



**НПИ
ЭКОЛОГИЯ
БУДУЩЕГО**

ТОО «НПИ Экология Будущего»



Утверждаю
Директор
ТОО «Фабрика «Алатау»
Зияханова О. Ө.

2025 год

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДУ» (РООС)
на рабочий проект:**

**«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область,
Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»**

Исполнитель:
ТОО «НПИ Экология будущего»



Воронин Д. С.

г. Астана, 2025 г.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"
Краткое наименование предприятия	ТОО "НПИ Экология Будущего"
БИН	221140002919
Регистрирующий орган	Управление регистрации филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан
Дата регистрации	02 ноября 2022 года
Юридический адрес	Казахстан, город Астана, район Есиль, Проспект Кабанбай батыра, 6/1, почтовый индекс 010000
Фактический адрес	Казахстан, город Астана, район Есиль, Проспект Кабанбай батыра, 6/1, почтовый индекс 010000, оф 906
Телефон	+7 (7172) 69 66 43
E-mail	info@npieco.kz

АННОТАЦИЯ

В настоящем разделе содержится оценка воздействия на окружающую природную среду при строительно-монтажных работах к рабочему проекту «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о., с. Кокузек, квартал Карасу, участок № 4152, № 4157».

В проектной документации предусмотрены решения для объектов: строительство производственной базы (участок № 4152) и строительство склада (участок № 4157), расположенных в Алматинской области, Карасайском районе, с. Кокузек, квартал Карасу.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан как процедура экологической оценки воздействия на окружающую среду по упрощенному порядку.

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22 наименований от стационарных и нестационарных источников, в том числе 4 веществ обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают группу суммации.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту строительства с учетом автотранспорта составят:

- Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ – 1.9803101 г/с;
- Валовый выброс загрязняющих веществ – 21.3595721 т/год.

При эксплуатации объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований, в том числе 2 веществ обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые не создают группу суммации.

Выбросы загрязняющих веществ по данному объекту не нормируются, в целом по проектируемому объекту на период эксплуатации составят:

- Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ – 1,186 г/с;
- Валовый выброс загрязняющих веществ – 7,97 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, а также максимальных приземных концентраций произведен на унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы версии «Эра v 3.0.397».

В связи с тем, что деятельность проектируемого объекта, не соответствуют разделам 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса, оценка воздействия проводится по упрощенному порядку в соответствии с п. 3 ст. 49, без необходимости подачи заявления о намечаемой деятельности в соответствии с п. 1 ст. 68.

Согласно пп. 8, п. 12 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, далее (Инструкция) – *«проведение строительно - монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух*

*составляет 10 тонн в год и более», проектируемый объект, на период строительства относится к деятельности **III категории**.*

Согласно пп. 3, п. 2, раздела 3 «Иные критерии»: «накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов» - 12,75 т/год. Относится к намечаемой деятельности **III категории**, осуществляющий производство готовых текстильных изделий и оптовую торговлю широким ассортиментом товаров, тем самым оказывая незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ ОБЪЕКТА.....	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
2.1 Характеристика воздействия действующего предприятия.....	12
2.2 Характеристика проектных работ.....	17
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	20
3.1 Природно-климатическая характеристика территории размещения объекта.....	20
3.2 Характеристика состояния воздушной среды	25
3.2.1 Парамеры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	25
3.2.2 Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	25
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	32
3.3.1 Проведение расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха	32
3.3.2 Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ	33
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....	41
3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	41
3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, производимые в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую.....	42
3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	42
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	43
3.9 Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу.....	44
3.10 Мероприятия по регулированию выбросов на период особо (НМУ).....	44
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	46
4.1 Краткая характеристика района - рельеф и гидрография.....	48
4.2 Водопотребление и водоотведение предприятия.....	48
4.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод.....	49
4.4 Комплексная оценка воздействия на водные ресурсы.....	50
4.5 Комплексная оценка воздействия на подземные вод.....	50

5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	51
5.1 Оценка возможного электромагнитного, шумового, вибрационного воздействия.....	51
5.2 Комплексная физическая оценка воздействия.....	52
6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВУ.....	52
6.1 Земельные ресурсы и почва.....	52
6.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	52
6.3 Мероприятия по охране почв.....	54
6.4 Комплексная оценка воздействия на почвенные ресурсы.....	54
7 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	54
7.1 Управление отходами.....	54
7.2 Объем образования отходов.....	57
7.2.1 Период СМР.....	57
7.2.2 Период эксплуатации.....	60
7.3 Мероприятия по смягчению вредного воздействия отходов производства и потребления.....	66
7.4 Комплексная оценка воздействия отходов производства и потребления	66
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	67
9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....	67
10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.....	67
11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	67
11.1 Характеристика аварийных выбросов и аварийных ситуаций.....	67
11.2 Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций.....	68
12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИК ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ.....	68

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;
2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия;
4. Акты на право частной собственности на земельный участок;
5. Расчеты выбросов загрязняющих веществ;
6. Макет с изолиниями расчетных концентраций;
7. Справка РГП «Казгидромет»;
8. Расчет рассеивания.

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен на основе рабочего проекта, разработанного ТОО «Arch Space», на основании и в соответствии с:

- Экологическим Кодексом Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., регулирующего общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан;

- Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года. Настоящая Инструкция по организации и проведению экологической оценки определяет организацию и проведение экологической оценки;

- Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.;

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Основная цель оценки воздействия на окружающую среду – подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности.

Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Фабрика «Алатау» проект «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о., с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157», разработан ТОО «НПИ Экология Будущего» в 2025 году. Проект выполнен на основании заключенного договора.

Заказчик проекта – ТОО «Фабрика «Алатау»;

Юридический адрес: Р.К, Алматинская область, Жамбылский район, Абайский район, село Узынагаш, улица Макатаева 280;

Местонахождение объекта: Р.К., Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с. о., с. Кокузек, квартал Карасу участки № 4152 и № 4157;

Разработчик раздела ООС – ТОО «НПИ Экология Будущего» (ГСЛ № 02597 Р от 16.01.2023 г.) (Приложение 1);

Источник финансирования – собственные средства.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект административно относится к Карасайскому району Алматинской области, расположен в промышленной зоне и входит в состав поселка Кокузек. Ближайший населенный пункт - г. Алматы, микрорайон Шанырак-8, находится восточнее, на расстоянии около 400 м от границы участка строительно-монтажных работ. В северном направлении, на расстоянии около 650 м, расположен водный объект - река Ащылысай.

Строительство с учетом привязки к сроку начала строительства по кварталам строительства имеет следующий вид:

- I-IV квартал 2025 год – 15 %;
- I квартал 2026 год – 45 %;
- II квартал 2026 год – 40 %.

Согласно представленных данных предполагаемый срок ввода в эксплуатацию объекта строительства - май 2026 г. Срок продолжительности строительства - 17 месяцев.

В соответствии с техническим заданием на проектирование для организации строительства производственной базы (участок № 4152) и склада готовой продукции (участок № 4157), предназначенных для производства и оптовой реализации текстильных изделий, настоящим проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

Участок № 4152:

- Производственная база (швейный цех);
- КПП;
- Открытая стоянка для автомобилей на 15 м/м.

Участок № 4157:

- Склад готовой продукции;
- Котельная;
- КПП.

На участке предусмотрено изготовление следующих видов продукции (мощность производства – около 222 тыс. изделий в год):

- ♦ куртки и брюки мужские установленного цвета;
- ♦ брюки мужские для военнослужащих;
- ♦ костюмы ветро- влагозащитные (куртка и полукombineзон);
- ♦ костюмы маскировочные (куртка, брюки, рукавицы и чехол для переноски);
- ♦ куртки женские для военнослужащих;
- ♦ рубашки женские установленного цвета;
- ♦ рубашки мужские установленного цвета;
- ♦ футболки (фуфайки) установленного цвета;
- ♦ халаты мужские и женские смесовые;
- ♦ халаты мужские и женские кислотно-щелочностойкие;
- ♦ кители (мундир) и брюки мужские для военнослужащих;
- ♦ куртки зимние мужские для военнослужащих;
- ♦ тельняшки для военнослужащих, теплые;

- ♦ кальсоны для военнослужащих, теплые;
- ♦ полевые куртки и брюки с фуражкой для военнослужащих;
- ♦ полевые куртки и брюки, утепленные с шапочкой для военнослужащих;
- ♦ костюмы летние (куртка, полукомбинезон);
- ♦ костюмы утепленные (куртка, полукомбинезон);
- ♦ белье нательное, теплое;
- ♦ мундиры и брюки.

Рабочим проектом так же предусмотрена организация газоснабжения предприятия. Газификация распределяется на два основных направления:

1. Отопление здания

Основное отопление цеха и складского помещения планируется осуществлять за счет природного газа.

2. Технологические нужды

Для обеспечения производственного процесса будет использоваться газовое котельное оборудование, предназначенное для выработки пара, в качестве топлива для газовой плиты ПГ-6 - в целях приготовления пищи.

Согласно представленным данным оператора объекта, основное оборудование будет работать на природном газе. Предусмотрена следующая модель: отопительный газовый котел Buran Boiler BV-5535 - 2 шт.

В соответствии с выданными техническими условиями № 166, газоснабжение Производственной базы ТОО «Фабрика «Алатау» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский с/о, с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157 осуществляется врезкой в существующий газопровод среднего давления диаметром 273 мм, проходящий вдоль автодороги Боралдай – ст. Шамалган в направлении ст. Аккемер.

Расчетная потребность предприятия в природном газе составляет $Q_p = 8000$ ккал/м³, максимальный расход газа - до 300,0 м³/ч.

Проектом предусмотрено:

- устройство подземного газопровода среднего давления с установкой запорной и регулирующей арматуры;
- размещение шкафного пункта редуцирования газа (ШРПГ), оснащенного системой коррекции по давлению и температуре, а также системой дистанционного контроля ELCOR GSM;
- обеспечение резервного питания и мероприятий по безопасной эксплуатации газового оборудования;
- подключение к существующим сетям газоснабжения по согласованию с АО «Алматыгазсервис-Холдинг»;
- выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ организациями, имеющими соответствующие лицензии.

Все работы по газификации выполняются в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан, включая СНиП 4.03-01-2011, СНиП РК 4.03-101-2013, а также требованиями по промышленной и пожарной безопасности.

Электроэнергия

На период строительства обеспечение объекта электроэнергией осуществляется от инвентарных шкафов типа ИРШ. Для учета электроэнергии предусмотрено установить счетчик активной энергии.

Водопотребление

Обеспечение водой строительной площадки на период строительно-монтажных работ на хозяйственно-бытовые нужды производится автотранспортом - доставка воды.

Водоотведение

На период проведения строительно-монтажных работ на участке предусматривается система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «биотуалет».

Отопление

Помещение для обогрева работников оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими +40 °С.

На этапе эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха происходит от следующих источников:

- Котел водогрейный автоматизированный, топливо - газ, марка котла ВВ-5535 производительностью 640 КВа (2 ед.);
- Открытая стоянка для автомобилей на 15 м/м.

Площадь земельного участка для рассматриваемой территории производства работ в соответствии с актом на земельные участки: № 0997132 – 1,0 га. Кадастровый номер земельного участка – 03-047-062-4152. Целевое назначение земельного участка – для размещения производственной базы; № 0997137 – 1,0 га. Кадастровый номер земельного участка – 03-047-062-4157. Целевое назначение земельного участка – для размещения производственной базы (Приложение 4).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, раздела 6 (Текстильные промышленные объекты и производства легкой промышленности), пункта 26, п.п. 10 (швейное производство) рассматриваемый объект относится к IV классу, СЗЗ не менее 100 м. В целом деятельность предприятия при соблюдении установленных природоохранных мероприятий не оказывает значительного негативного влияния на окружающую среду.

В зоне воздействия СМР, зон отдыха (территорий заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и объектов с

повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Для проектируемого объекта строительства санитарно-защитная зона и санитарные разрывы не предусмотрены.

Режим работы - 1 смена (8 часов). Для работников предприятия предусмотрена 6-тидневная рабочая неделя.

Персонал на период эксплуатации – 50 человек.

Персонал на период строительства – 150 человек.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Характеристика воздействия проектируемого объекта

Товарищество с ограниченной ответственностью «Фабрика «Алатау» – расположено в Алматинской области и эксплуатируется с июня 2009 года. Основной вид деятельности - оптовая торговля широким ассортиментом товаров без какой-либо конкретизации.

Деятельность комплекса направлена на производство швейных изделий (мощность – около 222 000 изделий в год). Комплекс относится к объектам легкой промышленности, а так же активно использует современные технологии.

В соответствии с техническим заданием на проектирование для организации строительства производственной базы (участок № 4152) и склада готовой продукции (участок № 4157), предназначенных для производства и оптовой реализации текстильных изделий, настоящим проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

Участок № 4152:

- Производственная база (швейный цех);
- КПП;
- Открытая стоянка для автомобилей на 15 м/м.

Участок № 4157:

- Склад готовой продукции;
- Котельная;
- КПП.

Технология производства работ в период эксплуатации швейного цеха (участок № 4152)

Производственный процесс изготовления изделий швейного ассортимента включает следующие основные этапы:

Конструкторский отдел

Разработка конструкции изделий осуществляется с применением системы автоматизированного проектирования (САПР одежды), включающей построение лекал и подготовку раскладок по размерно-ростовым данным. Готовые лекала передаются в подготовительно-раскройный цех.

Подготовительно-раскройный цех

На настольных столах выполняется настил тканей и раскрой с использованием раскройного комплекса фирмы Gerber (США). Раскроенные детали нумеруются, комплектуются в наборы и передаются на швейное производство. Для фиксации и термообработки деталей применяется прессование при температуре 120–130 °С.

Пошив изделий

Раскроенные детали поступают на швейные потоки, оснащенные оборудованием DURKOPP ADLER (универсальные машины 281 класса, специальные машины 272, 275, 382 и 173 классов, автоматы 739 класса). Монтаж деталей и сборка изделий выполняются по технологической карте, с последующей влажно-тепловой обработкой и окончательной отделкой. Основным способом соединения деталей является ниточный метод.

Отделка и чистка готового изделия

После пошива изделия проходят отделку, чистку, удаление загрязнений и лишних нитей, контроль качества.

Маркирование

На каждое изделие наносится маркировка – пришивные ярлыки, этикетки и размерные обозначения из синтетической ткани или бумаги.

Упаковка

Готовая продукция упаковывается в полиэтиленовые пакеты и картонные коробки (по 5–10 ед. или 50–100 ед. в зависимости от вида изделия).

Складирование готовой продукции

Упакованные изделия направляются на склад готовой продукции для последующего хранения и отгрузки.

Технология производства работ в период эксплуатации склада (участок № 4157)

Здание склада - одноэтажное, предназначено для хранения хозяйственных товаров на паллетах. Общая площадь складского помещения составляет 3526,20 м². Административно-бытовые помещения (администрация, медпункт, служебные кабинеты) размещены в существующем административном здании, расположенном на территории проектируемого объекта.

Поступающий товар доставляется в складское помещение на деревянных паллетах в картонной и пластиковой упаковке. Разгрузка и погрузка товаров осуществляется в специально оборудованных зонах при помощи электрических штабелеров и гидравлических тележек. Для

размещения продукции предусмотрена система паллетного хранения с использованием металлических стеллажей. Один стеллаж рассчитан на хранение 12 паллет.

В процессе складских операций предусмотрены зоны:

- приемки и разгрузки товаров;
- временного хранения и сортировки;
- отгрузки готовой продукции;
- подзарядки электрических штабелеров;
- хранения завозной и дефектной продукции.

Все процессы на складе относятся к категории малоопасных по воздействию на окружающую среду. При разгрузочно-погрузочных работах шум, вибрации и выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, так как используется электрическая техника.

Газификация предприятия

Рабочим проектом предусмотрена надземная организация подключения к существующей магистральной сети газоснабжения предприятия. Проект газификации предприятия разработан в соответствии с ТУ АО «АГС-Холдинг» № 166 от 05.05.2023 г. на 2 участка строительства № 4152 и 4157.

Для газоснабжения объекта устройство надземного газопровода среднего давления с подключением к существующему газопроводу среднего давления Ø273×6,0 мм. Врезка в действующий газопровод осуществляется стальной трубой Ø89×3,5 мм (ГОСТ 10704-91). В точке подключения установлена стальная задвижка Ду 80 (30с41нж) с рабочим давлением до 1,6 МПа на высоте +1,6 м. Расчетное давление в точке врезки: 0,2–0,3 МПа. Газификация распределяется на два основных направления:

1.Отопление здания

Основное отопление цеха и складского помещения планируется осуществлять за счет природного газа.

2.Технологические нужды

Для обеспечения производственного процесса будет использоваться газовое котельное оборудование, предназначенное для выработки пара.

Так же в качестве топлива для газовой плиты ПГ-6 - в целях приготовления пищи.

Согласно представленным данным оператора объекта, основное оборудование будет работать на природном газе. Предусмотрена следующая модель: отопительный газовый котел Buran Boiler BV-5535 - 2 шт.

В соответствии с выданными техническими условиями № 166, газоснабжение Производственной базы ТОО «Фабрика «Алатау» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский с/о, с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157 осуществляется врезкой в существующий газопровод среднего давления диаметром 273 мм, проходящий вдоль автодороги Боралдай – ст. Шамалган в направлении ст. Аккемер.

Расчетная потребность предприятия в природном газе составляет $Q_p = 8000$ ккал/м³, максимальный расход газа - до 300,0 м³/ч.

Проектом предусмотрено:

- устройство подземного газопровода среднего давления с установкой запорной и регулирующей арматуры;
- размещение шкафного пункта редуцирования газа (ШРПГ), оснащенного системой коррекции по давлению и температуре, а также системой дистанционного контроля ELCOR GSM;
- обеспечение резервного питания и мероприятий по безопасной эксплуатации газового оборудования;
- подключение к существующим сетям газоснабжения по согласованию с АО «Алматыгазсервис-Холдинг»;
- выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ организациями, имеющими соответствующие лицензии.

Все работы по газификации выполняются в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан, включая СНиП 4.03-01-2011, СНиП РК 4.03-101-2013, а также требованиями по промышленной и пожарной безопасности.

Реализация проекта газификации позволит обеспечить надежное и устойчивое теплоснабжение здания и пароснабжение технологического оборудования, а также существенно снизить воздействие на окружающую среду за счет сокращения выбросов диоксида серы, сажи и твердых частиц, характерных для использования дизельного топлива. Газовое топливо практически исключает образование золы, сажи и пыли, существенно уменьшает выбросы диоксида серы (SO₂), оксидов азота (NO_x) и углекислого газа (CO₂). Кроме того, за счет более высокого КПД оборудования достигается экономия энергоресурсов. Использование природного газа как основного энергоносителя соответствует современным экологическим требованиям и будет способствовать улучшению санитарно-гигиенической обстановки в районе размещения фабрики.

Таким образом, переход предприятия на газифицированное отопление и газовое паровое оборудование соответствует принципам рационального природопользования и позволяет достичь более экологически безопасного уровня производственной деятельности.

Электроэнергия на объект

Объект снабжается электричеством от существующей трансформаторной подстанции ТП-1495, секция №1 (10/0,4 кВ) по кабельной линии марки АВВБШв 4×70 мм². Кабель проложен от ТП до главного распределительного щита ГРЩ-1 (Торговый центр), расчетная протяженность линии по проекту – 150 м.

Хозяйственно питьевой водопровод объекта

В соответствии с требованиями к количеству и качеству воды, а также с условиями технологического задания на разработку проекта, источником водоснабжения площадки является существующая эксплуатационная гидрогеологическая скважина (43°21'6.01"С 76°48'36.29"В) глубиной 78,0 м. Вода из источника отвечает требованиям питьевой воды согласно СанПиН РК 3.02.002.04. Исходная вода поступает в два резервуара хозяйственно-питьевого и противопожарного запаса общим объемом 160 м³. Резервуары содержат неприкосновенный запас воды для нужд пожаротушения, а также аварийный и регулирующий запас воды для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Горячее водоснабжение объекта

Система горячего водоснабжения предусматривается от котельной. Сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб (PP-R) диаметром 25-20 мм протяженностью 40 п.м, рабочим давлением 10 бар по ГОСТ 32415-2013. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов проложены в гильзах.

Бытовая канализация

Сточные воды бытовой канализации отводятся самотеком по безнапорной сети. На сети устанавливаются смотровые колодцы. Отведение сточных вод осуществляются в биосептики. Канализационные трубы, выполненные из полиэтиленовых гофрированных канализационных труб Корсис Ø160 мм. Общая протяженность трубопроводов системы канализации составляет 260 п. м.

На этапе эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха происходит от следующих источников:

- Котел водогрейный автоматизированный, топливо - газ, марка ВВ-5535 производительностью 640 КВа (2 ед.);
- Открытая стоянка для автомобилей на 15 м/м.

Природный газ является наиболее экологически безопасным видом топлива, при его сгорании образуются главным образом оксиды азота, углерода и водяной пар. Концентрации загрязняющих веществ на расчетных границах санитарно-защитной зоны не превышают предельно допустимых значений.

Производственные процессы швейного и раскройного цехов не предусматривают использование летучих органических соединений, красителей или растворителей, что исключает выделение токсичных компонентов.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как незначительное и локализованное, при соблюдении режима эксплуатации оборудования и регулярном обслуживании котельной.

Режим работы - 1 смена (8 часов). Для работников предприятия предусмотрена 6-тидневная рабочая неделя.

Персонал предприятия – 50 человек.

2.2 Характеристика воздействия строительно-монтажных работ

В соответствии с техническим заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрена организация строительства производственной базы (участок № 4152) и склада готовой продукции (участок № 4157), предназначенных для производства и оптовой реализации текстильных изделий на земельных участках с кадастровыми номерами 03-047-062-4152, 03-047-062-4157.

Заказчик: ТОО «Фабрика «Алатау».

Объекты строительства:

- участок № 4152 – строительство производственной базы (швейный цех);

- участок № 4157 – строительство склада готовой продукции.

Адрес: Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский с. о., с. Кокузек, квартал Карасу.

Срок продолжительности строительства – 17 месяцев. Предполагаемый ввод объектов в эксплуатацию – 2026 год.

Проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами Республики Казахстан. Все работы выполняются в границах отведенных земельных участков с соблюдением требований по охране окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности.

Основные этапы строительно-монтажных работ:

Подготовительный этап

На подготовительном этапе выполняются:

- разбивка строительных осей и временное ограждение площадок;
- устройство временных подъездных дорог и площадок для складирования материалов;
- подвод временных инженерных коммуникаций (электроснабжение, водоснабжение);
- организация мест временного накопления строительных и бытовых отходов.

Воздействие на окружающую среду на этом этапе ограничивается временным уплотнением грунта и повышением запыленности воздуха от техники.

Земляные работы

Производятся при устройстве фундаментов и прокладке наружных сетей водопровода и канализации.

- ♦ Грунты - суглинки, глубина промерзания – 1,4 м; уровень грунтовых вод - 4,8–5,2 м.

- ♦ Работы выполняются в соответствии с СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- ♦ Траншеи разрабатываются механизированным способом с последующим послойным уплотнением обратной засыпки.
- ♦ При прокладке инженерных коммуникаций применяются защитные футляры и гидроизоляция мокрых колодцев.

После завершения работ нарушенные участки подлежат планировке и рекультивации.

Изготовление и монтаж стальных конструкций

Изготовление металлических элементов выполняется на специализированном заводе в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и СП 53-101-98.

Очистка поверхностей от окалины и окислов производится дробеструйным способом до степени 3 по ГОСТ 9.402-80.

Покрытие наносится не позднее 6 часов после очистки поверхности, при хранении конструкций используются деревянные подкладки и полиэтиленовые прокладки.

Монтаж стальных конструкций осуществляется с применением сварки и болтовых соединений, с обязательным контролем качества сварных швов.

Строительно-монтажные работы по зданиям

Работы включают возведение фундаментов, монтаж каркасов, стеновых и кровельных панелей, устройство полов и отделку помещений.

Строительные материалы – металлоконструкции, бетон, утеплитель, облицовочные и лакокрасочные материалы.

Все строительные операции выполняются с применением механизированного инструмента, автокранов, компрессоров и малой техники.

Монтаж инженерных систем

Внутренние системы водопровода и канализации

- Проект выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012 и СП РК 2.02-102-2022.

- Водопровод: трубы ПЭ100 SDR17 Ø 40–3,7 мм, протяженностью 8,0 п.м, рабочее давление 8 бар.

- Канализация: двухслойная гофрированная труба КОРСИС-ПРО с раструбом Ø 160 протяженностью 60 п.м.

- Монтаж выполняется в гильзах при проходе через строительные конструкции, с герметизацией стыков.

Наружные сети водопровода и канализации

- Проект выполнен по СНиП 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011.

- Источник водоснабжения – существующая эксплуатационная гидрологическая скважина на отм. 696,0 м (глубина -78,0 м) (2022 год).

- Водопровод: трубы ПЭ100 SDR17 Ø 180–10,7 мм, протяженностью 985,0 п.м, рабочее давление 8 бар.

- Канализация: двухслойная гофрированная труба КОРСИС-ПРО с раструбом Ø160 отвод протяженностью 200 п.м. Предусмотрен отвод сточных вод – в железобетонный колодец (биосептик) Ø 1000.

- Колодцы – сборные железобетонные, с гидроизоляцией и антикоррозионной защитой Ø 1000 - 8 шт.

- На поворотах предусмотрены бетонные упоры, вводы в здание выполнены в стальных футлярах.

Отопление

Система отопления объекта двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя. Трубопроводы – полипропиленовые армированные PP-R SDR 7,4. В качестве отопительных приборов приняты котлы водогрейные автоматизированные марки ВВ-5535. Воздух из систем удаляется через воздушные краны приборов. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов, проложенных в конструкциях пола.

Вентиляция

Система вытяжная, с механическим побуждением.

Воздуховоды – из оцинкованной стали, с соединением на шинорейке и герметизацией швов.

Канальные вентиляторы обеспечивают удаление воздуха по кратности согласно СП РК 4.02-101-2012.

Перед вводом в эксплуатацию системы проходят регулировку на проектную производительность.

Электроснабжение

- ♦ Источник питания – вводно-распределительное устройство ГРЩ-1.
- ♦ Электропроводка выполняется кабелями ВВГнг в скрытом исполнении (в ПНД-трубах и лотках).
- ♦ Заземление – полосовая сталь 40×4 мм, молниезащита – стальная сетка Ø 6 мм с шагом 6×6 м.
- ♦ Освещение: рабочее, аварийное (с аккумуляторами), ремонтное (от трансформатора 36 В).
- ♦ Монтаж выполняется по ПУЭ РК 2015, СНиП РК 4.04-23-2004, СП РК 4.04-107-2013.

Организация строительного процесса

Работы выполняются последовательно в соответствии с графиком производства:

1. Подготовительные и земляные работы.
2. Монтаж фундаментов и несущего каркаса.
3. Устройство ограждающих конструкций.
4. Прокладка наружных и внутренних инженерных сетей.
5. Монтаж технологического и электротехнического оборудования.
6. Пусконаладочные работы.

Продолжительность каждого этапа устанавливается проектным графиком, с обеспечением технической и экологической безопасности.

Характер воздействия на окружающую среду

Воздействия при строительстве носят временный, локальный и обратимый характер:

- на атмосферу – кратковременное запыление и выхлоп от техники;
- на почву – ограниченное механическое воздействие в зонах земляных работ;
- на водную среду – исключено попадание загрязняющих веществ благодаря применению герметичных труб и гидроизоляции;
- на шумовую обстановку – уровень не превышает допустимые нормы при работе днем;
- отходы – строительный мусор, металл, пластик, подлежащие вывозу и утилизации через специализированные организации.

Строительно-монтажные работы по объектам ТОО «Фабрика «Алатау»» на участках № 4152 и № 4157 выполняются в соответствии с проектом и действующими нормами.

Воздействие на окружающую среду в период строительства оценивается как объект, оказывающий незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объект III категории), контролируемое и обратимое. После завершения работ и благоустройства территория приобретает первоначальные характеристики.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1 Природно-климатическая характеристика территории размещения объекта

Проектируемый участок работ расположен в Карасайском районе, Алматинской области, Ельтайский с. о., с. Кокузек.

Территория исследуемой площадки представляет собой полого наклонный участок предгорной равнины с колебанием значений условных отметок поверхности рельефа на топографическом плане масштаба 1:500 в пределах 720,80 - 721,50 м.

Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, его континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Среднемесячная и годовая температура воздуха

метеостанция	месяцы												год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Алматы, ГМС	-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Снежный покров

Средняя из наибольших декадных за зиму	Максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
22,5	43	-	102

Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юго-восточного и юго-западного направлений.

По данным таблицы Климат резко континентальный. Лето жаркое, абсолютная максимальная температура воздуха достигает + 43,40 С. Зима умеренно холодная, снежная. Абсолютная минимальная температура зимой – 37,7 0С.

Климатические условия района (общие данные)

<u>п/п</u> №	Характеристика		(м/ст Алматы)
	Климатический район		III-B
1.	Температура воздуха по 0С	Средняя годовая	9,8
		Наиболее холодная пятидневка, обеспеченностью 0,98	- 23,3
		Наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98	- 26,9
		Наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	-23,4
		Обеспеченностью 0,94	- 8,1
		Абсолютный минимум	- 37,7
		Абсолютный максимум	+43,4
		Средняя наиболее теплого месяца	29,7
		Средняя за отопительный период	0,4
2.	Продолжительность отопительного периода, суток.		164
3.	Продолжительность периода со среднесуточной температурой < 00 С, суток.		105
4.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в %	Наиболее холодного месяца в 15 час.	75
		Наиболее жаркого месяца в 15 час.	36
5.	Район гололедности и толщина эквивалентного гололеда, приведенная к высоте 10 м и диаметру провода 10мм,	1 раз в 10 лет (мм.), II р-он	10
		1 раз в 5 лет (мм.), II р-он	5

	повторяемостью	
6.	Скоростной напор ветра при скорости, соответствующей 10-мин. Интервалу осреднения, повторяемостью 1 раз в 5 лет кгс/м ²	38
7.	Расчетная максимальная напора и скорость ветра при 2- мин. Интервале осреднения, повторяемостью 1 раз в 10 лет, м/сек	29
8.	Преобладающее направление ветра	Юг.
	Годовая сумма осадков, мм.	616
	Число дней с грозой и туманом	32

Годовая сумма осадков – 616 мм. Среднее число дней с грозой и туманами - 32.

Средний период устойчивого снежного покрова с 03 декабря по 11 марта. Снеговой район – II. Снеговая нагрузка –1,2 кПа. Толщина гололеда 10 мм. Ветровой район – II. Ветровая нагрузка – 0,39 кПа.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79 м. Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью - 135 см.

В геологическом строении исследуемой площадки, до изученной глубины в 12,0 м, с поверхности выделяются алювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (арQII-III), представленные суглинками от твердых до мягкопластичных, которые с поверхности перекрываются насыпным грунтом и почвеннорастительным слоем.

Грунтовые воды вскрыты и установились на глубине 4,8-5,2м. Амплитуда сезонных колебаний + 1,0-1,5м. Минерализация грунтовых вод 721,6 мг/л, что позволяет отнести их к пресным. По химическому составу воды гидрокарбонатные.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СП 2.01-101-2013 (табл. 5 и 6) для сооружений при марке бетонов по водопроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию сульфатов SO₄ (71,2 мг/л) для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе по ГОСТ 10178- 85 – неагрессивная;
- по содержанию хлоридов в пересчете на CL- (70,9 мг/л) – неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и неагрессивная при периодическом смачивании.

Территория, исследуемой площадки, потенциально неподтопляемая. Суглинок твердой консистенции имеет просадочные свойства. Величина суммарной просадки менее 5,0 см. Грунтовые условия по просадочности относятся к I (первому) типу. При отсутствии каких-либо предупредительных мероприятий по сбору и отводу поверхностных вод, будет происходить развитие эрозионных процессов плоскостного смыва и фильтрационного разрушения грунта во время ливневых дождей.

Подземные воды в пределах площадки пройденными выработками не вскрыты.

Территория исследуемой площадки представляет собой полого наклонный участок предгорной равнины с колебанием значений условных отметок поверхности рельефа (на топографическом плане масштаба 1:500) в пределах 720,80 - 721,50 м.

Грунты в зоне аэрации по качественному характеру имеют сульфатный тип засоления, незасоленные по степени засоленности легкорастворимыми солями. Содержание сухого остатка легкорастворимых солей достигает 0,160 %.

Грунты по содержанию сульфатов слабоагрессивный к бетонам марки W4 по водонепроницаемости использованию обычного портландцемента (без добавок).

Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_2 – не превышает 640,0 мг/кг грунта. По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций слабоагрессивный. Содержание хлоридов в пересчете на ионы Cl^- не превышает 410,0 мг/кг грунта.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой – высокой. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта низкой, средней степени.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся по к II типу.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79 м, для супесей. Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью - 170 см.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам III. Расчетное горизонтальное и вертикальное ускорение сейсмических волн по типу грунтовых условий (в долях g), $A_g = 0,503$, $A_{gv} = 0,453$. Таким образом, уточненную сейсмичность площадки строительства следует принимать равным: по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 – 9 баллов.

Просадочные свойства грунтов. Суглинок твердый и полутвердый (ИГЭ-1) обладает просадочными свойствами. Начальное просадочное давление 0,1-0,12 МПа. Суммарная величина просадки составляет менее 5 см. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Из эндогенных процессов следует отметить сейсмичность, проявляющуюся в виде землетрясений. Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (K) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 (п. Отеген батыр) будет равна: по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 - 8 баллов. Пиковое ускорение

сейсмических волн по сейсмической опасности территории (в долях g), $agR475 = 0.34$, $agR2475 = 0.58$.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах области предгорной равнины Заилийского Алатау, провинции Тяньшанская, страны Возрожденных гор Средней Азии. В административном отношении описываемая территория входит в состав п. Отеген Батыр, Илийского района, Алматинской области, Республики Казахстан. Район работ представляет горную страну – северные склоны Заилийского Алатау и характеризуется развитием альпийского, резко расчлененного, крутосклонного рельефа. Хребет Заилийский Алатау имеет ясно выраженное зональное строение и включает в себя зоны высокогорного, среднегорного и низкогорного рельефа. Область предгорной равнины Заилийского Алатау - наклонная равнина сложена кайназойскими отложениями, сформировавшимися за счет выноса обломочного материала из гор Тянь-Шаня. Аккумуляция полностью компенсировала весьма интенсивное тектоническое опускание на участках предгорных прогибов. Древние структуры, скрытые под рыхлыми отложениями, имеют много общего со структурами Тянь-Шаня и Туранской низменности. Они возникли во время каледонской или герцинской складчатости. Район представляет предгорную аллювиевально-пролювиальную равнину, сложенными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста. Территория расчленена на крупные останцы долинами рек, которые являются местным водосборным бассейном для мелких временных водостоков атмосферных и талых вод, а сейчас так же для сбрасываемых поливных вод. По характеру рельефа плоская и слабоволнистая поверхность расчленена речной и овражной сетью, ориентированной в субмеридиональном направлении. Положительные формы рельефа представлены останцовыми буграми и полого-приподнятыми участками междуречий.

3.2. Характеристика состояния воздушной среды

Перечень загрязняющих веществ, образующихся в период строительства и в период эксплуатации объекта, представлен в таблице 1 и таблице 1.1 соответственно.

3.2.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета декларируемых выбросов представлены в таблице 2. В соответствии с критериями, установленными законодательством Республики Казахстан, выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта не превышают пороговые значения, следовательно, декларированию не подлежат.

3.2.2 Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:

«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

В проекте представлено графическое отображение расположения объекта строительства. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в Приложении 2. Ситуационная карта-схема расположения объекта представлена в Приложении 3.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная раз- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.09	0.0061	0.1525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0203	0.060002	60.002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1205	0.66016	16.504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0711	0.18002	3.00033333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.017	0.121	2.42
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.035	0.14	2.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.255	1.4506	0.48353333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0003	0.00003	0.006
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)		0.2	0.03		2	0.0012	0.0001	0.00333333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0003	0.6	3
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.002	0.16	0.26666667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000001	0.0000001	0.1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00003	0.031	0.31
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002	0.003	0.3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00006	0.07	0.2
2732	Керосин (654*)				1.2		0.03	0.24	0.2
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0003	0.85	0.85
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.05	0.037	0.037
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.05022	0.07006	0.46706667
2907	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.3	2.8	56
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.932	13.8505	138.505
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.003	0.03	0.75
	В С Е Г О :						1.9803101	21.3595721	286.357433
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация объекта

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.74	3.2	80
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.11	0.55	9.16666667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.006	0.05	1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01	0.07	1.4
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.3	4	1.33333333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02	0.1	0.08333333
	В С Е Г О:						1,186	7,97	92,983333
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для декларируемых выбросов на период СМР

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

Пр о изв одс тво	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часо в рабо- ты в году	Наимено вание источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбр о сов на карте схеме	Высо та источ ника выбр о сов, м	Диа- метр устья труб ы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименован ие газоочистны х установок, тип и мероприяти я по сокращению выбросов	Вещ еств о по кото - рому прои звод ится газо- очис тка	К оэф ф об ес п га зо - оч и ст к о й, %	Средн е- эксплу ата- ционная теп е н ч и ст к и %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НД В							
																						г/с	мг/нм3	т/год								
		Наимено вание	Коли- чест- во, шт.						10	11	12	13	14	15	16							17	18	19		20	21	22	23	24	25	26
		3	4						5	6	7	8	9	10	11							12	13	14		15	16	17	18	19	20	21
Площадка 1																																
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	1		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	6001	2	0.2	1.44	0.0452389		2571	1453								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05	1105.243	0.06							
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06	1326.292	0.08							
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008	176.839	0.011							
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015	331.573	0.02							
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04	884.195	0.05							
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.002	0.0000001							
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002	44.210	0.003							
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02	442.097	0.03							

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Пересыпка инертных материалов	1		Пересыпка инертных материалов	6002	2					2577	1483	1						2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.3		2.8	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.2		2.1	
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6003	2					2557								0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.07		0.006	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.02		0.06	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005		0.00006	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001		0.00001	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.005		0.0005	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003		0.00003	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (615)	0.0012		0.0001	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.002		0.0002	
001		Газовая резка	1		Газовая резка	6004	2					2518	1225	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02		0.0001	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.000002	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01		0.0001	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001		0.00001	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.0001	
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6005	2					2526	1191	1	1					0616	Диметилбензол (смесь -, м-, п- изомеров) (203)	0.0003		0.6	
																				0621	Метилбензол (349)	0.002		0.16	
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00003		0.031	
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00006		0.07	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0003		0.85	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.00002		0.02	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Механическая обработка деталей	1		Механическая обработка деталей	6006	2					2529	1234	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.05		0.05	
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.003		0.03	
001		Буровые работы связанные с пылевыделением	1		Буровые работы связанные с пылевыделением	6007	2					2515	1150	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1		0.0003	
001		Дрели электрические	1		Дрели электрические	6008	2					2552	1433	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.0002		0.00006	
001		Хранение битума	1		Хранение битума	6009	2					2564	1391	1	1						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.03		0.007	
001		Перфоратор электрический	1		Битумные котлы	6010	2					2515	1187	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.03		0.05	
001		Земляные работы	1		Земляные работы	6011	2					2512	1238	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.6		11.7	
001		Движение автотранспорта	1		Движение автотранспорта	6012	2					2539	1357	1	1						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06		0.6	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01		0.1	
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009		0.11	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02		0.12	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2		1.4	
																					2732	Керосин (654*)	0.03		0.24	

Таблица 2.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для декларируемых выбросов на период эксплуатации

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы

Пр о изв одс тво	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов рабо- ты в году	Наименовани е источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбр о сов на карте схеме	Высо та ист оч ни ка вы бро сов , м	Ди а- метр у ст ру бы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимен ование газоочи стных установ ок, тип и меропр иятия по сокращ ению выброс ов	Вещ еств о по кото рому прои зводитс я газо- очис тка	Кэф ф обе сп газ о- очи ст кой , %	Средне- эксплуа - тацион ная степень очистки / максим аль ная степень очистки %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ	
																						г/с	мг/м3	т/год		
		Наименовани е	Коли - чест- во, шт.						скорост ь м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемны й расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темп е- рату ра смес и, оС	точечного источника/1 -го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника												
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
001		Котельная	1		Котельная	6001	30	0.4	2.44	0.3066194		2600	1520								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7	2282.96 1	2.9	025 — 203 4
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1	326.137	0.5	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2	652.274	3.3	
001		Открытая стоянка автотранспорт а	1		Движение автотранспорт а	6002	20					2555	1353	1	1						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04		0.3	025 — 203 4
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01		0.0 5	
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006		0.0 5	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01		0.0 7	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1		0.7	
																					2732	Керосин (654*)	0.02		0.1	

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В период СМР выбросы в атмосферный воздух будут производиться организованно и неорганизованно. Расчет выбросов представлен в приложении 5.

Источниками выбросов атмосферного воздуха в период проведения СМР являются:

- Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания;
- Пересыпка инертных материалов;
- Сварочные работы;
- Газовая резка;
- Покрасочные работы;
- Перфоратор электрический;
- Механическая обработка деталей;
- Буровые и другие работы, связанные с пылевыведением;
- Дрели электрические;
- Хранение битума;
- Перфоратор электрический;
- Земляные работы;
- Движение автотранспорта.

В период эксплуатации выбросы в атмосферный воздух будут производиться организованно и неорганизованно. Расчет выбросов представлен в приложении 5.

Источниками выбросов атмосферного воздуха на период эксплуатации являются:

- Дымовая труба котельной;
- Открытая стоянка автотранспорта.

3.3.1 Проведение расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха

Расчеты, проведенные в соответствии с п.7.21 МРК-2014 показали, что с учетом фоновых концентраций (приложение 7), что при производстве строительно-монтажных работ на участках № 4152, № 4157 производственной базы ТОО «Фабрика «Алатау» расчет рассеивания требуется по 8 веществам (смотреть таблицу 3).

Расчеты, выполненные для периода эксплуатации объектов на участках № 4152 и № 4157 производственной базы ТОО «Фабрика «Алатау» расчет рассеивания загрязняющих веществ требуется по 2 веществам (см. таблицу 3.1).

Результаты сведены в сводную таблицу результатов расчетов. Таблица приведена ниже, из таблицы видно, что превышений ПДК на границе ближайшей ЖЗ нет. Расчет рассеивания представлен в приложении 9.

Карты с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций приведены в приложении 6.

3.3.2 Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ

Данный раздел подготовлен на основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, выполненных в составе раздела ООС для объектов строительства ТОО «Фабрика «Алатау», расположенных по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский сельский округ, село Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152 (производственная база – швейный цех) и № 4157 (склад готовой продукции).

Ближайший населенный пункт – г. Алматы, микрорайон Шанырак-8, расположен восточнее, на расстоянии около 400 м от границы участка строительно-монтажных работ. В северо-западном направлении, на расстоянии около 650 м, находится водный объект – река Ащыбулаксай.

Согласно Постановлению акимата Алматинской области от 8 августа 2025 года № 238 «Об установлении водоохраных зон и полос», для реки Ащылыбулаксай установлены:

- водоохранная зона – 500 м;
- прибрежная защитная полоса – 35 м.

Таким образом, объект находится за пределами водоохранной зоны и прибрежной полосы, деятельность по строительству производственной базы и склада не подпадает под режим ограничений, предусмотренный этим постановлением. Соответственно воздействие на водный объект отсутствует, поскольку расстояние превышает нормативное, а вид работ не связан с водопользованием или строительством вблизи реки.

Предполагаемый срок ввода объектов в эксплуатацию – май 2026 года, продолжительность строительства – 17 месяцев.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены в соответствии с требованиями МРК-2014, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ, установленных по данным территориальных органов экологического мониторинга (Приложение 8).

В соответствии со сведениями РГП «Казгидромет» (данные наблюдений за 2022–2024 гг.), значения существующих фоновых концентраций по г. Алматы составляют:

Примесь	Концентрация Сф (мг/м ³), штиль 0–2 м/с	Концентрация Сф (мг/м ³) при скорости ветра 3 м/с
Азота диоксид (NO ₂)	0,157	0,145–0,163
Азота оксид (NO)	0,119	0,095–0,119
Взвешенные вещества	0,444	0,322–0,431

Фоновые значения использованы при расчете суммарных концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны, ЖЗ.

Период строительно-монтажных работ

В период проведения строительно-монтажных работ образование загрязняющих веществ связано с работой строительной техники, сварочными и окрасочными процессами, погрузочно-разгрузочными операциями, а также перемещением грунта и строительных материалов.

В соответствии с расчетами, проведенными по п. 7.21 МРК-2014, определено, что для оценки воздействия на атмосферный воздух требуется расчет рассеивания по 8 веществам:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммирования
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)
0301	Азота (IV) диоксид
0304	Азот (II) оксид
0328	Углерод (сажа, углерод)
2902	Взвешенные частицы (пыль, И16)
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70–20 % (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина)

По результатам расчетов (см. сводную таблицу 3 расчета рассеивания, на период СМР, установлено:

- максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК) ни по одному компоненту;
- суммарное воздействие с учетом фона также не превышает 1,0 ПДК для всех расчетных веществ;
- максимальные значения концентраций фиксируются на границе строительной площадки и снижаются до фоновых уровней на расстоянии 200 – 300 м.

Следовательно, в период СМР превышений санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха не ожидается.

Период эксплуатации

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы от отопительного оборудования и открытой стоянки автотранспорта. Расчеты выполнены по двум основным загрязняющим веществам:

- Азота (IV) диоксид (NO₂);
- Азот (II) оксид (NO).

Расчеты проводились с учетом фоновых концентраций, приведенных выше.

По данным модели ПК «ЭРА v3.0» (МРК-2014), максимальные разовые концентрации на границе санитарно-защитной зоны, ЖЗ составляют:

Загрязняющее вещество	См (мг/м³)	РП (мг/м³)	СЗЗ (мг/м³)	ЖЗ (мг/м³)	ПДКм.р. (мг/м³)	ПДКс. (мг/м³)	Превышение
Азота диоксид	0,258	0,193	0,192	0,191	0,20	0,04	нет
Азота оксид	0,022	0,019	0,019	0,019	0,40	0,06	нет

Результаты расчета показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории предприятия и за его пределами не превышают нормативных значений ПДК.

С учетом фоновых концентраций, установленных РГП «Казгидромет», суммарные уровни загрязнения атмосферного воздуха не превышают 1,0 ПДК для наиболее чувствительных направлений (восток – в сторону жилой застройки г. Алматы).

Таким образом, воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации оценивается как допустимое и не приводит к ухудшению санитарно-гигиенического состояния атмосферного воздуха на прилегающих территориях.

Результаты расчетов рассеивания показывают, что концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации объектов ТОО «Фабрика «Алатау» не превышают нормативов предельно допустимых концентраций. Следовательно, влияние выбросов на атмосферный воздух оценивается как допустимое, не оказывающее отрицательного воздействия на население и окружающую среду.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 3 Сводная таблица результатов расчетов

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Дата формирования: 31.10.2025 12:39

Город: 037 Алматинская область, р-н Карасайский

Объект: 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157

Вар.расч.: Период СМР (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Террито рия предпри я-тия	Кол ич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м³	ПДКсс мг/м³	Клас с опас н.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	0.111902	0.053612	нет расч.	0.018221	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4*	0.04	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 009 609	0.574764	нет расч.	0.182724	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.01	0.001	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099883	0.828532	нет расч.	0.828417	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.2	0.04	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.029468	0.313226	нет расч.	0.306851	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.4	0.06	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.056366	0.027066	нет расч.	0.010797	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.15	0.05	3
2902	Взвешенные частицы (116)	0.049953	0.906649	нет расч.	0.894662	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5	0.15	3
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.994688	0.795622	нет расч.	0.263256	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.15	0.05	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1 545 083	0.697511	нет расч.	0.242423	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.3	0.1	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
 Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
 «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
 с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 3.1 СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Дата формирования: 31.10.2025 15:54

Город: 037 Алматинская область, Карасайск

Объект: 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы

Вар.расч.: эксплуатация (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Границ а области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	ПДК сс мг/м ³	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.258437	0.911986	0.920131	0.908663	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2	0.04	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.020236	0.306642	0.307148	0.306717	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4	0.06	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

**Таблица 4 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период СМР**

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч.4152, 4157

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.09	2	0.225	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0203	2	2.030	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0711	2	0.1778	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.017	2	0.1133	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.255	2	0.051	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0003	2	0.0015	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.002	2	0.0033	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000001	2	0.010	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00003	2	0.0003	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002	2	0.040	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00006	2	0.0002	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.03	2	0.025	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0003	2	0.0003	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.05	2	0.050	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.05022	2	0.1004	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.3	2	2.000	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.932	2	3.1067	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
 Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
 «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
 с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч.4152, 4157

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.003	2	0.075	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1205	2	0.6025	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.035	2	0.070	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0003	2	0.015	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0012	2	0.006	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:								
Сумма(Н _і *М _і)/Сумма(М _і), где Н _і - фактическая высота ИЗА, М _і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК _{с.с.}								

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

**Таблица 4.1 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации**

Алматинская область, Карасайск, ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.11	5.64	0.275	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.006	2	0.040	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.3	4.67	0.060	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.02	2	0.0167	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.74	5.78	3.700	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01	2	0.020	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

С целью минимизации образования отходов на ТОО «Фабрика «Алатау» рекомендуются следующие мероприятия по внедрению малоотходных и безотходных технологий:

Оптимизация раскроя ткани

Использование программ автоматизированного раскроя с целью снижения количества обрезков и неликвидных остатков ткани.

Повторное использование обрезков ткани

Подходящие по размеру и качеству обрезки используются для производства мелких изделий (например, аксессуаров), испытаний оборудования и пошива образцов.

Сортировка и отдельный сбор отходов

- Бумага и картон собираются отдельно и передаются на переработку;
- ТБО (коммунальные отходы) утилизируются в соответствии с договором с специализированной организацией;
- Отходы текстиля утилизируются в соответствии с договором с специализированной организацией.

Многоразовые материалы и упаковка

Переход на использование многоразовых контейнеров и коробов для внутреннего логистического перемещения.

Переход на электронный документооборот

Снижение использования бумаги за счет внедрения цифровых систем учета, планирования и отчетности.

3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Согласно пункту 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, для объектов III категории (в период СМР) установление нормативов эмиссий в окружающую среду не предусмотрено.

На момент эксплуатации производственной базы, деятельность оператора объекта III категории, так же осуществляется без получения экологического разрешения. В связи с этим для данного объекта нормативы эмиссий не разрабатываются.

Анализ показал, что прогнозируемые выбросы от объекта строительства не приводят к превышению ПДК на границе жилой зоны. Таким образом, расчетные значения выбросов могут быть использованы в качестве декларируемых объемов выбросов как для объекта воздействия III категории.

Объемы выбросов по каждому источнику (в г/с и т/год) представлены в таблице 2, 2.1 «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для декларируемых выбросов».

3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, производимые в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду

Расчеты представлены в приложении 5.

3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Анализ имеющейся информации о характере предполагаемого воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации деятельности позволяет сделать прогнозную оценку воздействия.

Проведенная оценка воздействия строительства объекта показала, что производимые работы будут вестись, на ограниченном участке, максимальная зона влияния выбросов не превысит 1 км². Таким образом, по шкале пространственного масштаба воздействия, деятельность объекта отнесена к локальному воздействию (*1 балл*). По шкале временного масштаба воздействия, отнесена к продолжительному воздействию (*3 балла*). Интенсивность воздействия определена в основном как слабая ввиду того, что превышения ПДК на границе СЗЗ и ЖЗ не прогнозируется (*2 балла*).

Воздействие на атмосферный воздух от хозяйственной деятельности при производстве работ оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – *локальное (1 балл)*; временной масштаб воздействия – *многолетнее (4 балл)*; интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – *незначительное (1 балл)*.

Интегральная оценка СМР выражается 6 баллами – *воздействие низкое*.

Интегральная оценка эксплуатации объекта выражается 4 баллами – *воздействие низкое*. В целом, значительного воздействия от хозяйственной деятельности в процессе эксплуатации швейного предприятия не производится.

При производстве работ на участках № 4152, № 4157 предприятия ТОО «Фабрика «Алатау»» происходит загрязнение атмосферы. В целом, ожидаемое повышение уровня атмосферных выбросов можно считать приемлемым.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, т.е.:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- исключение бессистемного движения транспорта за счет использования подъездных дорог;
- исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;

- квалификация персонала;
- культура производства.

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии с п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года операторы объектов I и II категорий обязаны проводить производственный мониторинг за состоянием природной среды, в том числе по определению воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух. Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно Методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63, (организованные 0001, неорганизованные 6001).

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;
- систематическое наблюдение за техническим состоянием оборудования и техники.

Программа ПЭК для проектируемых объектов не разрабатывается, в связи с тем, что согласно статьи 186 Экологического кодекса РК, осуществлять производственный экологический контроль обязаны операторы объектов I и II категорий.

Рассматриваемый объект в периоды СМР и эксплуатации относится к объектам 3 категории.

3.9 Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу

Сокращение объемов выбросов и, следовательно, снижение приземных концентраций обеспечивается комплексом технологических, специальных и планировочных мероприятий.

С целью охраны окружающей среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

Основными мероприятиями по уменьшению загрязняющих выбросов в атмосферу являются:

На период эксплуатации проектируемого объекта:

Измерение и контроль по следующим параметрам:

- давление и температура в контролируемых точках технологического процесса;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов, профилактика технологического оборудования и трубопроводов;
- аварийная сигнализация при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

Запроектированный уровень контроля и автоматизации обеспечивает безопасную эксплуатацию данного объекта.

На период строительства:

- организация движения транспорта;
- укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- внедрение современных методов внутреннего подавления выбросов от дизельных двигателей спецавтотранспорта (малотоксичный рабочий процесс, регулирование топливоподачи, подача воды в цилиндры), что позволит снизить содержание оксидов азота в отходящих газах на 75%;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки.

При строительстве проектируемого объекта специализированных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусмотрено.

3.10 Мероприятия по регулированию выбросов на период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе

расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах могут быть:

- штиль;
- пыльные бури;
- штормовой ветер;
- высокая относительная влажность (выше 70%);
- температурная инверсия.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте в воздухе концентраций примесей вредных химических веществ из-за формирования неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Исходя из специфики работ, в период НМУ предусмотрены три режима работы:

Первый – носит организационно-технический характер и не приводит к снижению производительности.

Второй – предусматривает сокращение выбросов ЗВ на 20–40 % за счет сокращения производительности производства:

- усиление контроля за всеми технологическими процессами;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- сокращение объемов погрузочно-разгрузочных работ.

Третий – предусматривает сокращение выбросов вредных веществ на 50 % и более:

- ограничение на 50 % работ, связанных с перемещением грунта на площадке, остановка работы автотранспорта и механизмов;
- прекращение погрузочно-разгрузочных работ;
- ограничение строительных работ вплоть до полной остановки;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки сыпучего сырья, влияющих источниками загрязнения;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

В понятие «водные ресурсы» входят поверхностные и подземные воды. Поэтому ниже будут приведены сведения о поверхностных и подземных водах, имеющихся в районе рассматриваемого объекта. Основная цель настоящего раздела – оценка воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды.

Поверхностные воды

Ближайший поверхностный водный объект – река Ащылыбулаксай, расположена на расстоянии около 650 м от границы участка; для этой реки установлены водоохранная зона 500 м и прибрежная полоса 35 м (Постановление Акимата Алматинской области от 8 августа 2025 г. № 238). Река Ащыбулаксай относится к малым водотокам, характеризующимся сезонным водотоком и периодическим пересыханием русла. Несмотря на это, в соответствии с Постановлением акимата Алматинской области от 8 августа 2025 года № 238, для данного водного объекта установлены водоохранная зона и водоохранная полоса. Согласно данным РГП «Казгидромет», по реке Ащыбулаксай гидрологические наблюдения не ведутся, класс качества воды не определен. Проектируемые участки № 4152, № 4157 предприятия ТОО «Фабрика «Алатау»» не входит в водоохранную полосу и водоохранную зону реки.

Подземные воды

По данным инженерно-геологических изысканий, на территории проектируемых участков № 4152 и № 4157 (строительство производственной базы и склада готовой продукции ТОО «Фабрика «Алатау»») грунтовые воды были вскрыты ранее при бурении гидрологической скважины в 2022 году и установились на глубине 4,8–5,2 м. Амплитуда сезонных колебаний уровня составляет +1,0–1,5 м.

Минерализация грунтовых вод составляет 721,6 мг/л, что позволяет отнести их к пресным. По химическому составу воды относятся к гидрокарбонатному типу.

Согласно требованиям СП 2.01-101-2013 (табл. 5, 6), степень агрессивного воздействия грунтовых вод на строительные материалы и конструкции характеризуется как неагрессивная:

- по содержанию сульфатов SO_4 (71,2 мг/л) – неагрессивная для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе по ГОСТ 10178-85;
- по содержанию хлоридов в пересчете на Cl^- (70,9 мг/л) – неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и неагрессивная при периодическом смачивании.

Территория площадки потенциально не подвержена подтоплению, что снижает вероятность контакта строительных конструкций с грунтовыми водами и исключает риск их загрязнения в процессе эксплуатации.

Данным проектом вскрытие грунтовых вод не предполагается.

Изменение состояния окружающей среды возможно при аварийных ситуациях. Изменения при аварийных ситуациях будут иметь локальный характер и слабую степень воздействия.

Технологические решения, предусмотренные проектом, направлены на обеспечение безопасной эксплуатации объекта.

В целом, воздействие производимых работ предприятием ТОО «Фабрика «Алатау» на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований низкое.

Производственные процессы, происходящие на территории предприятия, не приводят к загрязнению поверхностных и подземных вод.

В соответствии Водным кодексом РК по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования. Они предназначены для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения поверхностных вод, а также сохранения животного и растительного мира.

На рассматриваемом участке, хозяйственная деятельность на водосборе отсутствует, экологическая обстановка благоприятная.

Учитывая расстояние от имеющихся водотоков до территории предприятия, можно сделать вывод о том, что негативное воздействие от производства работ ТОО «Фабрика «Алатау» на поверхностные воды отсутствует.

При реализации проекта «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о., с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157» обеспечение водой строительной площадки на период строительно-монтажных работ предусмотрено для хозяйственно-питьевых нужд – вода привозная бутилированная, на период эксплуатации объекта предусмотрено для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд – существующая скважина, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод при СМР организуется с использованием биотуалетов, выгребной ямы при эксплуатации объекта.

Вывоз отходов – отходы планируется вывозить своевременно на договорной основе, хранение отходов предусмотрено в специальных емкостях до вывоза на полигон. Общее количество работающих в смену – 150 человек.

Воздействие от объекта СМР будет осуществляться от 12 источников загрязнения, представленных в приложении 5, в связи с чем воздействие на водный объект имеет локальный, кратковременный характер, слабой интенсивности. Таким образом, воздействие считается «низким» и экологически приемлемым.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор в контейнер и своевременный вывоз отходов;

- хранение строительных материалов на специально оборудованном участке с твердым покрытием;
- уборка участка строительства в период проведения строительно-монтажных работ и по их завершению.

При выполнении перечисленных мероприятий воздействие на водные ресурсы будет незначительным. Степень и характер возможного загрязнения грунтовых вод зависит от санитарного состояния и уровня благоустройства территории, а также гидрометеорологических параметров, таких как, количество выпадающих осадков, интенсивности и продолжительности дождей, интенсивности процесса весеннего снеготаяния.

Проектные решения по организации водоснабжения и водоотведения объекта в период эксплуатации обеспечивают полную герметичность инженерных сетей и исключают возможность инфильтрации сточных вод в грунт.

Сброс сточных вод в поверхностные или подземные водные объекты не осуществляется, что исключает загрязнение водных ресурсов.

Учитывая удаленность от реки Ащылыбулаксай, гидрогеологические условия и принятые инженерные решения, воздействие на состояние поверхностных и подземных вод оценивается как низкое.

4.1 Краткая характеристика района - рельеф и гидрография

Данным разделом не предполагается вскрытие грунтовых вод.

4.2 Водопотребление и водоотведение объекта

Обеспечение стройплощадки водой – возможно использование привозной бутилированной воды, временные подводки, системы водоснабжения оператора.

Для организации водоотведения предусматривается возможное использование биотуалетов, из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом.

Конкретные условия водопотребления и водоотведения решаются в соответствии с условиями договора на строительство, специализированной строительной организацией, с учетом санитарно-гигиенических требований.

Расчет потребности в воде на хоз-бытовые нужды в период СМР

Расход воды, с учетом общего потребления на питьевые и санитарно-гигиенические нужды.

Потребление хозяйственно-бытовой воды, исходя из требований СН РК 4.01-02-2011, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

Количество человек, на объекте СМР – 150.

Расход воды составит: $25 \cdot 150 \cdot 510 \cdot 10^{-3} = 1912,5 \text{ м}^3/\text{период}$.

Расход воды на хоз-бытовые нужды при эксплуатации объекта

Расход воды, с учетом общего потребления на питьевые и санитарно-гигиенические нужды.

Потребление хозяйственно-бытовой воды, исходя из требований СН РК 4.01-02-2011, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

Количество человек в 1 смену, на объекте эксплуатации – 50.

Расход воды составит: $25 \cdot 50 \cdot 31 \cdot 10^{-3} = 38,75 \text{ м}^3/\text{месяц}$.

Расход воды на наружное пожаротушение (исходя из одного возможного пожара длительностью 1 час)

Расход воды, из 2 резервуаров по 80 м^3 , принимается – 30 л/сек.

Продолжительность тушения в среднем принимается – 1 час.

Количество вероятных пожаров, на объекте эксплуатации в год принимается – 1.

Расход воды составит: $30 \cdot 3600 \cdot 10^{-3} = 108 \text{ м}^3/\text{год}$.

Таблица 5 Основные показатели водопотребления

Наименование системы	Расчетный расход	Результат расчета	
	л/сут	м ³ /год	Примечание
Водопотребление СМР	25	1912,5	-
Водоотведение СМР	-	1912,5	-
Водопотребление эксплуатация	25	573,0	Расход воды на нужды пож-я ($108 \text{ м}^3/\text{год}$) рассмотрен в расчетных целях. Фактическое использование воды возможно только в случае возникновения пожара. Не поступает в общую систему водоотведения в составе эксп-ных сбросов не учитывается
Водоотведение эксплуатация	-	465,0	

Таблица 6 Балансовая схема водопотребления и водоотведения на период СМР и период эксплуатации

Наименование предприятия	Водопотребление, м³/год					Водоот- ведение, м³/год
	Всего	на хозбытовые нужды (в том числе питьевое)	на производственн ые нужды (пожаротушение)	Повторно используемая	Безвозвратное водо- потребление	
На период СМР объекта						
Площадка СМР	1912,5	1912,5	-	-	-	1912,5
На период эксплуатации объекта						
Производственн ая база	465,0	465,0	108,0	-	108,0	465,0

4.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Источниками загрязнения поверхностного стока и подземных вод могут быть места хранения отходов.

Для предотвращения загрязнения подземных вод на период эксплуатации предприятия рекомендуются следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон;
- регулярная уборка территории от отходов производства и потребления.
- доставка материалов при проведении ремонтных работ с площадки предприятия без организации мест их временного хранения;
- уборка земельных участков от мусора.

При эксплуатации объектов будут выполняться следующие мероприятия:

- уборка земельных участков от мусора;
- вывоз образовавшихся отходов на предприятии в места, предназначенные для их сбора или утилизации.

При выполнении перечисленных мероприятий воздействие на водные ресурсы будет минимальным.

4.4 Комплексная оценка воздействия на водные ресурсы

При соблюдении мероприятий по защите подземных вод от загрязнения, воздействие на водные ресурсы в процессе строительства исключается.

В целом, влияние на водные ресурсы имеет локальный, кратковременный характер, слабой интенсивности. Таким образом, воздействие считается «незначительным» и экологически приемлемым.

Воздействие на поверхностные и подземные воды от хозяйственной деятельности предприятия оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – *локальный (1 балл)*, временный масштаб воздействия – *продолжительный (3 балл)*. интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – *незначительный (1 балл)*.

Интегральная оценка выражается 3 баллами – *воздействие низкое*.

В целом, воздействие на поверхностные и подземные воды от хозяйственной деятельности при эксплуатации не предусматривается.

При воздействии *от 1-8 баллов* категория значимости воздействия оценивается как «*низкое*», изменения среды в рамках естественных изменений (обратимые).

4.5 Комплексная оценка воздействия на подземные воды

При соблюдении технологии строительства и эксплуатации сооружений, выполнения запроектированных мероприятий по охране и

рациональному использованию водных ресурсов, влияние на подземные воды оказываться не будет.

При строительстве проектируемых объектов воздействие на поверхностные и подземные воды будет незначительным. Последствия будут носить локальный характер и не приведут к необратимым изменениям в природной среде. Категория значимости воздействия оценивается как «низкое».

Уровень воздействия на окружающую среду при эксплуатации проектируемых объектов можно оценить, как допустимый.

В целом воздействие работ в период строительно-монтажных работ на состояние подземных вод, может быть оценено, как:

- пространственный масштаб воздействия – локальный;
- временной масштаб воздействия – средней продолжительности;
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительная.

В целом воздействие работ при эксплуатации на подземные воды может быть оценено, как:

- пространственный масштаб воздействия – локальный;
- временной масштаб воздействия – многолетний;
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – низкая. С учетом всех предусмотренных технических решений и специальных мероприятий воздействие проектируемой деятельности не окажет значительного влияния на поверхностные и подземные воды.

5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Оценка возможного электромагнитного, шумового, вибрационного воздействия

Расчет физического воздействия на окружающую среду:

Объект: Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о., с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157.

Факторы: шум, вибрации, ЭМП.

Количество техники: 22 единиц, из них 5 единиц дорожно-строительной техники;

Продолжительность работ: 17 месяцев;

Расстояние до жилой застройки: 400 м.

Расстояние до водного объекта: 650 м;

Шум

- Основной источник шума – дорожно-строительная техника (5 ед.).

- Средний уровень шума от строительной техники: 80-90 дБА на расстоянии 10 м.
- Закон ослабления шума:

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log_{10}(r_2/r_1)$$

где $L_1=85$ дБа (усредненный шум), $r_1 = 10$ м, $r_2 = 400$ м

$$L_2 = 85 - 20 \cdot \log_{10} (400/10) = 85 - 20 \cdot \log_{10} (40)$$

$$L_2 = 85 - 20 \cdot 1,6 \approx 53 \text{ дБа}$$

Уровень шума на расстоянии **400 м** составит около **53 дБА**, что ниже ПДК для жилой зоны (**55 дБА днем, 45 дБА ночью**).

В дневное время соответствие нормам есть, в ночное – при круглосуточных работах возможны превышения.

Вибрация

Источник: дорожная и землеройная техника (бульдозеры, экскаваторы).

Интенсивность вибрации затухает значительно быстрее шума.

На расстоянии более 100 м вибрационное воздействие практически не фиксируется приборами.

На расстоянии 400 м вибрация **отсутствует** и воздействия на жилую застройку **не оказывает**.

Электромагнитное поле (ЭМП)

- На период строительства питание организовано от инвентарных шкафов ИРШ и переносных распределительных пунктов.

- При использовании временных распределительных шкафов возможны локально более высокие уровни магнитного поля прямо у щитка/кабеля (пара десятков μT), но эти источники **временные** и, как правило, удалены от постоянных рабочих зон.

- Рекомендуется размещать ИРШ в отдельных огражденных помещениях или на удалении ≥ 1 м от зон длительного пребывания людей.

В период СМР локальные уровни ЭМП от временных шкафов и прокладки кабелей могут быть выше непосредственно у шкафов, но носят временный и локальный характер; при соблюдении организационных мер (удаление, ограждение, аккуратная прокладка кабелей) влияние на работников и окружающую среду – **незначительное**;

5.2 Комплексная физическая оценка воздействия

Шум: до 53 дБА на жилой территории, соответствие нормам днем, возможное превышение ночью.

Вибрация: незначительна, на 400 м не фиксируется.

ЭМП: отсутствует, ниже нормативов.

Физическое воздействие объекта при строительстве производственной базы со складом не оказывает значительного влияния на жилую застройку на расстоянии 400 м.

6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВУ

6.1 Земельные ресурсы и почва

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров минимальное исключительно в период строительно-монтажных работ.

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории действующего предприятия ТОО «Фабрика «Алатау». Общая площадь 2 га. Площадка намечаемой деятельности расположена в промышленной зоне, на координатных точках 43°21'5.40"С 76°48'36.51"В с кадастровыми номерами № 03-047-062-4152, № 03-047-062-4157.

При производстве работ предприятием необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт не ожидается.

В целом, значимость воздействия при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «низкое».

6.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В период строительства на почвенный покров могут оказывать влияние земляные, монтажные и транспортные работы, связанные с планировкой территории, устройством котлованов, прокладкой инженерных сетей (канализация в накопительный резервуар для хозяйственно-бытовых стоков, водопровод от действующей скважины) газопровод от существующей магистральной сети осуществляется надземно, а также размещением временных складских и бытовых зон.

Основными факторами воздействия на почвенный покров являются:

- механическое нарушение структуры почвы при земляных работах (разработка траншей, устройство оснований под сети, котлованов);
- временное уплотнение и перемешивание верхнего слоя грунта при движении строительной техники;
- возможность локального загрязнения почвы при несоблюдении требований обращения с ГСМ и строительными материалами;
- снятие и перемещение растительного слоя в зонах планировочных работ.

При прокладке подземных коммуникаций (канализация, водопровод) воздействие будет **временным и локальным**, ограниченным полосой отвода

шириной 1,5 – 2,0 м вдоль трасс инженерных сетей. Земляные работы выполняются в пределах отведенной строительной площадки, с послойным снятием, складированием и последующим использованием плодородного слоя почвы для рекультивации.

Согласно проектным решениям:

- канализационные сети прокладываются из гофрированных труб из полипропилена (Ø110 – 160 мм), с герметичными соединениями, что исключает фильтрацию сточных вод в грунт;
- водопроводная линия от действующей гидрогеологической скважины оборудуется герметичными трубопроводами и арматурой, обеспечивающими защиту от утечек и инфильтрации;
- действующая скважина эксплуатируется в существующем режиме, оснащена насосным оборудованием HYUNDAI 4HY 750 Вт, что исключает влияние на структуру и состояние прилегающего грунта.

Для минимизации воздействия на почвенный покров предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы до начала земляных работ;
- устройство временных площадок для складирования строительных материалов с твердым покрытием;
- недопущение пролива ГСМ и строительных растворов на грунт;
- своевременная уборка строительных отходов и транспортировка их на лицензированные полигоны;
- рекультивация нарушенных участков по завершении строительно-монтажных работ.

По завершении строительства предполагается проведение восстановительных мероприятий: выравнивание поверхности, обратная засыпка траншей, планировка территории и частичное озеленение. После рекультивации почвенный покров будет восстановлен до исходного состояния.

Таким образом, воздействие на почвенный покров при реализации проекта оценивается как временное, локальное и обратимое, с низкой степенью экологического риска. При соблюдении проектных и природоохранных требований негативное воздействие на почвенный покров будет минимальным и допустимым.

6.3 Мероприятия по охране почв

В виду специфики технологических процессов, загрязнения почвы при эксплуатации объекта не предвидится. Воздействие на почву минимальное.

Для предотвращения ожидаемого загрязнения почвенного покрова при обращении с отходами, необходимо соблюдать систему обращения с отходами. Предусмотреть регулярное проведение очистки территории предприятия.

Сбор и временное хранение образующихся отходов потребления – предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с крышками, расположенные на твердом покрытии.

Проведение рекультивации земель проектом не предусмотрено. Изменения свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта не планируется.

6.4 Комплексная оценка воздействия на почвенные ресурсы

Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы, в том числе образование отходов производства и потребления на период СМР будет иметь локальный, кратковременный характер воздействий, слабой интенсивности. При соблюдении мероприятий по защите почв от загрязнения, негативного воздействия не прогнозируется, воздействие на почвенные ресурсы считается «незначительными» и экологически приемлемыми.

Воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами, образующимися при СМР/эксплуатации объекта и оценивается следующим образом:

пространственный масштаб воздействия – *локальное (1 балл/1 балл)*;
временной масштаб воздействия – *продолжительное/многолетнее (3 балл/4 балл)* интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – *слабое/незначительное (2 балл/1 балл)*.

Интегральная оценка выражается 6 баллами – *воздействие низкое при СМР*, при эксплуатации 4 баллами.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (обратимые).

7 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

7.1 Управление отходами

Процесс установки и монтажа автоматизированной системой мониторинга эмиссий загрязняющих веществ сопровождается образованием различных видов отходов. Места временного складирования на месте образования, в процессе сбора, транспортировки, переработки, захоронения или утилизации могут стать потенциальными источниками загрязнения на различные компоненты окружающей среды. В соответствии с Экологическим Кодексом РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Цель мероприятий Обеспечение охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека, уменьшения

количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Задачи мероприятий - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов для предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды на стадии накопления.

В соответствии с приказом «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» от 22.06.2021 года № 206:

- пп. 1 п. 3 временное складирование отходов на месте образования осуществляется на срок не более шести месяцев до даты их сбора;
- п. 7 лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

В соответствии с ч. 2 п. 1 ст. 338 ЭК РК виды отходов определяются на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным:

1. Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью, канцерогенностью, разъедающим действием, инфекционными свойствами) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами (пункт 1 статьи 342 ЭК РК);

2. Неопасные отходы – отходы, не обладающие ни одним из перечисленных в части первой пункта 1 статьи 342 свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

Номенклатура, уровень опасности, перечень видов опасных составляющих отходов, кодов и характеристик опасных отходов, и т.д. определяется согласно Экологическому кодексу по Классификатору отходов, утверждаемый уполномоченным органом по охране окружающей среды.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан:

1. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:
1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 действующего Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:
1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

Для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 действующего Классификатора.

Обращение с отходами должно проводиться в соответствии с действующими в РК нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление, или намеревается подвергнуть, или подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся: вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси); сточные воды; загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

Объекты недвижимости, прочно связанные с землей; снятые незагрязненные почвы; общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены; огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества.

Принципы государственной экологической политики в области управления отходами:

- принцип иерархии;
- принцип близости к источнику;
- принцип ответственности образователя отходов;
- принцип расширенных обязательств производителей и импортеров.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;

- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление и передача отходов на специализированные предприятия отходов должны производиться с выполнением требований, действующих нормативных правовых актов. ТОО «Фабрика «Алатау» в процессе деятельности руководствуется действующим законодательством РК.

Контроль за безопасным обращением с отходами

Управление отходами, образующиеся при эксплуатации предприятия, осуществляется ТОО «Фабрика «Алатау».

Контролю подлежат все виды отходов, возникающие в процессе выполнения работ. ТОО «Фабрика «Алатау» обеспечивает соблюдение требований по:

- условиям временного накопления отходов;
- герметичности и техническому состоянию тары;
- своевременной передаче отходов специализированной организации;
- периодичности вывоза, а также эффективному и безопасному использованию отходов в пределах предприятия (при наличии возможности вторичного использования).

7.2 Объем образования отходов

7.2.1 Период СМР

При проведении СМР будут образованы следующие виды отходов:

- *Смешанные коммунальные отходы;*
- *Отходы сварки;*
- *Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества;*
- *Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (ветошь)*
- *Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы).*

При эксплуатации будут образованы следующие виды отходов:

- *ТБО (смешанные коммунальные отходы);*
- *Отработанные лампы;*
- *Отходы необработанных текстильных волокон (Отходы швейного производства, не загрязненные опасными веществами).*

Расчет образования отходов при проведении СМР:

Смешанные коммунальные отходы

Отходы классифицируются как неопасные. Код отхода 20 03 01.

При эксплуатации объекта будет задействовано 150 человек, при средней норме накопления коммунальных отходов 0,3 м³/год на одного человека и плотностью отходов 0,25 т/м³, за год образуется:

$$150 \times 0,3 \times 0,25 = 11,25 \text{ т/год.}$$

С учетом того, что период СМР составит 17 месяцев, количество отхода в этот период работ составит:

$$(11,25 \text{ т/год} : 12 \text{ мес/год}) \times 17 \text{ месяцев работы} = \mathbf{16 \text{ т/год.}}$$

По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию на договорной основе.

Отходы сварки

Отходы классифицируются как неопасные. Код отхода – 120113.

Согласно Приложению № 16 Приказа № 100-п от 18.04.2008 г. количество образования данного вида отхода рассчитывается следующим образом:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год – 0,92 т/период;

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,92 \times 0,015 = 0,014 \text{ т/период.}$$

По мере накопления отходы передаются сторонним организациям по договору.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

Отходы классифицируются как опасные. Код отхода – 080111*.

Отходы, загрязненные ЛКМ, образуются при строительно-монтажных работах, предполагается вывозить по мере накопления (но не более 6-ти месяцев) на места сбора на договорной основе. Общий объем используемых ЛКМ – 3012,38 кг. (3347 банок по 0,9 кг каждая).

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = (M \times n) + (M_k \times \alpha), \text{ т/год;}$$

M – масса тары (пустой), 0,00015 т;

n – количество тары, шт.;

M_k – масса краски в таре (0,0009 т);

α – содержание остатков краски в таре в долях от M_k (0,01-0,05).

$$N = 0,00015 \times 3347 + 0,0009 \cdot 0,03 = 0,5 + 0,000027 = 0,5 \text{ т/период.}$$

Временное хранение отхода осуществляется в металлической таре, по мере образования передаются сторонней организации по договору.

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (ветошь) загрязненные опасными веществами

Отходы классифицируются как опасные, Код отхода – 150202*.

Отход образуется в процессе использования обтирочного полотна для протирки механизмов, деталей, станков, машин, обтирки рук.

Сбор и временное хранение отхода будет производиться в герметичном контейнере, и, по мере накопления, будут передаваться сторонней организации, предприятию по договору.

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из расхода ткани, идущей на ветошь (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (B) по формуле:

$$N = M_o + M + B, \text{ т/год}$$

где $M = 0,12 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши масел;

$B = 0,15 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши влаги.

Расход ткани на ветошь (M_o) по проектируемому объекту в соответствии ведомостью **40,34 кг.**

Смешанные отходы строительства и сноса. Потери бетона при сооружении бетонных и железобетонных конструкций

Отходы классифицируются как неопасные Код отхода 170107.

Отход образуется в результате проведения демонтажных работ. Количество отходов, в результате проведения данных работ, определено на основании ведомости потребности в строительных конструкциях и материалах по строительству объектов проекта.

Согласно рабочему проекту, в процессе строительных и демонтажных работ образуется 19623 тонн железобетонных изделий, поступающих во владение оператора для целей вторичного использования, а также строительный мусор.

В результате образуются строительные отходы, количество которых определяется по формуле:

$$m = V_m \times s \times \rho_i,$$

где:

V_m – количество используемого материала, m^3 ;

s – толщина изделия, м;

ρ_i – плотность материала, $кг/м^3$.

$$m = 19623 \times 0,02 = 392,5 \text{ м}^3/\text{период}$$

$$N = 392,5 \times 2,4 = 942 \text{ т/период}$$

Сбор и временное хранение строительных отходов будет осуществляться на специально оборудованных площадках или в контейнерах. По мере накопления, будут передаваться сторонней организации, предприятию по договору.

Смешанные отходы строительства и сноса. Потери стали при изготовлении сборных железобетонных конструкций

Отходы классифицируются как неопасные Код отхода 170107.

Отход образуется в результате проведения строительных и демонтажных работ. Количество отходов, в результате проведения данных работ, определено на основании ведомости потребности в строительных конструкциях и материалах по строительству объектов проекта, а также в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

$$N = 0,01 \times m \times k,$$

где m – расход используемого материала тонн;

k – нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства в соответствии с РДС 82-202-96.

$$N = 0,01 \times 96,5 \times 1 = 1 \text{ т/период}$$

Сбор и временное хранение строительных отходов будет производиться на специальных площадках (местах), контейнер и по мере накопления, будут передаваться сторонней организации, предприятию по договору.

Итого образовано смешанных отходов строительства и сноса:

№	Наименование	Код	Расход материала	Норма потерь (%)	Образован о т/год
1	Потери бетона	170107	19623		942
2	Потери стали при изготовлении сборных железобетонных конструкций		96,5	1,0	1,0
Всего:					943

7.2.2 Период эксплуатации

Смешанные коммунальные отходы (ТБО)

Отходы классифицируются как неопасные. Код отхода 20 03 01.

При эксплуатации объекта будет задействовано 50 человек, при средней норме накопления коммунальных отходов 0,3 м³/год на одного человека и плотностью отходов 0,25 т/м³, за год образуется:

$$50 \times 0,3 \times 0,25 = 3,75 \text{ т/год.}$$

С учетом того, что предприятие осуществляет деятельность круглый год, составит 12 месяцев, количество отхода составит:

$$(3,75 \text{ т/год: } 12 \text{ мес/год}) \times 12 \text{ месяц работы} = \mathbf{3,75 \text{ т/год.}}$$

По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию на договорной основе.

Отходы необработанных текстильных волокон (Отходы швейного производства, не загрязненные опасными веществами)

Отходы классифицируются как неопасные, Код отхода – 04 02 21.

Отходы на образуются при эксплуатации и последующей замене осветительных приборов в производственных, административных и бытовых помещениях.

Сбор отходов осуществляется в специализированные мешки или контейнеры, размещенные непосредственно на рабочих местах и в зонах раскроя, и, по мере накопления, будут передаваться сторонней организации, предприятию по договору.

Масса ткани исходя из $S = 1.4 \text{ м}^2$, $\rho = 150 \text{ г/м}^2$, год $= 222\,000 \times 1.4 \times 150 / 1000 = 46\,620 \text{ кг} = 46.62 \text{ т/год} \approx 50 \text{ т/год}$

Нормативное количество отхода определяется исходя из удельного выхода текстильного лома от общего объема используемой ткани, и рассчитывается по формуле:

$$N = T \times K,$$

где:

T – масса используемой ткани в производстве, т/год;

K – коэффициент отходов (в среднем 0,15 – 0,20 в зависимости от вида продукции и технологии).

При расходе ткани – 50 т/год и коэффициенте отхода 0,18:

$$N = 50 \times 0,18 = 9,0 \text{ т/год}.$$

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Лампы люминесцентные)

Отходы классифицируются как опасные, Код отхода – 20 01 21*.

Отходы образуются в процессе кроя, подгонки и пошива изделий, а также при подрезке, остатках от нитей и других текстильных компонентов.

Сбор отходов осуществляется в герметичные специализированные контейнеры (тару), обеспечивающие целостность и исключающие повреждение ламп, и, по мере накопления, будут передаваться сторонней организации, предприятию по договору.

Расчет количества отработанных ламп проводится по формуле:

$$N = n_i \cdot t_i / k_i, \text{ шт/год}$$

$$M = S \cdot n_i \cdot m_i \cdot t_i \cdot 10^{-6} / k_i, \text{ т/год}$$

где: N – общее количество отработанных ламп, шт/год;

M – общая масса отходов, содержащих ртуть, т/год;

n_i – количество установленных ламп i -той марки, шт.;

t_i – фактическое количество часов работы ламп i -той марки, час/год;

k_i – эксплуатационный срок службы ламп i -той марки, час;

m_i – вес одной лампы, гр.

Результаты расчета представлены в таблице

Образование отработанных ртутьсодержащих ламп

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Установлено ламп		Вес одной лампы, гр	Нормативный срок службы одной лампы, час	Количество часов работы лампы, час/год	Количество отработанных лампы, шт	Масса отработанных лампы, т
Тип	Количество, шт					
1	2	3	4	7	8	9
ДРЛ 400	600	400	15000	3000	120	0,001
ИТОГО:					120	0,001

Таблица 7 Объемы образования отходов

Наименование отходов	Количество		Код опасности	Норматив захоронения отходов, т/год	Предприятие на которое передаются отходы
	Всего, т	в т.ч. передоваемых на спец. орг, т			
1	2	3	4	5	6
На период СМР					
Смешанные коммунальные отходы	16	16	200301	-	Спец. организация
Отходы сварки	0,014	0,014	120113	-	Спец. организация
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,5	0,5	080111*	-	Спец. организация
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (ветошь), загрязненные опасными веществами	0,04	0,04	150202*	-	Спец. организация
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	943,0	943,0	170904	-	Спец. организация
ИТОГО:	960,0	960,0		-	
На период эксплуатации					
Смешанные коммунальные отходы	3,75	3,75	200301	-	Спец. организация
Отходы необработанных текстильных волокон (Отходы швейного производства, не загрязненные опасными веществами)	9,0	9,0	040221	-	Спец. организация
Люминесцентные лампы	0,001	0,001	200121*	-	Спец. организация
Итого:	12,75	12,75		-	
Всего:	973,0	973,0		-	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Таблица 8 Данные об объемах, составе, видах отходов

Цех, установка сооружение	Узел технологической схемы (наименование и позиция, где получается отход) наименование отходов	Количество отходов, т		Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Индекс опасности по классифи- катору	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ хранения отходов	Способ утилизации, обезвреживания отходов (или предприятие на которое передаются отходы)
		в сутки	в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период СМР								
Площадка СМР	Смешанные коммунальные отходы	-	16	твердые, нерастворимые, пожароопасные	200301	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
	Отходы сварки	-	0,005	твердые, нерастворимые, коррозийно-опасные, непожароопасные	120113	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
	Отходы от красок	-	0,5	твердые, нерастворимые, непожароопасные	080111*	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
	Промаслянная ветошь	-	0,04	твердые, нерастворимые, пожароопасные	150202*	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
	Строительные отходы	-	943	твердые, растворимые, непожароопасные	170107	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
Период эксплуатации проектируемого объекта								
ПБ	ТБО	-	3,75	твердые, нерастворимые, пожароопасные	200301	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация
	Отходы текстиля		9,0	твердые,	040221	По мере	Контейнер	Специализированная

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
 Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:
 «Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
 с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

				нерастворимые, пожароопасные		накопления. (не более 6-ти месяцев)		организация
	Люминисцентные лампы		0,001	твердые, нерастворимые, пожароопасные	200121*	По мере накопления. (не более 6-ти месяцев)	Контейнер	Специализированная организация

7.3 Мероприятия по смягчению вредного воздействия отходов производства и потребления

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду при накоплении отходов рекомендовано проведение следующих мероприятий:

- при производстве работ на данном объекте необходимо принимать меры по обращению с отходами, обеспечивающие охрану окружающей среды и сохранность природных ресурсов, соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические правила при обращении с отходами;
- организовать раздельное накопление отходов, образованных в процессе эксплуатации предприятия;
- не допускать временное хранение отходов вне согласованной территории;
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания не допускать загрязнения грунта нефтепродуктами;
- не допускать сжигания всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;
- организовать передачу отходов, накопленных при эксплуатации деятельности, соответствующим организациям, способными обеспечить раздельный сбор в соответствии с действующими требованиями законодательства РК.

7.4 Комплексная оценка воздействия отходов производства и потребления

При соблюдении нормативных требований по временному накоплению отходов производства и потребления, предложенных решений и мероприятий по снижению вредного воздействия отходов, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

Воздействие деятельности на образование отходов производства и потребления при эксплуатации объекта будет иметь локальный, слабой интенсивности. При соблюдении мероприятий по смягчению вредного воздействия отходов производства и потребления, негативного воздействия не прогнозируется, воздействие на почвенные ресурсы считается «незначительными» и экологически приемлемыми.

Воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами, образующимися в процессе деятельности объекта.

В целом, воздействие отходов производства и потребления оценивается следующим образом, СМР/эксплуатация: пространственный масштаб воздействия – *локальный (1 балл/1 балл)*; временной масштаб воздействия – *продолжительный/многолетний (3 балл/4 балл)*; интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – *слабое/низкое (2 балл/1 балл)*.

Интегральная оценка выражается 6 баллом – *воздействие низкое.*

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Редких животных, занесенных в Красную книгу в районе территории объекта, нет. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

При эксплуатации объекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный мир не ожидается.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

В период эксплуатации объекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии шума вибрации автотранспорта, воздействие носит локальный характер.

Уровень воздействия на состояние животного мира - незначительный. Мероприятия по защите животного мира не предусматриваются.

При эксплуатации объекта необратимых негативных воздействий животный мир не ожидается.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Объект в период эксплуатации окажет не значительное воздействие на экологию, в связи с незначительными выбросами в атмосферу.

11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1 Характеристика аварийных выбросов и аварийных ситуаций

Эксплуатация объектов проектирования в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поверхностный водный объект, подземные воды, почву.

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности маловероятны. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не предполагаются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

11.2 Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа меры решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При осуществлении деятельности техническому надзору необходимо строго контролировать соответствие выполняемых работ.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
2. Исправность оборудования и средств пожаротушения;
3. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
4. Организация обучения обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
5. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда;
6. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
7. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития;
8. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями;
9. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИК ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ определены расчетным методом, на основании действующих нормативных материалов:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года;
3. Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года;

4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года;

5. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года;

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу производился на основании:

6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.;

7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 № 221-Ө;

8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2005 года;

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004;

10. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.;

11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004;

12. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.;

13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. РНД 211.2.02.06-2004;

14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004;

15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.;

16. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 № 221-Ө.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел «Охрана окружающей среды» на рабочий проект:

«Строительство производственной базы по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ельтайский с.о.,
с. Кокузек, квартал Карасу, участки № 4152, № 4157»

Приложения



ЛИЦЕНЗИЯ

16.01.2023 года

02597P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 34а
БИН: 221140002919

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

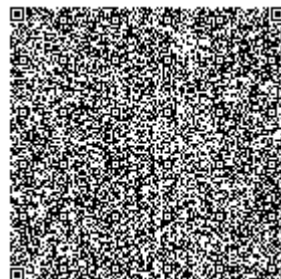
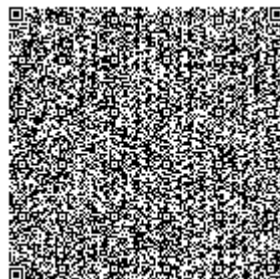
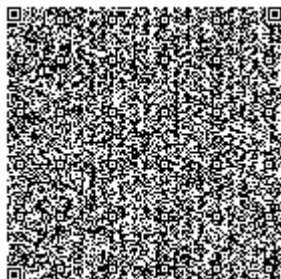
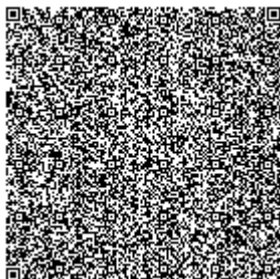
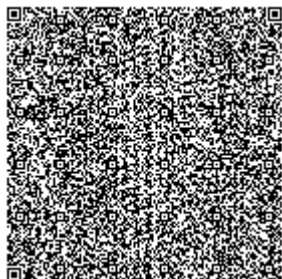
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02597Р

Дата выдачи лицензии 16.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 34а, БИН: 221140002919

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

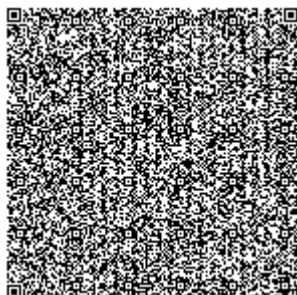
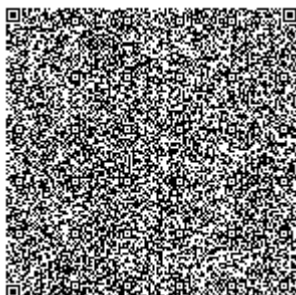
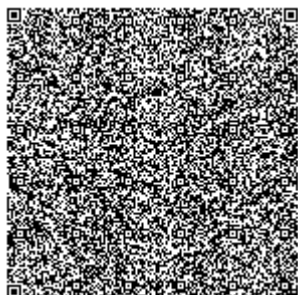
Проспект Республика, дом 34а,

(местонахождение)

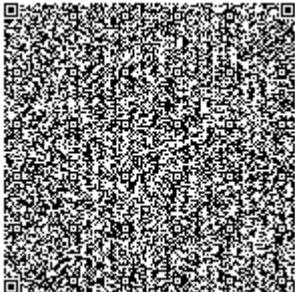
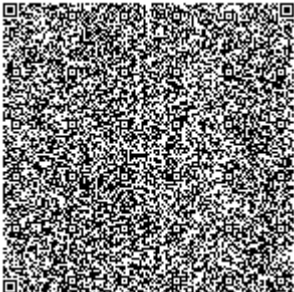
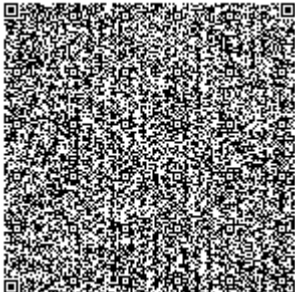
Особые условия действия лицензии

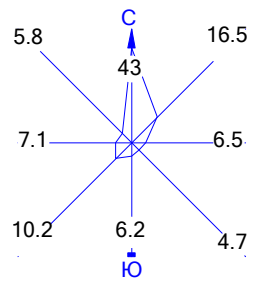
Воды природные (поверхностные, подземные), вода питьевая из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды питьевые расфасованные в емкости, сточные воды, вода морская, вода плавательных бассейнов, атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны (СЗЗ), селитебной территории, воздух рабочей зоны, выбросы промышленных предприятий в атмосферу, почвы, грунты, донные отложения, руды и горные породы, отходы нефтепереработки, минеральные, синтетические масляные отходы (шламы), нефть, газ горючий, природный, производственные помещения и территории предприятия (на рабочих местах), а также жилые и не жилые общественные здания, атмосферные осадки, радиационный контроль окружающей среды (объектов окружающей среды: воды подземные, природные и нормативно - очищенные; почвы; рабочие места, установки, транспортные средства), растения.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Умаров Ермек Касымгалиевич (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	16.01.2023
Место выдачи	г.Астана (наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)





Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

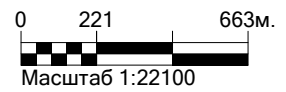


Рис. 2 Ситуационная карта-схема района расположения предприятия



Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-047-062-4152

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 1.0000 га

Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

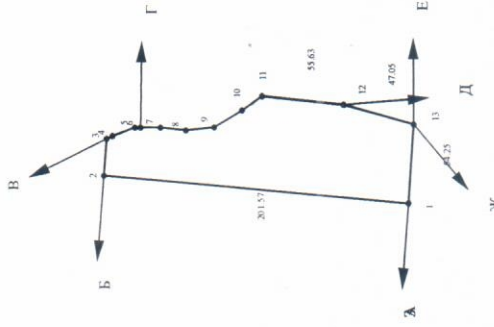
өндірістік база орналастыру үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жөк**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Қарасай ауд., Елтай ауылдық округіне қарасты, ауданның жер қорынан
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., Карасайский р-н., Елтайский сельский округ, из земель запаса района



Бұрыштар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	24.67
3-4	3.12
4-5	16.20
5-6	3.00
6-7	14.12
7-8	17.28
8-9	18.89
9-10	22.24
10-11	15.72

Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 030470624153

Б-дан В-ға дейін: ЖУ 030470624163

В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03047062225

Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03047062275

Д-дан Е-ға дейін: өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер

Е-дан Ж-ға дейін: ЖУ 030470621812

Ж-дан А-ға дейін: өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:

От А до Б: ЖУ 030470624153

От Б до В: ЖУ 030470624163

От В до Г: ЖУ 03047062225

От Г до Д: ЖУ 03047062275

От Д до Е: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного сельскохозяйственного назначения

От Е до Ж: ЖУ 030470621812

От Ж до А: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного сельскохозяйственного назначения

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-062-4152**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: **1.0000 га**

Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного сельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

для размещения производственной базы

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **делимый**

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОК НЕТ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Қарасай аудандық тіркеу және кадастр бөлімінде жасалды. Настоящий акт изготвлен Отделом Карасайского района по регистрации и земельному кадастру. Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Мер орыны А.М. Журунов

02 АВГ 2019

Место печати 20 ж/г

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 9815 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 9815

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-047-062-4157
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 1.0000 га

Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

өндірістік база орналастыру үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-062-4157**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: **1.0000 га**

Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

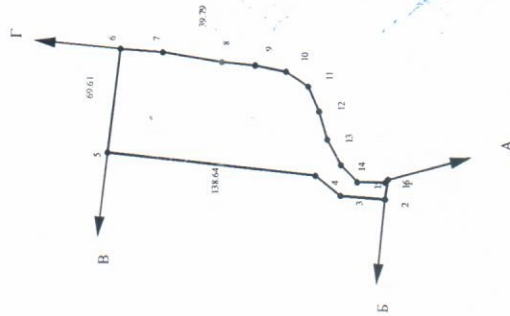
для размещения производственной базы

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **делимый**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Қарасай ауд., Елтай ауылдық округіне қарасты, ауданның жер қорынан
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., Карасайский р-н., Елтайский сельский округ, из земель запаса района



Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер саяаттары)*:

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03/047/0624 163
Б-дан Г-ға дейін: ЖУ 03/047/0624 158
Г-дан А-ға дейін: ЖУ 03/047/0624 162

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:

От А до Б: ЗУ 03/047/0624 163
От Б до Г: ЗУ 03/047/0624 158
От Г до А: ЗУ 03/047/0624 162

Бұрыштар нүктелері № - көрсеткіш	Сызықтардың өлшемі Метр, метр
14-15	15.85
15-16	18.72
16-17	1.57

Бұрыштар нүктелері № - көрсеткіш	Сызықтардың өлшемі Метр, метр
1-2	13.12
2-3	30.85
3-4	21.69
4-5	27.28
5-6	22.14
6-7	20.78
7-8	17.55
8-9	19.12
9-10	19.41
10-11	19.12
11-12	19.41
12-13	19.12
13-14	19.12

Расход материала и перечень используемых механизмов взят из Ресурсной сметы.

7.2.4 Расчет валовых выбросов - при проведении строительства (СМР)

Источник загрязнения № 6001, Неорганизованный Источник выделения № 6001, Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004;
2. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложением № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов ЗВ от стационарной дизельной установки

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час -	5,5
Годовой расход дизельного топлива, т/год, -	2,104
Время работы ч/год -	382,5

Валовый выброс *i*-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = e_i * V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

Максимальный выброс *i*-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = e_i * P_3 / 3600, \text{ г/сек}$$

где: e_i – оценочное значение среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок, г/кг.

$B_{год}$ –расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

N_e – номинальная мощность стационарной дизельной установки

Результаты расчетов приведены ниже в табличной форме.

№ ист.	Вид производственного процесса	Расход топлива		e _i	Загрязняющее вещество	Код	Выброс ЗВ	
		B _{год}	P _з (Ne)				г/сек	т/год
		т/год	кг/час	г/кг				
6001	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	2,104	5,5	25	Углерод оксид	0337	0,04	0,05
				30	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,05	0,06
				39	Азот (II) оксид (азота оксид)	0304	0,06	0,08
				10	Серы диоксид (сернистый ангидрид)	0330	0,015	0,02
				12	Углеводороды предельные C12-C-19	2754	0,02	0,03
				0,000038	Бензапирен	0703	0,0000001	0,0000001
				1,2	Формальдегид	1325	0,002	0,003
				5	Углерод (Пигмент черный)	0328	0,008	0,011

Источник загрязнения № 6002, Неорганизованный
Источник выделения № 6002, Пересыпка инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.

Расчет выбросов ЗВ при пересыпке инертных материалов

Максимальный разовый объем пылевывделений при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс твердых частиц выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{\text{год}} \text{ т/год}$$

- где:
- k_1 – доля пылевой фракции в материале, с размерами частиц;
 - k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц;
 - k_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы ($k_3 = 1,2$ для расчета валовых выбросов; $k_3 = 3,0$ для расчета максимальных выбросов.
 - k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности пересыпок от воздействия внешней среды.
 - k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала.
 - k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала.
 - B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, т/час.; $G_{\text{час}} = G_{\text{год}}/T$

T – годовой фонд рабочего времени, час.

№ ист	Вид производственного процесса	G	G	h	T	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	B'	Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		т/год	т/час	м	час/год			ср	макс							г/сек	т/год
6002	Формирование склада извести	0,54	0,0005	1	1200,0	0,04	0,02	1,2	3,0	1	0,8	0,4	0,5	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот,	0,00002	0,0002
	Формирование склада песка	1487,09	1,2392	1	1200,0	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,8	0,8	0,5	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70	0,2	2,1
	Формирование склада щебня	2898,7	2,416	1	1200,0	0,03	0,04	1,2	3,0	1	1	0,5	0,5	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот,	0,2	2,6
	Формирование склада цемента	134,0	#####	1	1200,0	0,04	0,03	1,2	3,0	1	0,8	1	0,5	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,02	0,2

Итого по источнику № 6002:

Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,3	2,8
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70	0,2	2,1

**Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный
Источник выделения № 6003, Сварочные работы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при сварке металлов, подсчитывается по удельным показателям, отнесенным к количеству расходуемых сварочных материалов.

Вид сварки: ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Время работы ч/год – **30,0**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , - **0,8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , - **0,13**

Электрод (сварочный материал): **АНО-6 (Э42)**

Расход сварочных материалов, кг/год - **164,1**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час - **0,13**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1) - **16,7**

Электрод (сварочный материал): **АНО-4 (аналог Э46)**

Расход сварочных материалов, кг/год - **265,7**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час - **0,4**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1) - **17,8**

Электрод (сварочный материал): **УОНИ 13/45 (аналог Э42А)**

Расход сварочных материалов, кг/год - **39,4**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час - **0,047**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1) - **16,31**

Расчет выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: **дуговая наплавка с газоплазменным напылением с использованием пропан-бутановой смеси и кислорода.** (табл. 2)

Время работы ч – **2451**

Расход сварочных материалов, кг/год - **2554**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час - **0,663**

Годовой выброс загрязняющих веществ на единицу массы расходуемых материалов (без очистки) равен:

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} \times K_m^x \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс ЗВ:

$$M_{\text{сек}} = K_m^x \times V_{\text{час}}/3600, \text{ г/сек}$$

где: $V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса вещества «х», на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Результаты расчета приведены ниже в табличной форме.

Пех.	Вид производственного	Кол-во	Сварочны	$V_{\text{год}}$	$V_{\text{час}}$	K_m^x		Выброс ЗВ

участок	процесса	постов	материал	кг	кг/час	г/кг	Код	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
6003	Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами	5	АНО-6	164,1	5,5	14,97	0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,02	0,0025
						1,73	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,003	0,0003
			АНО-4	265,70	8,86	15,73	0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,04	0,004
						1,66	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,004	0,0004
						0,4	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20 %	0,001	0,0001
			УОНИ-13/45 (аналог Э42А)	39,396	1,313	10,69	0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,004	0,0004
						0,92	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,0003	0,00004
						1,4	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20 %	0,001	0,00006
						3,3	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001	0,0001
						0,75	0342	Фтористые газообразные соединения (фтористый водород)	0,0003	0,00003
						1,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0005	0,00006
							0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0001	0,00001
						13,3	0337	Углерод оксид	0,005	0,0005
				2554,00	1,04	1,0	0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,0004	0,003
						25,0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,01	0,06
	Дуговая наплавка с газоплазменным напылением с использованием пропан-бутановой смеси кислорода									

469,214
0,469214

Итого по источнику № 6003:

Код	Наименование загрязняющего	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,07	0,006
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,02	0,06
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния	0,002	0,0002
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0012	0,0001
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,00003
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0005	0,00006
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0001	0,00001
0337	Углерод оксид	0,005	0,0005

Источник загрязнения № 6004, Неорганизованный
Источник выделения № 6004, Газовая резка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 - **0,8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO - **0,13**

Вид: газовая резка

Разрезаемый материал: сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) - **5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год - **1,8**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) - **74**

в том числе:

Расчет выбросов ЗВ при газовой резке металлов

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов определяется по удельным показателям, отнесенным к времени работы оборудования.

Годовой выброс загрязняющих веществ на единицу времени работы оборудования (без очистки) равен:

$$M_{\text{год}} = K^x \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс:

$$M_{\text{сек}} = K^x / 3600, \text{ г/сек}$$

где: K_m^x – удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла σ , г/час;

T - время работы одной единицы оборудования, час/год.

Цех, участок	Вид производственного процесса	Вид разрезаемого материала	Кол-во постов	Т час	K ^x г/час	Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
								г/сек	т/год
6004	Газовая резка металла	Сталь углеродистая, толщина разрезаемого материала 5 мм.	1	1,8	72,9	0123	Железо (II) оксид /в пересчете на железо/	0,02	0,0001
					1,1	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV оксид)	0,0003	0,000002
					39,0	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01	0,0001
						0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,001	0,00001
					49,5	0337	Углерод оксид	0,01	0,0001

Источник загрязнения № 6005, Неорганизованный
Источник выделения № 6005 (001-006), Покрасочные работы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

Время работы, ч/год - **318,7**

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн. - **0,3**

Марка ЛКМ: **растворитель Уайт-спирит**

Способ окраски: окунание (пропитка)

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, - **100**

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении лако-красочных материалов (ЛКМ) на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4, \text{ т/год}$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, тонн;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% массы);

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% массы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% массы);
 δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (% массы).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% массы);

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час, время сушки $t = 24$ часа ($m_{\text{м}}/24$).

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x$$

Результаты расчетов приведены ниже в сводной таблице.

Цех, участок	Расход ЛКМ т/год, m_{ϕ}	Расход ЛКМ кг/час, m_m	Доля аэрозоля %, δ_a	Доля летучей части ЛКМ %, f_p	Доля компонента в летучей части ЛКМ, % δ_x	Доля растворителя		Коэфф. оседания K_{oc}	Код	Наименование вещества	Выброс ЗВ	
						окраска %	сушка %				г/сек	т/год
						δ'_p	δ''_p					
6005 001	Растворитель Уайт-спирит											
	0,34000	0,00107	-	100	100	28	72	-	2752	Уайт-спирит	0,000273	0,34000

Источник выделения № 6005 003

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

Время работы, ч/год - **318,7**

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн. - **0,13**

Марка ЛКМ: **грунтовка ГФ - 021**

Способ окраски: кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, - **45**

Расчет выбросов ЗВ при пересыпке инертных материалов

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении лако-красочных материалов (ЛКМ) на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4, \text{ т/год}$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, тонн;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% массы);

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% массы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% массы);

δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (% массы).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% массы);

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час, время сушки $t = 24$ часа ($m_{\text{м}}/24$).

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x$$

Результаты расчетов приведены ниже в сводной таблице.

Цех, участок	Расход	Расход	Доля	Доля летучей	Доля компонента	Доля растворителя		Коэфф. оседания	Код	Наименование вещества	Выброс ЗВ	
	ЛКМ	ЛКМ	аэрозоля	части ЛКМ	в летучей части	окраска	сушка					
	т/год, m _ф	кг/час, m _м	%, δ _а	%, f _р	ЛКМ, % δ _х	% δ' _р	% δ'' _р	г/сек			т/год	
6005 003	Грунтовка ГФ - 021											
	0,13400	0,00042	30	45	100	25	75	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00005	0,06030
									2902	Взвешенные частицы	0,000019	0,0221

Источник выделения № 6005 004

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Время работы, ч/год - **318,7**

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн. - **2,28**

Марка ЛКМ: **эмаль ПФ-115**

Способ окраски: **кистью, валиком**

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, - **45**

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении лако-красочных материалов (ЛКМ) на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4, \text{ т/год}$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, тонн;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% массы);

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% массы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% массы);
 δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (% массы).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M^x_{\text{суш}} = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% массы);

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M^x_{\text{окр}} = m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M^x_{\text{суш}} = m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час, время сушки $t = 24$ часа ($m_m/24$).

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{\text{общ}} = M^x_{\text{окр}} + M^x_{\text{суш}}$$

Результаты расчетов приведены ниже в сводной таблице.

Цех, участок	Расход ЛКМ т/год, m _ф	Расход ЛКМ кг/час, m _м	Доля аэрозоля %, δ _а	Доля летучей части ЛКМ %, f _р	Доля компонента в летучей части ЛКМ, % δ _х	Доля растворителя		Коэфф. оседания K _{ос}	Код	Наименование вещества	Выброс ЗВ	
						окраска % δ' _р	сушка % δ'' _р				г/сек	т/год
6005 004	Эмаль ПФ-115											
	2,278	0,00715	-	45	50	28	72	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00032	0,5126
					50							
									2752	Уайт-спирит	0,00032	0,5126

Источник выделения № 6005 005

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

Время работы, ч/год - **318,7**

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн. - **0,26**

Марка ЛКМ: **растворитель Р-4 (растворитель для лакокрасочных материалов)**

Способ окраски: окунание (пропитка)

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, - **100**

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении лако-красочных материалов (ЛКМ) на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4, \text{ т/год}$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, тонн;
 δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% массы);
 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% массы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% массы);
 δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (% массы).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% массы);

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час, время сушки $t = 24$ часа ($m_{\text{м}}/24$).

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{\text{общ}} = M^x_{\text{окр}} + M^x_{\text{суш}}$$

Результаты расчетов приведены ниже в сводной таблице.

Цех, участок	Расход ЛКМ т/год, м _ф	Расход ЛКМ кг/час, м _м	Доля аэрозоля %, δ _а	Доля летучей части ЛКМ %, f _р	Доля компонента в летучей части ЛКМ, % δ _х	Доля растворителя		Коэфф. оседания K _{ос}	Код	Наименование вещества	Выброс ЗВ	
						окраска % δ' _р	сушка % δ'' _р				г/сек	т/год
6005 005	Растворитель Р-4 (Растворитель для лакокрасочных материалов)											
	0,26000	0,00082		100	26	28	72	-	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0001	0,0676
					12				1210	Бутилацетат	0,0000	0,0312
					62				0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,002	0,161

Источник выделения № 6005 006

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Время работы, ч/год - **318,7**

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн. - **0,0004**

Марка ЛКМ: **эмаль ХВ-124**

Способ окраски: **кистью, валиком**

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, - **27**

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении лако-красочных материалов (ЛКМ) на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4, \text{ т/год}$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, тонн;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% массы);

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% массы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, без учета очистки, определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^a = m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% массы);

δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (% массы).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6, \text{ т/год}$$

где: δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% массы);

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при окраске покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

Максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, выделяющейся при сушке покрытия, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час, время сушки $t = 24$ часа ($m_m/24$).

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x$$

Результаты расчетов приведены ниже в сводной таблице.

Цех, участок	Расход ЛКМ	Расход ЛКМ	Доля аэрозоля	Доля летучей части ЛКМ	Доля компонента в летучей части	Доля растворителя		Коэфф. оседания	Код	Наименование вещества	Выброс ЗВ	
	т/год, m _ф	кг/час, m _м	%, δ _а	%, f _р	ЛКМ, % δ _х	окраска %	сушка %				г/сек	т/год
						δ' _р	δ" _р					
6005 006	Эмаль ХВ-124											
	0,00038	0,00000	-	27	26	28	72	-	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0000000	0,000027
					12				1210	Бутилацетат	0,0000000	0,000012
					62				0621	Метилбензол	0,00000	0,000064

Итого по источнику № 6005:

Код	Наименование зв	Выброс зв	
		г/сек	т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00006	0,07
1210	Бутилацетат	0,00003	0,031
0621	Метилбензол	0,002	0,16
0616	Диметилбензол (смесь	0,0003	0,57
2752	Уайт-спирит	0,0003	0,85
2902	Взвешенные частицы	0,00002	0,02

Источник загрязнения № 6006, Неорганизованный
Источник выделения № 6006, Механическая обработка деталей

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005).

Вид станков: **круглошлифовальные станки**

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **T = 2535**

Число станков данного типа, шт., = 1 ед.

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., = **1**

Удельный выброс вещества (2902), шлифовальным станком г/с (табл. 4), **Q = 0,026**

Удельный выброс вещества (2930), шлифовальным станком г/с (табл. 4), **Q = 0,017**

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид станков: **отрезные станки**

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **T = 4,3**

Число станков данного типа, шт., = **1**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., = **1**

Удельный выброс вещества (2902), сверлильным станком г/с (табл. 4), **Q = 0,202**

Коэффициент гравитационного оседания **k = 0,2**

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при обработке металлов, подсчитывается по удельным выбросам, отнесенным на единицу оборудования.

Валовый выброс для источников выделения не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимальный выброс для источников выделения не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

где: Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек;

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

k – коэффициент гравитации.

Результаты расчетов приведены ниже в табличной форме:

№ ист.	Тип оборудования	Диаметр абразивного	Кол-во	T	k	Q	Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		круга, мм.	станков	час		г/сек			г/сек	т/год
6006 001	Машины шлифовальные электрические	300	1	2535,4	0,2	0,017	2930	Пыль абразивная	0,003	0,03
					0,2	0,026	2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,01	0,05
6006 002	Отрезные станки	-	1	4,28	0,2	0,202	2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,04	0,0006

Итого по источнику № 6006:

Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,05	0,05
2930	Пыль абразивная	0,003	0,03

Источник загрязнения № 6007, Неорганизованный
Источник выделения № 6007, Буровые и другие работы связанные с пылевыведением

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.;
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расчет выбросов ЗВ при буровых работах

Объем пылевыведений при выполнении буровых работ рассчитывается по формуле:

$$Q_{г/ч} = n \times z (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при выполнении буровых работ рассчитывается по формуле:

$$Q_{г/с} = Q_{г/ч} / 3600$$

Валовый выброс пыли выделяющихся выполнении буровых работ, рассчитывается по формуле:

$$Q_{т/год} = Q_{г/ч} \times T \times 10^{-6}$$

где: (

$Q_{г/с}$ – максимальный разовый выброс в атмосферу г/сек;

$Q_{т/год}$ – валовый выброс вещества поступающего в атмосферу;

n – количество одновременно работающих буровых станков;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком (таблица 16);

T – время работы час/год;

№ ист	Вид производственного процесса	О	n	z	T	Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		г/ч						г/сек	т/год
6007	Буровые работы	360	1	360	0,92	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в %: - 70-20	0,1	0,0003

Источник загрязнения № 6008, Неорганизованный
Источник выделения № 6008, Дрели электрические

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005).

Технология обработки: механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: **удельное выделение при механической обработке металлов**

Вид станков: **сверлильные станки**

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год - **79,3**

Число станков данного типа, шт. - **1**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. - **1**

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при обработке металлов, подсчитывается по удельным выбросам, отнесенным на единицу оборудования.

Валовый выброс для источников выделения не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимальный выброс для источников выделения не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

где: Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек;

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

k – коэффициент гравитации.

Результаты расчетов приведены ниже в табличной форме:

№ ист.	Тип оборудования	Диаметр абразивного	Кол-во	Т	к	Q	Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		круга, мм.	станков	час		г/сек			г/сек	т/год
6008	Сверлильные станки	-	1	79,312	0,2	0,0011	2902	Взвешенные частицы (116)	0,0002	0,00006

Источник загрязнения № 6009, Неорганизованный
Источник выделения № 6009, Хранение битума

Список литературы:

1. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ. Расчет выбросов вредных веществ при укладке асфальтобетона. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Количество асфальтобетона, необходимое для устройства покрытий составляет 5,4 т, содержание битума - 0,14 т.

Технологический процесс: **Устройство асфальтовых покрытий**

Материал: **Битум нефтяной**

Количество материала т/год - **6,9**

Время работы ч/год - **77**

Расчет выбросов углеводородов при гидроизоляции фундамента

Объем валового выброса углеводородов при хранении дорожного битума рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{т/год}} = n \times (1 / 1000)$$

Максимальный разовый выброс углеводородов, поступающей в атмосферу при хранении дорожного битума рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{г/сек}} = M_{\text{уг}} \times 10^6 / T \times 3600$$

где: $M_{\text{т/год}}$ – объем пыли поступающей в атмосферу т/год;

$M_{\text{г/с}}$ – максимальный разовый выброс в атмосферу г/сек;

n – количество одновременно работающих буровых станков;

T – время работы час/год;

№ ист	Вид производственного процесса	п	Т	Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
						г/сек	т/год
6009	Хранение битума	6,94	76,6	2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0,03	0,007

Источник загрязнения № 6010, Неорганизованный
Источник выделения № 6010, Перфоратор электрический

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.

Расчет выбросов ЗВ при буровых работах

Объем пылевыведений при выполнении буровых работ рассчитывается по формуле:

$$Q_{г/ч} = n \times z (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при выполнении буровых работ рассчитывается по формуле:

$$Q_{г/с} = Q_{г/ч} / 3600$$

Валовый выброс пыли выделяющихся выполнении буровых работ, рассчитывается по формуле:

$$Q_{т/год} = Q_{г/ч} \times T \times 10^{-6}$$

где: $Q_{г/ч}$ – объем пыли поступающей в атмосферу г/час;

$Q_{г/с}$ – максимальный разовый выброс в атмосферу г/сек;

$Q_{т/год}$ – валовый выброс вещества поступающего в атмосферу;

n – количество одновременно работающих буровых станков;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком;

T – время работы час/год;

№ ист	Вид производственного процесса	Q	n	z	T	Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		г/ч						г/сек	т/год
6010	Буровые и другие работы связанные с пылевыведением	97	1	97	492,7	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и другие)	0,03	0,05

Источник загрязнения № 6011, Неорганизованный

Источник выделения № 6011, Земляные работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;

Расчет выбросов ЗВ при пересыпке инертных материалов

Максимальный разовый объем пылевыведений при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = A + B = (K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600) + K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q' \times F, \text{ г/сек}$$

Валовый выброс при пересыпке, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год пересыпка}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{\text{год}} \quad \text{т/год}$$

Валовый выброс при хранении, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год хранение}} = M_{\text{сек}} \times t \times (365 \times T_c \times T_d) \times 3600 \times 10^{-6} \quad \text{т/год}$$

где: A – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

B – выбросы при статическом хранении материала;

k_1 – доля пылевой фракции в материале, с размерами частиц;

k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц;

k_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы ($k_3 = 1,2$ для расчета валовых выбросов; $k_3 = 3,0$ для расчета максимальных выбросов);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности пересыпок от воздействия внешней среды;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемым как соотношение $F_{\text{ФАКТ}}/F$.

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$F_{\text{факт}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F – поверхность пыления в плане, м^2 ;

q' – унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k_4=1$; $k_5=1$, принимается в соответствии с данными таблицы 6 согласно приложению к настоящей Методике;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, т/час.; $G_{\text{час}} = G_{\text{год}}/T$;

T – годовой фонд рабочего времени, час;

T_c – годовое количество суток с устойчивым снежным покровом, сут;

T_d – годовое количество суток с осадками в виде дождя, сут.

13	Вид производственного процесса	G	G	h	T	K ₁	K ₂	K ₃	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	V'	Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		год	час	м	час/год			ср	макс							г/сек	т/год
Земляные работы																	
6011 001	Разработка грунта экскаваторами	67421	6,841	1	9856	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,1	0,1	0,5	2908	Пыль неорган. 70-20% SiO2	0,01	0,6
6011 002	Разработка с погрузкой грунта на автомобили- самосвалы экскаваторами	67421	6,841	1	9856	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,1	0,1	0,5	2908	Пыль неорган. 70-20% SiO2	0,01	0,6
6011 003	Отвал, пазухи котлованов и колодцы. Засыпка бульдозерами	39780	115,818	1	343	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,1	0,1	0,5	2908	Пыль неорган. 70-20% SiO2	0,2	0,358
6011 004	Хранение грунта	67421	337,103	1	200	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,1	0,1	0,5	2908	Пыль неорган. 70-20% SiO2	0,61	10,1
6011 005	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	1064,7	1,618	1	658	0,05	0,03	1,2	3,0	1	0,1	0,1	0,5	2908	Пыль неорган. 70-20% SiO2	0,003	0,01

Итого по источнику № 6011:

Код	Загрязняющее вещество	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 SiO ₂	0,6	11,7

**Источник загрязнения № 6012, Неорганизованный
Источник выделения № 6012, Движение автотранспорта**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории.

1. Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{j\text{год}}^i = \sum \alpha_v \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G_{j\text{сек}}^i = \max(M_{1ik}, M_{2ik}) \times N_{k1} / 3600, \text{ г/сек}$$

где: α_v – коэффициент выпуска (выезда);

M_{1ik} – выбросы вещества одним автомобилем данной группы при выезде с территории или помещения стоянки;

M_{2ik} – выбросы вещества одним автомобилем данной группы при возврате на территорию;

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный);

$L_{1Б}, L_{1Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км;

$L_{2Б}, L_{2Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км;

L_1 – средней пробег автомобилей по территории или помещению стоянки при выезде, км;

L_2 – средней пробег автомобилей по территории или помещению стоянки при возврате, км;

L_p – протяженность внутреннего проезда, км;

$t_{пр}$ – время прогрева двигателя, мин;

$t_{хх}$ – время работы двигателя на холостом ходу, мин;

$m_{пр}$ – удельный выброс загрязняющего вещества при прогреве двигателя, г/мин;

$m_{хх}$ – удельный выброс загрязняющего вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

m_L – удельный выброс загрязняющего вещества при движении с условно постоянной скоростью, г/мин;

K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля;

$N_{кр}$ – среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по p -му внутреннему проезду в сутки;

N_k^i – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей;

$N_{кв}$ – среднее за расчетный период количество автомобилей k -й группы, выезжающих в течении суток со стоянки;

$$\alpha_v = N_{кв} / N_k$$

Для определения общего валового выброса M_i , валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_T^i + M_{II}^i + M_X^i$$

Для определения максимально разового выброса одноименных веществ G_i , выбирается максимальное значение:

$$G_i = \max(G_{Тсек}^i; G_{IIсек}^i; G_{Хсек}^i)$$

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 5**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **62**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).			0,33	2,2	0,2		57,1800	55,2000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,007942	0,013935	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001291	0,002264	
			0,0144	0,18	0,008		4,5944	4,5080	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,000798	0,001411	
			0,1224	0,387	0,065		10,4744	9,7400	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,001818	0,003133	
			0,0702	3,15	0,36		79,5312	79,1100	0337	Углерод оксид				0,013808	0,024589	
			0,27	0,54	0,18		15,3000	13,6800	2732	Керосин				0,002656	0,004492	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	4	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,22	2,2	0,2		56	55	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,007789	0,013799				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001266	0,002242				
		0,008	0,13	0,008		3,29	3,25	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000571	0,001014				
		0,065	0,34	0,065		8,8	8,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,001532	0,002685				
		0,58	2,9	0,36		75,2	72,9	0337	Углерод оксид		0,013052	0,022946				
		0,25	0,5	0,18		13,7	12,7	2732	Керосин		0,002375	0,004086				

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период (t< - 5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = - 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **58**

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,33	2,2	0,2		59,160	55,000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,008217	0,005936				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001335	0,000965				
		0,016	0,2	0,008		5,2000	5,0000	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000903	0,000663				
		0,078	0,43	0,065		11,7510	10,8150	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,002040	0,001467				
		0,87	3,5	0,36		98,30	87,86	0337	Углерод оксид		0,017066	0,012100				
		0,3	0,6	0,18		18,7800	15,1800	2732	Керосин		0,003260	0,002207				

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _д	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,33	2,2	0,2		61,8000	55,2000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,008583	0,00515				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001395	0,000837				
		0,016	0,2	0,008		5,3280	5,0080	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000925	0,000568				
		0,078	0,43	0,065		12,3750	10,7500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,002148	0,001272				
		0,87	3,5	0,36		87,8600	87,5000	0337	Углерод оксид		0,015253	0,009645				
		0,3	0,6	0,18		21,1800	15,1800	2732	Керосин		0,003677	0,002000				

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _n	Топливо	t _{mn}	t _{yx}	a _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N _к ^г	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества			Выброс ЗВ			
							грамм	грамм					г/сек	т/год		
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).			0,33	2,2	0,2		63,4500	55,0000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,008813	0,003317		
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,001432	0,000539		
			0,016	0,2	0,008		5,4080	5,0000	0328	Углерод (Пигмент черный)			0,000939	0,000364		
			0,078	0,43	0,065		12,7650	10,7500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)			0,002216	0,000823		
			0,87	3,5	0,36		109,610	87,5000	0337	Углерод оксид			0,019030	0,006899		
			0,3	0,6	0,18		22,6800	15,1800	2732	Керосин			0,003938	0,001325		

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0088	0,014
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0014	0,00234
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009	0,00160
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0022	0,00356
0337	Углерод оксид	0,0190	0,0286
2732	Керосин	0,0039	0,00553

Итого выбросов ЗВ от грузовых автомобилей дизельных свыше 2 до 5 т:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,009	0,042
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0014	0,007
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009	0,004
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,002	0,009
0337	Углерод оксид	0,019	0,076
2732	Керосин	0,0039	0,014

2. Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **62**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1,00	7	7	14	0,875	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		125,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,024403	0,041490	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,003965	0,006742	
			0,144	0,45	0,04		12,1540	11,2900	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002954	0,005087	
			0,1224	0,873	0,1		22,6594	21,9250	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,005507	0,009675	
			7,38	8,37	2,9		256,43	212,15	0337	Углерод оксид				0,062327	0,101682	
			0,99	1,17	0,45		35,6400	29,7000	2732	Керосин				0,008663	0,014179	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период ($t > 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 28$**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	10	0	1,00	7	7	14	0,875	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			1	4,5	1		122,5	112,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,023819	0,040796	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,003871	0,006629	
			0,04	0,4	0,04		10,4	10	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002528	0,004427	
			0,113	0,78	0,1		20,63	19,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,005014	0,008708	
			2	4,41	0,54		130,250	110,25	0337	Углерод оксид				0,031658	0,052189	
			0,4	1,1	0,45		31,5	27,5	2732	Керосин				0,007656	0,012803	

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период ($t < - 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = - 28$**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **58**

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1,00	7	7	14	0,875	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		137,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,026736	0,018273	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,004345	0,002969	
			0,16	0,5	0,04		14,5	12,5	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,003515	0,002457	
			0,136	0,97	0,1		25,98	24,35	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,006315	0,004580	
			8,2	9,3	2,9		333,8	235,4	0337	Углерод оксид				0,081132	0,051797	
			1,1	1,3	0,45		46,2	33,0	2732	Керосин				0,011217	0,007198	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ¹ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1,00	7	7	14	0,875	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		153,5	112,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,029847	0,016386	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,004850	0,002663	
			0,16	0,5	0,04		15,74	12,54	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,003826	0,002178	
			0,136	0,97	0,1		27,07	24,35	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,006580	0,003959	
			8,2	9,3	2,9		399,4	235,4	0337	Углерод оксид				0,097076	0,048880	
			1,1	1,3	0,45		54,95	32,95	2732	Керосин				0,013356	0,006768	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1,00	7	7	14	0,875	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		163,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,031792	0,010858	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,005166	0,001764	
			0,16	0,5	0,04		16,5400	12,5400	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,004020	0,001425	
			0,136	0,97	0,1		27,7500	24,3500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,006745	0,002553	
			8,2	9,3	2,9		440,400	235,400	0337	Углерод оксид				0,107042	0,033114	
			1,1	1,3	0,45		60,4500	32,9500	2732	Керосин				0,014693	0,004577	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0318	0,0455
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0052	0,0074
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0040	0,00606
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0067	0,0111
0337	Углерод оксид	0,1070	0,1338
2732	Керосин	0,0147	0,01854

Итого выбросов ЗВ от грузовых дизельных автомобилей свыше 8 до 16 т:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,032	0,128
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,005	0,021
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004	0,016
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,007	0,029
0337	Углерод оксид	0,107	0,288
2732	Керосин	0,015	0,046

3. Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 5$**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **62**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1,00	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,837	3,51	0,56		93,3	88,3	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,012963	0,022524	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002106	0,003660	
			0,041	0,405	0,023		10,3940	10,1480	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001805	0,003184	
			0,1206	0,774	0,112		20,1856	19,4620	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003504	0,006145	
			2,25	6,48	1,03		176,53	163,03	0337	Углерод оксид				0,030648	0,052632	
			0,864	0,9	0,57		28,2540	23,0700	2732	Керосин				0,004905	0,007955	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	10	0	1,00	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,558	3,51	0,56		93,3	87,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,012963	0,022454	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002106	0,003649	
			0,0207	0,27	0,023		7,0	7	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001208	0,002125	
			0,1	0,621	0,112		16,53	15,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,002870	0,004969	
			1,485	5,4	1,03		149,850	135,00	0337	Углерод оксид				0,026016	0,044152	
			0,72	0,72	0,57		25,2	18,0	2732	Керосин				0,004375	0,006696	

3. Холодный период года.

Расчетный период: холодный период (t< - 5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = - 28

Тип машины: грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: дизельное топливо

Количество рабочих дней в году - 58

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1,00	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		109,2	98,1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,015169	0,010779	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002465	0,001752	
			0,046	0,45	0,023		11,8	11,3	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002053	0,001501	
			0,134	0,86	0,112		23,22	21,61	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,004031	0,002914	
			2,5	7,2	1,03		211,0	181,0	0337	Углерод оксид				0,036637	0,025484	
			0,96	1	0,57		37,1	25,6	2732	Керосин				0,006439	0,004073	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1,00	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		116,7	71,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,016203	0,008290	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002633	0,001347	
			0,046	0,45	0,023		12,19	11,27	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002117	0,001291	
			0,134	0,86	0,112		24,29	21,61	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,004217	0,002525	
			2,5	7,2	1,03		231,0	181,0	0337	Углерод оксид				0,040109	0,022663	
			0,96	1	0,57		44,77	25,57	2732	Керосин				0,007773	0,003869	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1,00	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		121,3	98,1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,016849	0,006142	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002738	0,000998	
			0,046	0,45	0,023		12,4230	11,2730	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002157	0,000829	
			0,134	0,86	0,112		24,9620	21,6120	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,004334	0,001630	
			2,5	7,2	1,03		243,530	181,030	0337	Углерод оксид				0,042280	0,014860	
			0,96	1	0,57		49,5700	25,5700	2732	Керосин				0,008606	0,002630	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего	Выброс ЗВ	
	вещества	г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0168	0,0252
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0027	0,0041
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022	0,00362
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0043	0,0071
0337	Углерод оксид	0,0423	0,0630
2732	Керосин	0,0086	0,01057

Итого выбросов ЗВ от грузовых автомобилей дизельных свыше 16 т:

Код	Наименование загрязняющего	Выброс ЗВ	
	вещества	г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,017	0,070
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0027	0,011
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,009
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,004	0,018
0337	Углерод оксид	0,042	0,160
2732	Керосин	0,009	0,025

4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники N ДВС = 61-100 кВт

1. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**

Вид топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в периоде - **53**

Экологический контроль не проводится

D _p	Топливо	t _{пр}	t _x	t _{пу}	t _{vp}	α _в	N _k	N ⁱ _k	S _k	T _{v1}	T _{v2}				L _p	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
53	Дизельн.	2	1	1	12	8	5	0,625	10	0,1	0,1				2	T
Тип автомашины		m _{пр}	m _L	m _{xx}	m _{пу}	m _{Lp}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,48	2,47	0,48	1,7	2,47	33,0270	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,004587	0,107516	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000745	0,017471	
		0,06	0,27	0,06		0,27	3,4470	3,3270	0328	Углерод черный (сажа)				0,000598	0,014361	
		0,097	0,19	0,097	0,042	0,19	2,6320	2,3960	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,000457	0,010659	
		2,4	1,29	2,4	25	1,29	47,8090	18,0090	0337	Углерод оксид				0,008300	0,139534	
		0,3	0,43	0,3	2,1	0,43	8,2030	5,5030	2732	Керосин				0,001424	0,029057	

2. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 0$**

Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**

Вид топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в периоде - **62**

Экологический контроль не проводится

D _p	Топливо	t _{гр}	t _х	t _{пу}	t _{vp}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{в1}	T _{в2}				L _p	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
62	Дизельн.	6	1	2	12	8	5	0,625	10	0,1	0,1				2	П
Тип автомашины		m _{гр}	m _L	m _{хх}	m _{пу}	m _{Lp}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,648	2,223	0,48	1,7	2,223	34,6663	27,3783	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,004815	0,123096	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000782	0,020003	
		0,324	0,369	0,06		0,369	6,4689	4,5249	0328	Углерод черный (сажа)				0,001123	0,027265	
		0,108	0,207	0,097	0,042	0,207	3,3337	2,6017	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,000579	0,014720	
		4,32	1,413	2,4	25	1,413	95,4173	19,4973	0337	Углерод оксид				0,016566	0,284988	
		0,702	0,459	0,3	2,1	0,459	14,2659	5,8539	2732	Керосин				0,002477	0,049897	

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период ($t < -5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = -28$**

Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**

Вид топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в периоде - **58**

Экологический контроль не проводится.

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _p	Топливо	t _{пр}	t _х	t _{пу}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{в1}	T _{в2}				L _p	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
24	Дизельн.	12	1	4	12	8	5	0,625	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины		m _{пр}	m _L	m _{хх}	m _{пу}	m _{Lp}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,72	2,47	0,48	1,7	2,47	45,8070	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,006362	0,058502	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001034	0,009507	
		0,36	0,41	0,06		0,41	9,3410	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)				0,001622	0,013788	
		0,12	0,23	0,097	0,042	0,23	4,4880	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,000779	0,007073	
		4,8	1,57	2,4	25	1,57	178,9970	21,3970	0337	Углерод оксид				0,031076	0,192378	
		0,78	0,51	0,3	2,1	0,51	24,2310	6,4710	2732	Керосин				0,004207	0,029474	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{рг}	t _х	t _{ру}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{v1}	T _{v2}				L _р	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
19	Дизельн.	20	1	4	12	8	5	0,625	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины		m _{рг}	m _L	m _{хх}	m _{ру}	m _{Lр}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,44	2,47	0,48	1,7	2,47	45,9670	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,006384	0,046411	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001037	0,007542	
		0,24	0,41	0,06		0,41	9,8210	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)				0,001705	0,011280	
		0,72	0,23	0,097	0,042	0,23	17,4480	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003029	0,015449	
		2,8	1,57	2,4	25	1,57	177,3970	21,3970	0337	Углерод оксид				0,030798	0,151083	
		0,47	0,51	0,3	2,1	0,51	24,2710	6,4710	2732	Керосин				0,004214	0,023364	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{рг}	t _х	t _{ру}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{v1}	T _{v2}				L _р	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
15	Дизельн.	28	1	4	12	8	5	0,625	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины		m _{рг}	m _L	m _{хх}	m _{ру}	m _{Lр}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,44	2,47	0,48	1,7	2,47	49,4870	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,006873	0,038330	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001117	0,006229	
		0,24	0,41	0,06		0,41	11,7410	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)				0,002038	0,010057	
		0,72	0,23	0,097	0,042	0,23	23,2080	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,004029	0,015653	
		2,8	1,57	2,4	25	1,57	199,7970	21,3970	0337	Углерод оксид				0,034687	0,132716	
		0,47	0,51	0,3	2,1	0,51	28,0310	6,4710	2732	Керосин				0,004866	0,020701	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01962	0,1432
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0032	0,0233
0328	Углерод черный (сажа)	0,0054	0,0351
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0078	0,038
0337	Углерод оксид	0,0966	0,4762
2732	Керосин	0,0133	0,0735

Итого выбросов ЗВ от ДМ, N ДВС = 61-100 кВт:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,007	0,4
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0011	0,061
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020	0,077
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0040	0,06
0337	Углерод оксид	0,03	0,9
2732	Керосин	0,005	0,15

Итого по источнику № 6012:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,06	0,6
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,01	0,10
0328	Углерод черный (сажа)	0,009	0,11
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,02	0,12
0337	Углерод оксид	0,2	1,4
2732	Керосин	0,03	0,24

Расчет валовых выбросов - период эксплуатации объекта

Источник загрязнения № 0001, Дымовая труба
Источник выделения № 001, Котельная

Список литературы:

Расчет выбросов выполнен согласно следующим НД: «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час»

Расчет выбросов ЗВ от блочно модульной котельной БМК

Режим работы котельной: 172 дн/год, 24 час/сут (отопительный период)

Топливо –	газ	
Максимальный разовый расход топлива В1 –	нм ³ /сек	0,02
Расход топлива за год, В тыс.нм ³ /год –	нм ³ /год	1238,0
Расход топлива за час, В тыс.нм ³ /час –	тыс. нм ³ /час	0,30
Низшая теплота сгорания топлива, Q _i ^r –	МДж/нм ³	35,5
Плотность газа, ρ _г –	кг/нм ³	0,724
Содержание серы в рабочей массе топлива, S _r –	%	-
Содержание окиси углерода в продуктах сгорания, мг/м ³ , СО –	мг/м ³	130
Содержание NO _x в продуктах сгорания, мг/м ³ , NO _x –	мг/м ³	300
Время работы котла, t –	ч/год	4128
Тип котла –	водогрейный	
Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки,	-	1,1
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, q ₃ –	%	0,2

Потери тепла от механической неполноты сгорания, q_4	%	-
Максимальное теплонапряжение топочного объема, q_{v1} –	кВт/м ³	640
Среднее теплонапряжение топочного объема, q_v	кВт/м ³	
Объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 нм ³ топлива, $V_{\text{сх}} =$	нм ³ /нм ³	12,217
Температура горячего воздуха, подаваемого для горения, $t_{\text{гв}}$ –	°C	30
Массовая доля загрязняющего вещества:		
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид) –	дол. ед	0,8
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид) –	дол. ед	0,13

1. Расчет выбросов оксидов азота

Суммарное количество оксидов азота в пересчете на NO₂ (л/с, тыс.нм³/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

где B_p - расчетный расход топлива, нм³/с или тыс. нм³/год;

$Q_{\text{г}}^i$ - низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм³, $Q_{\text{г}}^i = 35,5$ МДж/нм³;

$K_{\text{г}}\text{NO}_2$ - удельный выброс оксидов азота при сжигании газа, г/МДж;

β_k - безразмерный коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелки, для горелок принимается $\beta_k = 1,0$;

β_t - безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения, $\beta_t = 1,0$;

β_a - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота, $\beta_a = 1,225$;

β_r - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота;

$\beta_r = 0$, т. к. нет ступенчатого ввода воздуха в топку;

β_{δ} - безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру, $\beta_{\delta} = 0$, т. к. нет ступенчатого ввода воздуха в топку;

kП - коэффициент пересчета, при определении выбросов в г/с kП = 1, при определении выбросов в т/год kП = 10⁻³.

Для водогрейных котлов $K_{\text{г}}\text{NO}_2$ считается по формуле:

$$K_{\text{rNO}_x} = 0,0113 \cdot \sqrt{Q_T} + 0,03$$

где Q_T - фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, определяется по формуле (3):

$$Q_T = B_p \cdot Q_i^r$$

Расчетный расход топлива B_p , $\text{нм}^3/\text{с}$:

$$B_p = (1 - q_4 / 100) \cdot B$$

где B - полный расход топлива на котел $\text{нм}^3/\text{с}$;

q_4 - потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %.

Коэффициент B_t определяется по формуле:

$$B_t = 1 + 0,002 \cdot (t_{\text{гв}} - 30)$$

где $t_{\text{гв}}$ - температура горячего воздуха, $^{\circ}\text{C}$.

При подаче газов рециркуляции в смеси с воздухом B_r определяется формулой:

$$B_r = 0,16 \cdot \sqrt{r}$$

где r - степень рециркуляции дымовых газов, %.

Коэффициент B_δ определяется формулой:

$$B_\delta = 0,022 \cdot \delta$$

где δ - доля воздуха, подаваемого в промежуточную зону факела (в процентах от общего количества организованного воздуха).

1. Расчет выбросов углерода оксид

Расчет количества выбросов СО может быть выполнен по соотношению:

$$M_{\text{co}} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_i^r \cdot K_{\text{co}} \cdot (1 - q_4 / 100),$$

где B - расход топлива, (г/сек, т/год), принимается согласно расчета:

$$B = 10^3 \cdot r \cdot b / 3600$$

$$B_{\text{год}} = r \cdot b \cdot t / 10^3$$

$b = 228,03$;

ρ_r - плотность газа, кг/нм³, $\rho_r = 0,702$ кг/нм³;

Q_r^i - низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм³, $Q_r^i = 35,5$ МДж/нм³ = $35,5 / 0,702 = 50,56$ МДж/кг - для газа;

$q_4 = 0$ % для газа;

K_{co} – количество оксида углерода, образующееся на единицу тепла, выделяющегося при горении топлива, кг/ГДж, принимается

$K_{\text{co}} = 0,1$ для газа.

№ ист.	Вид производственного процесса	Расход топлива		Q_r^i МДж/нм	Q_r^i МДж/кг	K_{rNO_x} г/МДж	K_{co} кг/ГДж	B_k	B_t	B_a	B_r	B_d	Загрязняющее вещество	Код	Выброс ЗВ	
		B_p	B_p												г/сек	т/год
		нм ³ /час	нм ³ /год													
0001	Котельная	0,3	1238	35,5	50,6	0,07	0,1	1	1	1,225	0	0	Углерод оксид	0337	0,2	3,3
													Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	0,7	2,9
													Азот (II) оксид (азота оксид)	0304	0,1	0,5

Источник загрязнения № 6002, Неорганизованный
Источник выделения № 6002, Открытая стоянка автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории.

1. Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{j\text{год}}^i = \sum \alpha_v \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G_{j\text{сек}}^i = \max(M_{1ik}, M_{1ik}) \times N_{k1} / 3600, \text{ г/сек}$$

где: α_v – коэффициент выпуска (выезда);

M_{1ik} – выбросы вещества одним автомобилем данной группы при выезде с территории или помещения стоянки;

M_{2ik} – выбросы вещества одним автомобилем данной группы при возврате на территорию;

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный);

$L_{1Б}, L_{1Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км;

$L_{2Б}, L_{2Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянки, км;

L_1 – средней пробег автомобилей по территории или помещению стоянки при выезде, км;

L_2 – средней пробег автомобилей по территории или помещению стоянки при возврате, км;

L_p – протяженность внутреннего проезда, км;

$t_{пр}$ – время прогрева двигателя, мин;

$t_{хх}$ – время работы двигателя на холостом ходу, мин;

$m_{пр}$ – удельный выброс загрязняющего вещества при прогреве двигателя, г/мин;

$m_{хх}$ – удельный выброс загрязняющего вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

m_L – удельный выброс загрязняющего вещества при движении с условно постоянной скоростью, г/мин;

K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля;

$N_{кр}$ – среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по p -му внутреннему проезду в сутки;

N_k^i – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей;

$N_{кв}$ – среднее за расчетный период количество автомобилей k -й группы, выезжающих в течение суток со стоянки;

$$\alpha_v = N_{кв} / N_k$$

Для определения общего валового выброса M_i , валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_T^i + M_{II}^i + M_X^i$$

Для определения максимально разового выброса одноименных веществ G_i , выбирается максимальное значение:

$$G_i = \max(G_{Тсек}^i; G_{IIсек}^i; G_{Хсек}^i)$$

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 5$**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **62**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).			0,33	2,2	0,2		57,1800	55,2000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,007942	0,013935	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001291	0,002264	
			0,0144	0,18	0,008		4,5944	4,5080	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,000798	0,001411	
			0,1224	0,387	0,065		10,4744	9,7400	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,001818	0,003133	
			0,0702	3,15	0,36		79,5312	79,1100	0337	Углерод оксид				0,013808	0,024589	
			0,27	0,54	0,18		15,3000	13,6800	2732	Керосин				0,002656	0,004492	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	4	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,22	2,2	0,2		56	55	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,007789	0,013799				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001266	0,002242				
		0,008	0,13	0,008		3,29	3,25	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000571	0,001014				
		0,065	0,34	0,065		8,8	8,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,001532	0,002685				
		0,58	2,9	0,36		75,2	72,9	0337	Углерод оксид		0,013052	0,022946				
		0,25	0,5	0,18		13,7	12,7	2732	Керосин		0,002375	0,004086				

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период (t< - 5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = - 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **58**

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,33	2,2	0,2		59,160	55,000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,008217	0,005936				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001335	0,000965				
		0,016	0,2	0,008		5,2000	5,0000	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000903	0,000663				
		0,078	0,43	0,065		11,7510	10,8150	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,002040	0,001467				
		0,87	3,5	0,36		98,30	87,86	0337	Углерод оксид		0,017066	0,012100				
		0,3	0,6	0,18		18,7800	15,1800	2732	Керосин		0,003260	0,002207				

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _д	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины		m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества		Выброс ЗВ					
						грамм	грамм				г/сек	т/год				
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).		0,33	2,2	0,2		61,8000	55,2000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,008583	0,00515				
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		0,001395	0,000837				
		0,016	0,2	0,008		5,3280	5,0080	0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000925	0,000568				
		0,078	0,43	0,065		12,3750	10,7500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)		0,002148	0,001272				
		0,87	3,5	0,36		87,8600	87,5000	0337	Углерод оксид		0,015253	0,009645				
		0,3	0,6	0,18		21,1800	15,1800	2732	Керосин		0,003677	0,002000				

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _н	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1	5	5	10	0,625	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр} г/мин	m _L г/км	m _{хх} г/мин	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества			Выброс ЗВ			
							грамм	грамм					г/сек	т/год		
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 2 до 5 т (иномарки).			0,33	2,2	0,2		63,4500	55,0000	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,008813	0,003317		
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,001432	0,000539		
			0,016	0,2	0,008		5,4080	5,0000	0328	Углерод (Пигмент черный)			0,000939	0,000364		
			0,078	0,43	0,065		12,7650	10,7500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)			0,002216	0,000823		
			0,87	3,5	0,36		109,610	87,5000	0337	Углерод оксид			0,019030	0,006899		
			0,3	0,6	0,18		22,6800	15,1800	2732	Керосин			0,003938	0,001325		

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0088	0,014
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0014	0,00234
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009	0,00160
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0022	0,00356
0337	Углерод оксид	0,0190	0,0286
2732	Керосин	0,0039	0,00553

Итого выбросов ЗВ от грузовых автомобилей дизельных свыше 2 до 5 т:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,009	0,042
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0014	0,007
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009	0,004
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,002	0,009
0337	Углерод оксид	0,019	0,076
2732	Керосин	0,0039	0,014

2. Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **62**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		125,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,013944	0,023709	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002266	0,003853	
			0,144	0,45	0,04		12,1540	11,2900	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001688	0,002907	
			0,1224	0,873	0,1		22,6594	21,9250	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003147	0,005528	
			7,38	8,37	2,9		256,43	212,15	0337	Углерод оксид				0,035615	0,058104	
			0,99	1,17	0,45		35,6400	29,7000	2732	Керосин				0,004950	0,008102	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период ($t > 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 28$**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	10	0	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			1	4,5	1		122,5	112,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,013611	0,023312	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002212	0,003788	
			0,04	0,4	0,04		10,4	10	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001444	0,002530	
			0,113	0,78	0,1		20,63	19,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,002865	0,004976	
			2	4,41	0,54		130,250	110,25	0337	Углерод оксид				0,018090	0,029822	
			0,4	1,1	0,45		31,5	27,5	2732	Керосин				0,004375	0,007316	

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период ($t < - 5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = - 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **58**

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		137,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,015278	0,010442	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002483	0,001697	
			0,16	0,5	0,04		14,5	12,5	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002008	0,001404	
			0,136	0,97	0,1		25,98	24,35	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003609	0,002617	
			8,2	9,3	2,9		333,8	235,4	0337	Углерод оксид				0,046361	0,029598	
			1,1	1,3	0,45		46,2	33,0	2732	Керосин				0,006410	0,004113	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ¹ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		153,5	112,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,017056	0,009363	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002772	0,001522	
			0,16	0,5	0,04		15,74	12,54	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002186	0,001244	
			0,136	0,97	0,1		27,07	24,35	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003760	0,002262	
			8,2	9,3	2,9		399,4	235,4	0337	Углерод оксид				0,055472	0,027931	
			1,1	1,3	0,45		54,95	32,95	2732	Керосин				0,007632	0,003868	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N _к ⁱ	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 8 до 16 т (иномарки).			2	4,5	1		163,5	113,5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,018167	0,006205	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002952	0,001008	
			0,16	0,5	0,04		16,5400	12,5400	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,002297	0,000814	
			0,136	0,97	0,1		27,7500	24,3500	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003854	0,001459	
			8,2	9,3	2,9		440,400	235,400	0337	Углерод оксид				0,061167	0,018922	
			1,1	1,3	0,45		60,4500	32,9500	2732	Керосин				0,008396	0,002615	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0182	0,0260
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0030	0,0042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0023	0,00346
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0039	0,0063
0337	Углерод оксид	0,0612	0,0765
2732	Керосин	0,0084	0,01060

Итого выбросов ЗВ от грузовых дизельных автомобилей свыше 8 до 16 т:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,018	0,073
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,003	0,012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,009
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,004	0,017
0337	Углерод оксид	0,061	0,164
2732	Керосин	0,008	0,026

3. Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

1. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период (t>-5 и t<5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = 5

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - 62

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	6	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	П
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,837	3,51	0,56		93,3	88,3	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,010370	0,018019	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001685	0,002928	
			0,041	0,405	0,023		10,3940	10,1480	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001444	0,002547	
			0,1206	0,774	0,112		20,1856	19,4620	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,002804	0,004916	
			2,25	6,48	1,03		176,53	163,03	0337	Углерод оксид				0,024518	0,042105	
			0,864	0,9	0,57		28,2540	23,0700	2732	Керосин				0,003924	0,006364	

2. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)**

Тип топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в году - **53**

Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
31	Дизельн.	10	0	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	Т
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,558	3,51	0,56		93,3	87,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,010370	0,017963	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001685	0,002919	
			0,0207	0,27	0,023		7,0	7	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,000966	0,001700	
			0,1	0,621	0,112		16,53	15,5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,002296	0,003975	
			1,485	5,4	1,03		149,850	135,00	0337	Углерод оксид				0,020813	0,035321	
			0,72	0,72	0,57		25,2	18,0	2732	Керосин				0,003500	0,005357	

3. Холодный период года.

Расчетный период: холодный период (t< - 5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = - 28

Тип машины: грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: дизельное топливо

Количество рабочих дней в году - 58

Экологический контроль не проводится

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
13	Дизельн.	12	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		109,2	98,1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,012136	0,008623	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,001972	0,001401	
			0,046	0,45	0,023		11,8	11,3	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001642	0,001201	
			0,134	0,86	0,112		23,22	21,61	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003225	0,002331	
			2,5	7,2	1,03		211,0	181,0	0337	Углерод оксид				0,029310	0,020387	
			0,96	1	0,57		37,1	25,6	2732	Керосин				0,005151	0,003258	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
11	Дизельн.	20	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		116,7	71,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,012962	0,006632	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002106	0,001078	
			0,046	0,45	0,023		12,19	11,27	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001693	0,001033	
			0,134	0,86	0,112		24,29	21,61	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003374	0,002020	
			2,5	7,2	1,03		231,0	181,0	0337	Углерод оксид				0,032088	0,018131	
			0,96	1	0,57		44,77	25,57	2732	Керосин				0,006218	0,003095	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{пр}	t _{хх}	α _в	N _{кв}	N _к	N _{кр}	N ⁱ _к	L _{1Б}	L _{1Д}	L _{2Б}	L _{2Д}	L ₁	L ₂	L _р	j
дней		мин	мин		ед.	ед.	ед.	ед.	км	км	км	км	км	км	км	период
7	Дизельн.	25	1	1,00	4	4	8	0,5	10	10	10	10	10	10	15	X
Тип автомашины			m _{пр}	m _L	m _{хх}	K _i	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
			г/мин	г/км	г/мин		грамм	грамм						г/сек	т/год	
Грузовые автомобили дизельные грузоподъемностью свыше 16 т (иномарки).			0,93	3,9	0,56		121,3	98,1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,013479	0,004914	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,002190	0,000799	
			0,046	0,45	0,023		12,4230	11,2730	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,001725	0,000663	
			0,134	0,86	0,112		24,9620	21,6120	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,003467	0,001304	
			2,5	7,2	1,03		243,530	181,030	0337	Углерод оксид				0,033824	0,011888	
			0,96	1	0,57		49,5700	25,5700	2732	Керосин				0,006885	0,002104	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

Код	Наименование загрязняющего	Выброс ЗВ	
	вещества	г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0135	0,0202
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0022	0,0033
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0017	0,00290
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0035	0,0057
0337	Углерод оксид	0,0338	0,0504
2732	Керосин	0,0069	0,00846

Итого выбросов ЗВ от грузовых автомобилей дизельных свыше 16 т:

Код	Наименование загрязняющего	Выброс ЗВ	
	вещества	г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,013	0,056
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0022	0,009
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,007
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,003	0,015
0337	Углерод оксид	0,034	0,128
2732	Керосин	0,007	0,020

4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники N ДВС = 61-100 кВт

1. Теплый период года.

Расчетный период: **теплый период (t>5)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 28**

Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**

Вид топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в периоде - **53**

Экологический контроль не проводится

D _p	Топливо	t _{пр}	t _x	t _{пу}	t _{vp}	α _в	N _k	N ⁱ _k	S _k	T _{v1}	T _{v2}				L _p	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
53	Дизельн.	2	1	1	12	8	2	0,25	10	0,1	0,1				2	T
Тип автомашины		m _{пр}	m _L	m _{xx}	m _{пу}	m _{Lp}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,48	2,47	0,48	1,7	2,47	33,0270	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,001835	0,043006	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000298	0,006989	
		0,06	0,27	0,06		0,27	3,4470	3,3270	0328	Углерод черный (сажа)				0,000239	0,005744	
		0,097	0,19	0,097	0,042	0,19	2,6320	2,3960	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,000183	0,004264	
		2,4	1,29	2,4	25	1,29	47,8090	18,0090	0337	Углерод оксид				0,003320	0,055814	
		0,3	0,43	0,3	2,1	0,43	8,2030	5,5030	2732	Керосин				0,000570	0,011623	

2. Переходный период года.

Расчетный период: **переходной период ($t > -5$ и $t < 5$)**
Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 0$**
Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**
Вид топлива: **дизельное топливо**
Количество рабочих дней в периоде - **62**
Экологический контроль не проводится

D _р	Топливо	t _{рг}	t _х	t _{ру}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{в1}	T _{в2}				L _р	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
62	Дизельн.	6	1	2	12	8	2	0,25	10	0,1	0,1				2	П
Тип автомашины		m _{рг}	m _L	m _{хх}	m _{ру}	m _{Lр}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,648	2,223	0,48	1,7	2,223	34,6663	27,3783	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,001926	0,049239	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000313	0,008001	
		0,324	0,369	0,06		0,369	6,4689	4,5249	0328	Углерод черный (сажа)				0,000449	0,010906	
		0,108	0,207	0,097	0,042	0,207	3,3337	2,6017	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,000232	0,005888	
		4,32	1,413	2,4	25	1,413	95,4173	19,4973	0337	Углерод оксид				0,006626	0,113995	
		0,702	0,459	0,3	2,1	0,459	14,2659	5,8539	2732	Керосин				0,000991	0,019959	

3. Холодный период года.

Расчетный период: **холодный период ($t < -5$)**

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = - 28**

Тип машины: **ДМ, N ДВС = 61-100 кВт**

Вид топлива: **дизельное топливо**

Количество рабочих дней в периоде - **58**

Экологический контроль не проводится.

3.1. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -5 до -10 °С.

D _p	Топливо	t _{пр}	t _х	t _{пу}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{в1}	T _{в2}				L _p	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
24	Дизельн.	12	1	4	12	8	2	0,25	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины	m _{пр}	m _L	m _{хх}	m _{пу}	m _{Lp}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества					Выброс ЗВ		
	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм							г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт	0,72	2,47	0,48	1,7	2,47	45,8070	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,002545	0,023401	
								0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,000414	0,003803	
	0,36	0,41	0,06		0,41	9,3410	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)					0,000649	0,005515	
	0,12	0,23	0,097	0,042	0,23	4,4880	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)					0,000312	0,002829	
	4,8	1,57	2,4	25	1,57	178,9970	21,3970	0337	Углерод оксид					0,012430	0,076951	
	0,78	0,51	0,3	2,1	0,51	24,2310	6,4710	2732	Керосин					0,001683	0,011790	

3.2. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -10 до -15 °С.

D _р	Топливо	t _{рг}	t _х	t _{ру}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{в1}	T _{в2}				L _р	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
19	Дизельн.	20	1	4	12	8	2	0,25	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины		m _{рг}	m _L	m _{хх}	m _{ру}	m _{Lр}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,44	2,47	0,48	1,7	2,47	45,9670	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,002554	0,018564	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000415	0,003017	
		0,24	0,41	0,06		0,41	9,8210	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)				0,000682	0,004512	
		0,72	0,23	0,097	0,042	0,23	17,4480	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,001212	0,006180	
		2,8	1,57	2,4	25	1,57	177,3970	21,3970	0337	Углерод оксид				0,012319	0,060433	
		0,47	0,51	0,3	2,1	0,51	24,2710	6,4710	2732	Керосин				0,001685	0,009346	

3.3. Расчет выбросов при среднемесячной температуре воздуха от -15 до -20 °С.

D _р	Топливо	t _{рг}	t _х	t _{ру}	t _{вр}	α _в	N _к	N ⁱ _к	S _к	T _{v1}	T _{v2}				L _р	j
дней		мин	мин	мин	мин		ед.	ед.	км	мин	мин				км	период
15	Дизельн.	28	1	4	12	8	2	0,25	10	0,1	0,1				2	X
Тип автомашины		m _{рг}	m _L	m _{хх}	m _{ру}	m _{Lр}	M ₁	M ₂	Код	Наименование загрязняющего вещества				Выброс ЗВ		
		г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	г/мин	грамм	грамм						г/сек	т/год	
ДМ, N ДВС = 61-100 кВт		0,44	2,47	0,48	1,7	2,47	49,4870	30,3670	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,002749	0,015332	
									0304	Азот (II) оксид (азота оксид)				0,000447	0,002491	
		0,24	0,41	0,06		0,41	11,7410	5,0210	0328	Углерод черный (сажа)				0,000815	0,004023	
		0,72	0,23	0,097	0,042	0,23	23,2080	2,8800	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)				0,001612	0,006261	
		2,8	1,57	2,4	25	1,57	199,7970	21,3970	0337	Углерод оксид				0,013875	0,053087	
		0,47	0,51	0,3	2,1	0,51	28,0310	6,4710	2732	Керосин				0,001947	0,008280	

Итого выбросов ЗВ от холодного периода:

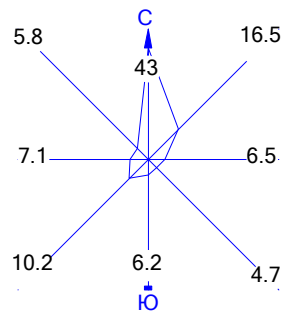
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,00785	0,0573
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0013	0,0093
0328	Углерод черный (сажа)	0,0021	0,0140
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0031	0,015
0337	Углерод оксид	0,0386	0,1905
2732	Керосин	0,0053	0,0294

Итого выбросов ЗВ от ДМ, N ДВС = 61-100 кВт:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,003	0,1
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0004	0,024
0328	Углерод черный (сажа)	0,0008	0,031
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,0016	0,03
0337	Углерод оксид	0,01	0,4
2732	Керосин	0,002	0,06

Итого по источнику № 6002:

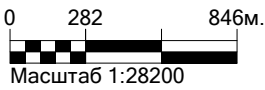
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04	0,3
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,01	0,05
0328	Углерод черный (сажа)	0,006	0,05
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,01	0,07
0337	Углерод оксид	0,1	0,7
2732	Керосин	0,02	0,1



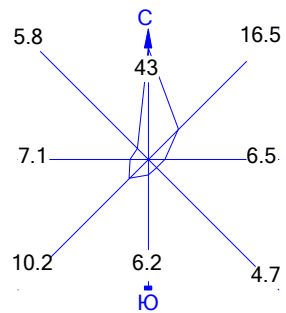
Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Реки, озера, ручьи
 - Территория предприятия
 - † Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.8285321 ПДК достигается в точке $x=2976$ $y=1493$
 При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 2.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.



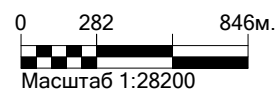
Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

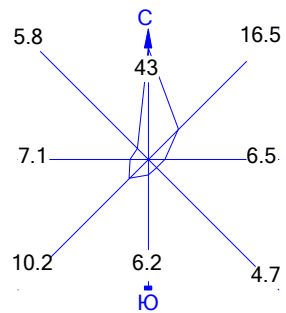


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.6975113 ПДК достигается в точке $x=2386$ $y=1198$
 При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

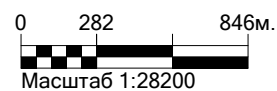


Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

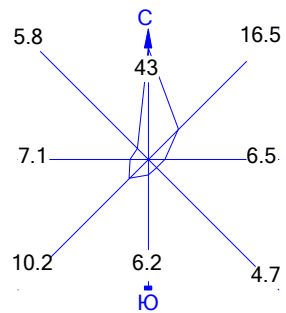


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.313226 ПДК достигается в точке $x = 2681$ $y = 1493$
 При опасном направлении 248° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

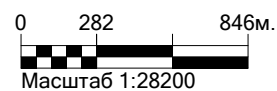


Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

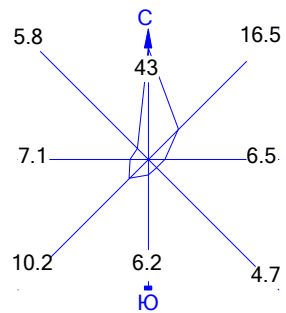


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0536116 ПДК достигается в точке $x=2681$ $y=1493$
 При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

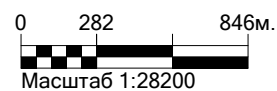


Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

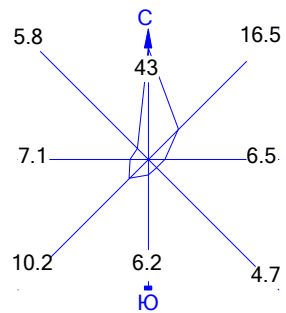


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



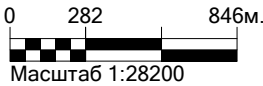
Макс концентрация 0.5747644 ПДК достигается в точке $x=2681$ $y=1493$
 При опасном направлении 230° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.



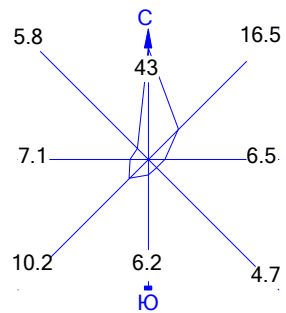
Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Реки, озера, ручьи
 - Территория предприятия
 - ↑ Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



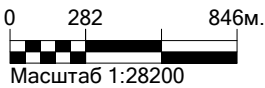
Макс концентрация 0.7956224 ПДК достигается в точке x= 2681 y= 1493
 При опасном направлении 264° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.



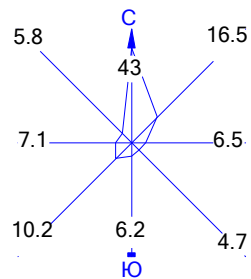
Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Реки, озера, ручьи
 - Территория предприятия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0270656 ПДК достигается в точке x= 2681 y= 1493
 При опасном направлении 241° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.

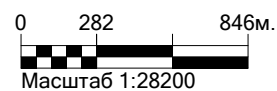


Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

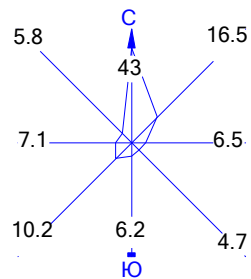


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.9119861 ПДК достигается в точке $x=2386$ $y=1493$
 При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

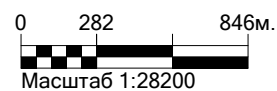


Город : 037 Алматинская область, Карасайск
 Объект : 0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.3066425 ПДК достигается в точке $x=2681$ $y=1788$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5015 м, высота 2950 м,
 шаг расчетной сетки 295 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

31.10.2025

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский сельский округ, разъезд 71
4. Организация, запрашивающая фон - Товарищество с ограниченной ответственностью \"Фабрика \"Алатау\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - Товарищество с ограниченной ответственностью \"Фабрика \"Алатау\"
6. Разрабатываемый проект - Раздел ООС, СМР
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Азота оксид,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Алматы	Азота диоксид	0.157	0.159	0.145	0.139	0.163
	Взвеш.в-ва	0.444	0.396	0.431	0.422	0.387
	Азота оксид	0.119	0.101	0.098	0.095	0.119

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

x= 4746: 5041:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.016: 0.017: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

х= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
у= 1493 : Y-строка 6 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=228)  
-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.013: 0.041: 0.054: 0.015: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.016: 0.021: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 95 : 97 : 99 : 105 : 122 : 228 : 254 : 261 : 263 : 264 : 265 : 266 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 7.84 : 3.22 : 0.91 : 0.69 : 0.64 : 0.93 : 3.00 : 7.39 :10.44 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.040: 0.050: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:  
Ки : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.002: 0.002:  
Сс : 0.001: 0.001:  
Фоп: 266 : 267 :  
Уоп:12.00 :12.00 :  
: :  
Ви : 0.002: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~  

у= 1198 : Y-строка 7 Стах= 0.035 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=327)

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.013: 0.030: 0.035: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.012: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

х= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
у= 903 : Y-строка 8 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 20)  
-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 608 : Y-строка 9 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 12)
-----
:
-----
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 313 : Y-строка 10 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 9)
-----
:
-----
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 18 : Y-строка 11 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 7)
-----
:
-----
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Координаты точки : X= 2680.5 м, Y= 1493.0 м

~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493

Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м

Шаг сетки ($dX=dY$) : D= 295 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

* _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ |

1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1

2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2

3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3

4-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4

5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.009 0.016 0.017 0.010 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5

6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.013 0.041 0.054 0.015 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 C-6

7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.013 0.030 0.035 0.014 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 | - 7

8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.015 0.009 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8

9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9

10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

x= 1369: 1395: 1395: 1843: 2291: 2739: 3187: 3634: 3629: 4088: 4546: 4515: 4405: 4338: 4036:

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 Алматинская область, Карасайск.
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~мг/с~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6003	П1	20.0		0.0	2557.00	1388.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0200000		
6004	П1	20.0		0.0	2518.00	1225.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0003000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 Алматинская область, Карасайск.
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
_____ Источники _____				_____ Их расчетные параметры _____		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	6003	0.020000	П1	0.994688	0.50	57.0
2	6004	0.000300	П1	0.014920	0.50	57.0
~~						
Суммарный Mq= 0.020300 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 1.009609 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :037 Алматинская область, Карасайск.
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 2533$, $Y = 1493$

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```
| ~~~~~| ~~~~~|
|-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
```

$y = 2968$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.030$ долей ПДК ($x = 2680.5$; напр.ветра=184)

x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:

[illegible]

x= 4746: 5041:

Qc : 0.014: 0.012:

Cc : 0.000; 0.000;

$y = 2673$: Y-строка 2 $C_{\max} = 0.037$ долей ПДК ($x = 2680.5$; напр.ветра=186)

x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:

[illegible]

```
x= 4746: 5041:
```

Qc : 0.015: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.050: 0.050: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020:

[illegible]

~~~~~

[illegible]

Qc : 0.017: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

Qc : 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.062: 0.075: 0.077: 0.065: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 123 : 132 : 146 : 166 : 190 : 211 : 226 : 235 : 242 : 246 : 250 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.90 : 7.52 : 5.49 : 4.14 : 4.04 : 5.24 : 7.17 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.048: 0.061: 0.075: 0.076: 0.064: 0.050: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022:

[illegible]

Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :

Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : :

~~~~~  
~~~~~

$$\begin{array}{ccccccc} & & & \bullet & & & \bullet \\ - & - & - & - & - & - & - \\ & & & \bullet & & & \bullet \end{array}$$

Qc : 0.018: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000:

Фоп: 252 : 254 :

Уоп:12.00 :12.00 :

• •
: :

$$B_{II} : 0.018 : 0.015 :$$

Ки : 6003 : 6003 :

Ви : : :

Ки : : :

~~~~~

\_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_

Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.060: 0.092: 0.159: 0.169: 0.101: 0.063: 0.045: 0.035: 0.028: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 99 : 100 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 131 : 157 : 197 : 226 : 241 : 248 : 253 : 256 : 258 :

Uopn:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.34 : 8.55 : 5.73 : 2.79 : 1.10 : 1.06 : 2.29 : 5.27 : 8.09 :10.93 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.059: 0.092: 0.158: 0.168: 0.100: 0.063: 0.045: 0.035: 0.028: 0.023:

[illegible]

Вн: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :

~~~~~

— — — — —

$$\text{---} \cdot \text{---} \cdot$$

Cc : 0.000: 0.000:

Уоп:12.00 :12.00 :

• •

• •

Ки : 6003 : 6003 :

Ви : : :

Ки: : :

~~~~~

-----

-----

Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.046: 0.068: 0.136: 0.460: 0.575: 0.161: 0.074: 0.049: 0.037: 0.029: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 96 : 98 : 103 : 122 : 230 : 256 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.79 : 7.86 : 4.70 : 1.22 : 0.71 : 0.66 : 1.09 : 4.13 : 7.34 :10.37 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.035: 0.046: 0.068: 0.136: 0.460: 0.573: 0.160: 0.074: 0.049: 0.036: 0.029: 0.023:

[illegible]

Вн : : : : : : : : 0.000: : 0.002: 0.001: : : : : :

Ки: : : : : : : : 6004: : 6004:6004: : : : : :

~~~~~

~~~~~

— — —

-----\*-----\*

Qc : 0.019: 0.016:

Cc : 0.000: 0.000:

Фоп: 267 : 268 :

Уоп:12.00 :12.00 :

• •

$$B_{II} : 0.019 : 0.016 :$$

Ки : 6003 : 6003 :

Ви : :

Ки : :

~~~~~

Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.046: 0.067: 0.125: 0.344: 0.400: 0.145: 0.072: 0.048: 0.036: 0.029: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 86 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 68 : 42 : 327 : 294 : 285 : 281 : 278 : 277 : 276 :

Uopn:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.94 : 7.97 : 4.86 : 1.30 : 0.79 : 0.75 : 1.15 : 4.36 : 7.46 :10.45 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.067: 0.125: 0.344: 0.400: 0.145: 0.072: 0.048: 0.036: 0.029: 0.023:

[illegible]

Вн : : : : : : : 0.001: : : 0.000: : : : :

Ки : : : : : : : : 6004 : : : 6004 : : : : :

~~~~~  
~~~~~  

х= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.019: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000:
Фоп: 275 : 274 :
Uоп:12.00 :12.00 :
: :
Ви : 0.019: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 :
Ви : : :
Ки : : :
~~~~~

у= 903 :Y-строка 8 Стах= 0.128 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=346)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.042: 0.056: 0.082: 0.124: 0.128: 0.087: 0.059: 0.044: 0.034: 0.028: 0.023:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 79 : 78 : 76 : 74 : 70 : 65 : 58 : 44 : 20 : 346 : 319 : 304 : 296 : 290 : 287 : 284 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 8.85 : 6.19 : 3.52 : 1.39 : 1.27 : 3.15 : 5.75 : 8.44 :11.18 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.042: 0.056: 0.081: 0.120: 0.126: 0.087: 0.059: 0.043: 0.034: 0.028: 0.022:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.002: : : : : : :  
Ки : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :  
~~~~~

х= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.019: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000:
Фоп: 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :
: :
Ви : 0.018: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 :
Ви : : :
Ки : : :
~~~~~

у= 608 :Y-строка 9 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=351)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.056: 0.066: 0.067: 0.058: 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 73 : 71 : 68 : 65 : 60 : 54 : 44 : 31 : 12 : 351 : 332 : 317 : 308 : 301 : 296 : 292 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.40 : 8.12 : 6.22 : 5.02 : 4.88 : 5.98 : 7.81 : 9.99 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.056: 0.065: 0.066: 0.057: 0.046: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :  
Ки : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :  
~~~~~

```

~~~~~
-----
x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.018: 0.015:
Cс : 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 287 :
Uоп:12.00 :12.00 :
      :   :
Ви : 0.017: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 :
Ви :   :   :
Ки :   :   :
~~~~~

```

y= 313 : Y-строка 10 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=353)

```

-----
:
-----
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.042: 0.046: 0.046: 0.042: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.016: 0.014:
Cс : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 18 : Y-строка 11 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=355)

```

-----
:
-----
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.033: 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qс : 0.015: 0.013:
Cс : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2680.5 м, Y= 1493.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5747644 доли ПДКмр |
| 0.0057476 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.  
и скорости ветра 0.66 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |     |        |             |          |        |              |
|-------------------|------|-----|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Ист.              | Ист. | М   | М(Мq)  | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |

|                             |      |    |        |           |                   |       |            |
|-----------------------------|------|----|--------|-----------|-------------------|-------|------------|
| 1                           | 6003 | P1 | 0.0200 | 0.5728477 | 99.67             | 99.67 | 28.6423836 |
| -----                       |      |    |        |           |                   |       |            |
| В сумме =                   |      |    |        | 0.5728477 | 99.67             |       |            |
| Суммарный вклад остальных = |      |    |        | 0.0019168 | 0.33 (1 источник) |       |            |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |

| Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                                              | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | - 1  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                                                              | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | - 2  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                                                              | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.050 | 0.050 | 0.046 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | - 3  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                                                              | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.048 | 0.062 | 0.075 | 0.077 | 0.065 | 0.050 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | - 4  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                                                              | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.043 | 0.060 | 0.092 | 0.159 | 0.169 | 0.101 | 0.063 | 0.045 | 0.035 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | - 5  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С                                                                                                             | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.046 | 0.068 | 0.136 | 0.460 | 0.575 | 0.161 | 0.074 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | С- 6 |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                                                              | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.046 | 0.067 | 0.125 | 0.344 | 0.400 | 0.145 | 0.072 | 0.048 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | - 7  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                                                              | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.042 | 0.056 | 0.082 | 0.124 | 0.128 | 0.087 | 0.059 | 0.044 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | - 8  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                                                              | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.045 | 0.056 | 0.066 | 0.067 | 0.058 | 0.047 | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | - 9  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                                                             | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.042 | 0.046 | 0.046 | 0.042 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | -10  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                                                             | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | -11  |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.5747644 долей ПДКмр

= 0.0057476 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2680.5 м

( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 1493.0 м

При опасном направлении ветра : 230 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.66 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 102

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~

~~~~~

y= 574: 710: 750: 1096: 1056: 1016: 975: 1212: 1450: 1450: 1441: 1281: 1265: 1016: 766:

x= 7483: 7635: 7635: 7724: 8056: 8388: 8720: 8829: 8937: 8986: 9034: 9484: 9444: 9279: 9114:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

[illegible]

y= 742: 505: 268: 158: 49: -61: 381: 413: 1520: 1515: 1669: 1718: 1765: 1812: 1859:

x= 9098: 8893: 8688: 8268: 7847: 7427: 7378: 7386: 3082: 3085: 3107: 2780: 2421: 2062: 1715:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.111: 0.111: 0.092: 0.183: 0.181: 0.085: 0.052:

[illegible]

Фоп: 276 : 278 : 280 : 282 : 284 : 287 : 282 : 281 : 256 : 256 : 243 : 214 : 160 : 131 : 119 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.61 : 1.62 : 2.86 : 1.03 : 1.03 : 3.30 : 6.83 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.111: 0.110: 0.091: 0.181: 0.180: 0.085: 0.052:

[illegible]

Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: : :

Ки: : : : : : : : : 6004:6004: : 6004:6004: : :

y= 1906: 1958: 2036: 1983: 1930: 1877: 1823: 1770: 1614: 1609: 1604: 1182: 1182: 885: 911:

```
x= 1369: 1395: 1395: 1843: 2291: 2739: 3187: 3634: 3629: 4088: 4546: 4515: 4405: 4338: 4036:
```

Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.054: 0.095: 0.119: 0.069: 0.043: 0.045: 0.030: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.030:

[illegible]

Фоп: 114 : 116 : 119 : 130 : 154 : 200 : 235 : 250 : 258 : 262 : 264 : 276 : 276 : 286 : 288 :

Uon:10.19 :10.18 :10.57 : 6.51 : 2.67 : 1.47 : 4.65 : 8.70 : 8.20 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

[illegible]



Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.054: 0.094: 0.118: 0.069: 0.042: 0.045: 0.030: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.030:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви :       :       :       : 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
Ки :       :       :       : 6004 : 6004 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :

[illegible]

|                                                                                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=                                                                             | 1072:  | 694:   | 694:   | 316:   | 316:   | 1543:  | 1543:  | 1051:  | 1051:  | 558:   | 65:    | 65:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                             | 9040:  | 8097:  | 8577:  | 7834:  | 8282:  | 3573:  | 4057:  | 3209:  | 4096:  | 3179:  | 2898:  | 3391:  |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :                                                                           | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.048: | 0.031: | 0.072: | 0.030: | 0.048: | 0.035: | 0.030: |
| Cc :                                                                           | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Φop :                                                                          | 273 :  | 277 :  | 277 :  | 281 :  | 281 :  | 261 :  | 264 :  | 297 :  | 282 :  | 323 :  | 345 :  | 328 :  |

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.49 :12.00 : 4.28 :12.00 : 7.58 :10.93 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.048: 0.031: 0.072: 0.030: 0.048: 0.035: 0.030:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: :  
Ки : : : : : : : : : : : 6004 : :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2780.4 м, Y= 1718.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1827239 доли ПДКмр |
| 0.0018272 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.

и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                    | Код  | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---------------------------------------------------------|------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ист.                                                    | М    | М(Мq) | С      | доли ПДК  | б=C/M    |        |              |
| 1                                                       | 6003 | П1    | 0.0200 | 0.1813242 | 99.23    | 99.23  | 9.0662107    |
| В сумме = 0.1813242 99.23                               |      |       |        |           |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0013997 0.77 (1 источник) |      |       |        |           |          |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М(Мq)	С	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6001	Т	20.0	0.20	1.44	0.0452	0.0	2571.00	1453.00			1.0	1.00	1	0.0500000	
6003	П1	20.0			0.0	2557.00	1388.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0005000	
6004	П1	20.0			0.0	2518.00	1225.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0100000	
6012	П1	20.0			0.0	2539.00	1357.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0600000	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |

расположенного в центре симметрии, с суммарным М						

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.050000	Т	0.041445	0.50	114.0
2	6003	0.000500	П1	0.000414	0.50	114.0
3	6004	0.010000	П1	0.008289	0.50	114.0
4	6012	0.060000	П1	0.049734	0.50	114.0

Суммарный Мq= 0.120500 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.099883 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация на постах (в мг/м³ / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=43218, Y=764919					
0301	0.1570000	0.1590000	0.1450000	0.1390000	0.1630000
	0.7850000	0.7950000	0.7250000	0.6950000	0.8150000

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК]	

[illegible]

— — —

Qc : 0.817: 0.817:

$y = 608$: Y-строка 9 $S_{max} = 0.821$ долей ПДК ($x = 3270.5$; напр.ветра=315)

```

x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:
Qc : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.817: 0.821: 0.820: 0.819: 0.818: 0.818:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.814: 0.811: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813:
Cди : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : 315 : 315 : 307 : 301 : 296 : 292 :
Уоп : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.12 : 2.35 : 2.21 : 3.89 : 6.05 : 7.46 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.002: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.001:   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6004: 6004:   :   :   :

```

Ви : 0.002: 0.002:
 Ки : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.002: 0.001:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : : :
 Ки : : :

$y = 313$:Y-строка 10 $\sigma_{\max} = 0.819$ долей ПДК ($x = 3565.5$; напр.ветра=315)

[illegible]

Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.814: 0.812: 0.813: 0.813:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : 315 : 315 : 315 : 309 : 304 : 299 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.35 : 2.35 : 3.44 : 5.60 : 6.87 : 8.12 :

Ви : : : : : : : : : : : : : 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : : : :

х= 4746: 5041:

Qс : 0.817: 0.817:
Сс : 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815:
Сф` : 0.813: 0.814:
Сди: 0.004: 0.003:
Фоп: 296 : 293 :
Уоп: 9.47 : 10.78 :

Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : : :
Ки : : :

у= 18 : Y-строка 11 Стах= 0.818 долей ПДК (х= 3860.5; напр.ветра=315)

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.817: 0.818: 0.818: 0.817:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.814: 0.813: 0.813: 0.813:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : 315 : 315 : 315 : 315 : 310 : 306 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.53 : 2.35 : 2.35 : 6.63 : 7.78 : 8.97 :

Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6004 : : : :

х= 4746: 5041:

Qс : 0.817: 0.817:
Сс : 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814:

Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 273 : 273 : 274 : 274 : 272 : 269 : 269 : 270 : 271 : 271 : 273 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

у= 742: 505: 268: 158: 49: -61: 381: 413: 1520: 1515: 1669: 1718: 1765: 1812: 1859:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 9098: 8893: 8688: 8268: 7847: 7427: 7378: 7386: 3082: 3085: 3107: 2780: 2421: 2062: 1715:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.827: 0.827: 0.827: 0.825: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.807: 0.807: 0.807: 0.809: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.021: 0.021: 0.020: 0.016: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 276 : 278 : 280 : 282 : 284 : 287 : 282 : 281 : 257 : 258 : 244 : 226 : 3АП : 3АП : 3АП :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :2.04 :2.04 :2.07 :2.02 :> 2 :> 2 :> 2 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: : : :
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6001 : : : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: : : :
Ки : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6012 : : : :
Ви : : : : : : : : 0.000: : 0.001: : : : :
Ки : : : : : : : : 6004 : : 6004 : : : : :
~~~~~  
~~~~~

у= 1906: 1958: 2036: 1983: 1930: 1877: 1823: 1770: 1614: 1609: 1604: 1182: 1182: 885: 911:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 1369: 1395: 1395: 1843: 2291: 2739: 3187: 3634: 3629: 4088: 4546: 4515: 4405: 4338: 4036:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.825: 0.821: 0.821: 0.819: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.819:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.808: 0.811: 0.811: 0.812: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.017: 0.010: 0.010: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 3АП : 3АП : 3АП : 3АП : 3АП : 226 : 236 : 251 : 258 : 262 : 264 : 276 : 276 : 286 : 288 :
Уоп:> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :2.35 :2.12 :2.35 :2.35 :4.13 :7.22 :7.08 :6.41 :6.41 :4.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : 0.008: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : : : : : : : 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

у= 937: 1317: 1458: 1119: 781: 778: 776: 609: 630: 651: 484: 250: 62: -183: -427:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 3733: 4009: 3541: 3515: 3489: 3822: 4155: 4171: 3825: 3478: 3629: 3577: 3890: 3619: 3348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.820: 0.819: 0.822: 0.822: 0.821: 0.819: 0.818: 0.818: 0.819: 0.820: 0.819: 0.819: 0.818: 0.816: 0.815:

Сс : 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.812: 0.812: 0.810: 0.811: 0.811: 0.812: 0.813: 0.813: 0.812: 0.811: 0.812: 0.813: 0.813: 0.814: 0.815:
Сди: 0.008: 0.007: 0.011: 0.011: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.002: 0.000:
Фоп: 291 : 273 : 266 : 286 : 303 : 296 : 291 : 296 : 301 : 308 : 310 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.35 : 3.52 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 3.14 : 5.69 : 6.16 : 3.65 : 2.35 : 3.22 : 3.11 : 6.59 : 2.35 : 2.35 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: :
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : :
Ви : 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.000: 0.001: : : :
Ки : 6004 : : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : : : :

у= -256: -84: 5: 57: 93: 250: 296: 369: 432: 484: 533: 681: 846: 1045: 1105:

х= 3015: 2681: 2374: 2416: 2369: 2494: 2499: 2645: 2723: 2707: 2763: 2951: 2758: 2914: 2854:

Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.818: 0.816: 0.828: 0.828:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.163: 0.166: 0.166:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.813: 0.815: 0.807: 0.806:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.001: 0.021: 0.022:
Фоп: ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : 315 : 315 : 314 : 313 :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.12 : 2.35 : 2.04 : 2.04 :

Ви : : : : : : : : : : : : : 0.003: 0.001: 0.012: 0.014:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6012 : 6004 : 6012 : 6012 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: : 0.009: 0.008:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6004 : : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6001 : : : :

у= 1201: 1176: 1198: 1196: 1394: 1411: 679: 772: 642: 428: 344: 363: 460: 600: 609:

х= 2934: 2962: 2982: 3002: 3005: 3080: 1641: 1874: 2112: 2126: 1921: 1525: 1469: 1529: 1665:

Qс : 0.828: 0.828: 0.827: 0.827: 0.828: 0.827: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.166: 0.165: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.806: 0.807: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 297 : 298 : 294 : 294 : 271 : 269 : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: : : : : : : : : : :
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: : : : : : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : : :
~~~~~

---

у= 1072: 694: 694: 316: 316: 1543: 1543: 1051: 1051: 558: 65: 65:

х= 9040: 8097: 8577: 7834: 8282: 3573: 4057: 3209: 4096: 3179: 2898: 3391:

Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.822: 0.819: 0.824: 0.819: 0.820: 0.815: 0.816:

Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163:  
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:  
Сф` : 0.815: 0.814: 0.815: 0.814: 0.815: 0.811: 0.812: 0.809: 0.813: 0.812: 0.815: 0.814:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.011: 0.007: 0.016: 0.006: 0.008: 0.000: 0.002:  
Фоп: 273 : 277 : 277 : 281 : 281 : 262 : 264 : 297 : 282 : 315 : 3АП : 315 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.35 : 3.90 : 2.12 : 4.16 : 2.21 : > 2 : 2.35 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.006: 0.003: 0.009: 0.003: 0.005: : 0.001:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : 6012 :  
Ви : : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.003: 0.006: 0.002: 0.002: : 0.001:  
Ки : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 :  
Ви : : : : : : 0.001: : 0.001: : 0.001: : :  
Ки : : : : : : 6004 : : 6004 : : 6004 : : :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2853.7 м, Y= 1105.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8284175 доли ПДКмр|  
| 0.1656835 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 313 град.  
и скорости ветра 2.04 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |      |     |           |              |          |                         |              |       |     |
|-----------------------------|------|-----|-----------|--------------|----------|-------------------------|--------------|-------|-----|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф.влияния |       |     |
| ----                        | Ист. | --- | М-(Мq)--- | С[доли ПДК]- | -----    | -----                   | ----         | b=C/М | --- |
| Фоновая концентрация Cf`    |      |     |           | 0.8060549    | 97.3     | (Вклад источников 2.7%) |              |       |     |
| 1                           | 6012 | П1  | 0.0600    | 0.0139056    | 62.18    | 62.18                   | 0.231759340  |       |     |
| 2                           | 6001 | Т   | 0.0500    | 0.0082629    | 36.95    | 99.13                   | 0.165257543  |       |     |
| -----                       |      |     |           |              |          |                         |              |       |     |
| В сумме =                   |      |     |           | 0.8282234    | 99.13    |                         |              |       |     |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |           | 0.0001941    | 0.87     | (2 источника)           |              |       |     |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo   | V1     | T       | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|---------|---------|---------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.    | Ист.    | Ист.    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 6001 | Т    | 20.0 | 0.20 | 1.44 | 0.0452 | 0.0     | 2571.00 | 1453.00 |      |      | 1.0  | 1.00 | 1    | 0.0600000 |        |
| 6003 | П1   | 20.0 |      |      | 0.0    | 2557.00 | 1388.00 | 1.00    | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 1    | 0.0001000 |        |
| 6004 | П1   | 20.0 |      |      | 0.0    | 2518.00 | 1225.00 | 1.00    | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 1    | 0.0010000 |        |
| 6012 | П1   | 20.0 |      |      | 0.0    | 2539.00 | 1357.00 | 1.00    | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 1    | 0.0100000 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 31.10.2025 12:36  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |                        |           |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |          |      |                        |           |            |
| по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,   |        |          |      |                        |           |            |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$              |        |          |      |                        |           |            |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |           |            |
| Источники                                                       |        |          |      | Их расчетные параметры |           |            |
| Номер                                                           | Код    | $M$      | Тип  | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$      |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                                               | 6001   | 0.060000 | Т    | 0.024867               | 0.50      | 114.0      |
| 2                                                               | 6003   | 0.000100 | П1   | 0.000041               | 0.50      | 114.0      |
| 3                                                               | 6004   | 0.001000 | П1   | 0.000414               | 0.50      | 114.0      |
| 4                                                               | 6012   | 0.010000 | П1   | 0.004145               | 0.50      | 114.0      |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |           |            |
| Суммарный $M_q = 0.071100$ г/с                                  |        |          |      |                        |           |            |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.029468 долей ПДК             |        |          |      |                        |           |            |
| -----                                                           |        |          |      |                        |           |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |      |                        |           |            |
| -----                                                           |        |          |      |                        |           |            |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |        |          |      |                        |           |            |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |           |            |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
 Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 31.10.2025 12:36  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

|                               |           |             |             |             |             |
|-------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Код загр                      | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
| вещества                      | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                         |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=43218, Y=764919 |           |             |             |             |             |
| 0304                          | 0.1190000 | 0.1010000   | 0.0980000   | 0.0950000   | 0.1190000   |
|                               | 0.2975000 | 0.2525000   | 0.2450000   | 0.2375000   | 0.2975000   |
| -----                         |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
 Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 31.10.2025 12:36  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1



с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493  
размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

```

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Сф - фоновая концентрация  [ доли  ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [  м/с  ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qс [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~                               ~~~~~~|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~                               ~~~~~~|

```

у= 2968 : Y-строка 1 Стах= 0.299 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=184)

```

-----
:
-----
х=  26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----;-----;
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сф`: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 121 : 124 : 128 : 133 : 138 : 145 : 153 : 163 : 173 : 184 : 195 : 205 : 213 : 220 : 226 : 231 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 8.21 : 9.40 :
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
х=  4746: 5041:
-----;-----;
Qс : 0.298: 0.298:
Сс : 0.119: 0.119:
Сф : 0.298: 0.298:
Сф`: 0.297: 0.297:
Сди: 0.001: 0.001:
Фоп: 235 : 238 :
Уоп:10.62 :11.84 :
      :  :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

у= 2673 : Y-строка 2 Стах= 0.299 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=185)

```

:

х= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----;-----;
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298:
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119:
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сф`: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:

```

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 116 : 119 : 122 : 127 : 132 : 139 : 148 : 159 : 172 : 185 : 198 : 210 : 219 : 226 : 232 : 237 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 6.08 : 7.32 : 8.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 240 : 243 :  
Уоп: 9.80 :11.11 :  
: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
~~~~~

у= 2378 : Y-строка 3 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=187)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 110 : 113 : 116 : 120 : 125 : 131 : 141 : 153 : 169 : 187 : 204 : 217 : 227 : 234 : 239 : 243 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.44 : 1.23 : 1.23 : 1.39 : 1.98 : 3.72 : 5.07 : 6.41 : 7.77 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: : : : : :  
Ки : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 247 : 249 :  
Уоп: 9.10 :10.54 :  
: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

у= 2083 : Y-строка 4 Стах= 0.302 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=190)

CΦ': 0.297: 0.297:

[illegible]



Qc : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.299 : 0.299 : 0.299 : 0.300 : 0.300 : 0.300 : 0.300 : 0.299 : 0.299 : 0.299 : 0.298 : 0.298 :  
Cc : 0.119 : 0.119 : 0.119 : 0.119 : 0.119 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.120 : 0.119 : 0.119 : 0.119 :  
Cф : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 : 0.298 :  
Cф` : 0.297 : 0.297 : 0.297 : 0.297 : 0.297 : 0.297 : 0.296 : 0.296 : 0.296 : 0.296 : 0.296 : 0.296 : 0.297 : 0.297 : 0.297 : 0.297 :  
Cди : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :  
Фоп : 72 : 70 : 67 : 63 : 59 : 52 : 43 : 30 : 12 : 352 : 334 : 320 : 310 : 303 : 298 : 294 :  
Уоп : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.90 : 1.23 : 1.08 : 1.05 : 1.12 : 1.44 : 3.02 : 4.44 : 6.14 : 7.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : : : :  
Ки : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :

$y = 313$  : Y-строка 10  $S_{max} = 0.299$  долей ПДК ( $x = 2680.5$ ; напр.ветра=354)

x= 4746: 5041:



ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |

| Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 1 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 2 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 3 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.300 | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 4 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 5-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.300 | 0.302 | 0.306 | 0.307 | 0.303 | 0.301 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 5 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 6-С                                                                                                                   | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.301 | 0.304 | 0.310 | 0.313 | 0.305 | 0.301 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | С- 6  |     |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 7-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.301 | 0.303 | 0.308 | 0.308 | 0.304 | 0.301 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 7 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 8-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.300 | 0.301 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 8 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 9-                                                                                                                    | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | - 9 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 10-                                                                                                                   | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | -10 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 11-                                                                                                                   | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | -11 |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1                                                                                                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3132260 долей ПДКмр

= 0.1252904 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2680.5 м

(Х-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 1493.0 м

При опасном направлении ветра : 248 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3



| Расшифровка обозначений                      |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]       |        |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |        |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]       |        |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]    |        |
| Сди- вклад действующих (для Сф` ) [доли ПДК] |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]    |        |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]          |        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]         |        |
| Ки - код источника для верхней строки Ви     |        |
| ~~~~~~                                       | ~~~~~~ |

```

y= 742: 505: 268: 158: 49: -61: 381: 413: 1520: 1515: 1669: 1718: 1765: 1812: 1859:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9098: 8893: 8688: 8268: 7847: 7427: 7378: 7386: 3082: 3085: 3107: 2780: 2421: 2062: 1715:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.303: 0.303: 0.302: 0.307: 0.307: 0.302: 0.300:
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.121: 0.121: 0.121: 0.123: 0.123: 0.121: 0.120:
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.294: 0.294: 0.294: 0.291: 0.291: 0.295: 0.296:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.010: 0.008: 0.016: 0.015: 0.007: 0.004:
Фоп: 276 : 278 : 281 : 283 : 285 : 287 : 282 : 282 : 261 : 262 : 247 : 218 : 155 : 126 : 116 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :0.76 :0.77 :0.82 :0.67 :0.67 :0.85 :1.14 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : 0.008: 0.008: 0.007: 0.014: 0.013: 0.007: 0.003:
Ки : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

```

[illegible]

Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.294: 0.293: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.011: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 111 : 114 : 117 : 127 : 150 : 202 : 238 : 253 : 261 : 264 : 265 : 278 : 278 : 287 : 290 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 : 0.81 : 0.76 : 0.94 : 1.67 : 1.44 : 4.53 : 7.13 : 7.04 : 6.41 : 6.41 : 4.61 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.010: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : :  
Ки : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 937: 1317: 1458: 1119: 781: 778: 776: 609: 630: 651: 484: 250: 62: -183: -427:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 3733: 4009: 3541: 3515: 3489: 3822: 4155: 4171: 3825: 3478: 3629: 3577: 3890: 3619: 3348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.299: 0.299: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сс : 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.296: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 293 : 275 : 269 : 289 : 305 : 298 : 293 : 297 : 303 : 311 : 312 : 320 : 315 : 327 : 337 :  
Уоп: 2.77 : 3.97 : 1.20 : 1.23 : 1.61 : 3.73 : 5.72 : 6.20 : 4.25 : 2.28 : 3.85 : 1.98 : 6.71 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : 6012 : 6012 : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= -256: -84: 5: 57: 93: 250: 296: 369: 432: 484: 533: 681: 846: 1045: 1105:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 3015: 2681: 2374: 2416: 2369: 2494: 2499: 2645: 2723: 2707: 2763: 2951: 2758: 2914: 2854:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.302: 0.303: 0.304:  
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.294: 0.294: 0.293:  
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.012:  
Фоп: 345 : 356 : 8 : 6 : 8 : 3 : 3 : 356 : 351 : 351 : 348 : 333 : 342 : 318 : 319 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.51 : 1.34 : 1.22 : 1.14 : 1.04 : 0.85 : 0.77 : 0.71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 1201: 1176: 1198: 1196: 1394: 1411: 679: 772: 642: 428: 344: 363: 460: 600: 609:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 2934: 2962: 2982: 3002: 3005: 3080: 1641: 1874: 2112: 2126: 1921: 1525: 1469: 1529: 1665:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.305: 0.303: 0.299: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
Сс : 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.293: 0.293: 0.293: 0.293: 0.293: 0.294: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296:  
Сди: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
Фоп: 303 : 304 : 300 : 299 : 276 : 273 : 51 : 46 : 30 : 24 : 31 : 44 : 48 : 51 : 48 :  
~~~~~

Уоп: 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.71 : 0.76 : 1.98 : 1.20 : 1.15 : 1.75 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 1072: 694: 694: 316: 316: 1543: 1543: 1051: 1051: 558: 65: 65:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 9040: 8097: 8577: 7834: 8282: 3573: 4057: 3209: 4096: 3179: 2898: 3391:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.300: 0.299: 0.301: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.297: 0.295: 0.297: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.002: 0.006: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 273 : 278 : 277 : 282 : 281 : 264 : 266 : 301 : 284 : 325 : 346 : 329 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.27 : 4.25 : 0.93 : 4.65 : 1.39 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : 0.000: : 0.001: : 0.000: : :  
Ки : : : : : : 6012 : : 6012 : : 6012 : : :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2780.4 м, Y= 1718.2 м

---

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3068508 доли ПДКмр |  
| 0.1227403 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 218 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |       |      |          |           |          |                         |              |
|-----------------------------|-------|------|----------|-----------|----------|-------------------------|--------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф.влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----    | -----     | -----    | -----                   | b=C/M        |
| Фоновая концентрация Cf`    |       |      |          | 0.2912661 | 94.9     | (Вклад источников 5.1%) |              |
| 1                           | 6001  | Т    | 0.0600   | 0.0137732 | 88.38    | 88.38                   | 0.229552716  |
| 2                           | 6012  | П1   | 0.010000 | 0.0016889 | 10.84    | 99.21                   | 0.168886453  |
|                             |       |      |          | -----     |          |                         |              |
| В сумме =                   |       |      |          | 0.3067282 | 99.21    |                         |              |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |          | 0.0001226 | 0.79     | (2 источника)           |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

|     |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |      |   |    |    |        |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|
| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | Т | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|

~Ист.~|~~~|~~М~~|~~М~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|  
 ~~~г/с~~~

6001 Т 20.0 0.20 1.44 0.0452 0.0 2571.00 1453.00 3.0 1.00 0 0.0080000  
 6012 П1 20.0 0.0 2539.00 1357.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0090000

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |     |          |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |     |          |      |      |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |      |          |     |          |      |      |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |      |          |     |          |      |      |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |          |      |      |
| _____Источники_____  _____Их расчетные параметры_____           |      |          |     |          |      |      |
| Номер                                                           | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |
| -п/п- -Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---       |      |          |     |          |      |      |
| 1                                                               | 6001 | 0.008000 | Т   | 0.026525 | 0.50 | 57.0 |
| 2                                                               | 6012 | 0.009000 | П1  | 0.029841 | 0.50 | 57.0 |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |          |      |      |
| Суммарный Мq= 0.017000 г/с                                      |      |          |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.056366 долей ПДК                |      |          |     |          |      |      |
| -----                                                           |      |          |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |     |          |      |      |
| _____                                                           |      |          |     |          |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра Х= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по Х)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

у= 2968 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=185)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000:

~~~~~

у= 2673 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=186)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000:

~~~~~

у= 2378 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=187)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2083 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=190)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1788 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=198)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1493 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=241)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.018: 0.027: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1198 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра= 41)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

---  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 903 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра= 19)

-----  
:

---  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 608 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра= 12)

-----  
:

---  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 313 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра= 9)

-----  
:

---  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

---  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 18 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра= 7)





[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2780.4 м, Y= 1718.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107974 доли ПДКмр |  
| 0.0016196 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 0.94 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|-----------|--------|-----|-------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---М-(Мq)-- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 6001   | Т   | 0.008000    | 0.0061333     | 56.80    | 56.80  | 0.766656876    |
| 2         | 6012   | П1  | 0.009000    | 0.0046642     | 43.20    | 100.00 | 0.518243253    |
| -----     |        |     |             |               |          |        |                |
| В сумме = |        |     |             | 0.0107974     | 100.00   |        |                |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код     | Тип | Н       | D       | Wo    | V1     | Т       | X1      | Y1      | X2      | Y2      | Alfa    | F       | КР    | Ди        | Выброс |
|---------|-----|---------|---------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------|--------|
| ~Ист.~  | ~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~М/с~ | ~М3/с~ | градС   | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~~~М~~~ | ~гр.~ | ~~~       | ~~~    |
| ~~г/с~~ |     |         |         |       |        |         |         |         |         |         |         |         |       |           |        |
| 6005    | П1  | 20.0    |         |       | 0.0    | 2526.00 | 1191.00 | 1.00    | 1.00    | 0.00    | 3.0     | 1.00    | 1     | 0.0000200 |        |
| 6006    | П1  | 20.0    |         |       | 0.0    | 2529.00 | 1234.00 | 1.00    | 1.00    | 0.00    | 3.0     | 1.00    | 1     | 0.0500000 |        |
| 6008    | П1  | 20.0    |         |       | 0.0    | 2552.00 | 1433.00 | 1.00    | 1.00    | 0.00    | 3.0     | 1.00    | 1     | 0.0002000 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |  
| ~~~~~ |  
| \_\_\_\_\_ Источники \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ Их расчетные параметры \_\_\_\_\_ |  
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |  
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |  
| 1 | 6005 | 0.000020 | П1 | 0.000020 | 0.50 | 57.0 |  
| 2 | 6006 | 0.050000 | П1 | 0.049734 | 0.50 | 57.0 |  
| 3 | 6008 | 0.000200 | П1 | 0.000199 | 0.50 | 57.0 |  
| ~~~~~ |  
| Суммарный Мq= 0.050220 г/с |  
| Сумма См по всем источникам = 0.049953 долей ПДК |

```

|-----|
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

```

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

```

|Код загр| Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|вещества| U<=2м/с |направление|направление|направление|направление|

```

```

|Пост N 001: X=43218, Y=764919 |
| 2902 | 0.4440000| 0.3960000| 0.4310000| 0.4220000| 0.3870000|
| | 0.8880000| 0.7920000| 0.8620000| 0.8440000| 0.7740000|

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

##### Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

~~~~~  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

у= 2968 : Y-строка 1 Стах= 0.888 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра=175)





: :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1788 :Y-строка 5 Стах= 0.891 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра=165)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.889: 0.890: 0.891: 0.891: 0.890: 0.889: 0.889: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cc : 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.445: 0.445: 0.446: 0.446: 0.445: 0.445: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444:  
Cф : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cф` : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.887: 0.887: 0.886: 0.886: 0.887: 0.887: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 118 : 127 : 142 : 165 : 195 : 219 : 233 : 242 : 247 : 251 : 254 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: :  
Ки : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : :  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.888: 0.888:  
Cc : 0.444: 0.444:  
Cф : 0.888: 0.888:  
Cф` : 0.888: 0.888:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 256 : 258 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 :  
: :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1493 :Y-строка 6 Стах= 0.896 долей ПДК (x= 2385.5; напр.ветра=151)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.890: 0.892: 0.896: 0.896: 0.892: 0.890: 0.889: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cc : 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.445: 0.446: 0.448: 0.448: 0.446: 0.445: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444:  
Cф : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cф` : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.887: 0.887: 0.886: 0.882: 0.882: 0.886: 0.887: 0.887: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.014: 0.014: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 109 : 121 : 151 : 210 : 240 : 251 : 256 : 259 : 261 : 262 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.36 : 0.85 : 0.86 : 1.40 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.014: 0.014: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: :  
Ки : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : :  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.888: 0.888:  
Cc : 0.444: 0.444:  
Cф : 0.888: 0.888:  
Cф` : 0.888: 0.888:

Qc : 0.888: 0.888:



**Ви**: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :

**Ки**: : : : 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: : :

---

|  |                                       |                    |  |
|--|---------------------------------------|--------------------|--|
|  | В сумме = 0.9066403                   | 99.97              |  |
|  | Суммарный вклад остальных = 0.0000082 | 0.03 (2 источника) |  |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:36

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |

| Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 | 0.890 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.890 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.891 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.890 | 0.892 | 0.892 | 0.896 | 0.896 | 0.892 | 0.890 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.890 | 0.893 | 0.907 | 0.906 | 0.893 | 0.890 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.890 | 0.891 | 0.894 | 0.894 | 0.891 | 0.890 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.890 | 0.891 | 0.891 | 0.891 | 0.890 | 0.889 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.889 | 0.889 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 | 0.888 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.9066485 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 0.4533243 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 2385.5 м

( X-столбец 9, Y-строка 7) Y<sub>м</sub> = 1198.0 м

При опасном направлении ветра : 76 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |  |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |  |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]    |  |
| Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]        |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви    |  |

[illegible][illegible][illegible]



: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 1072: 694: 694: 316: 316: 1543: 1543: 1051: 1051: 558: 65: 65:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 9040: 8097: 8577: 7834: 8282: 3573: 4057: 3209: 4096: 3179: 2898: 3391:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.888: 0.890: 0.888: 0.889: 0.889: 0.888:  
Cс : 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.444: 0.445: 0.444: 0.445: 0.444: 0.444:  
Cф : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888:  
Cф` : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.887: 0.888: 0.887: 0.888: 0.887: 0.888: 0.888:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 271 : 276 : 275 : 280 : 279 : 254 : 259 : 285 : 277 : 316 : 342 : 324 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2853.7 м, Y= 1105.2 м

---

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8946623 доли ПДКмр |  
| 0.4473312 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 292 град.  
и скорости ветра 0.93 м/с  
Всего источников: 3. В таблице записано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код       | Тип   | Выброс                  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-----------|-------|-------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----                        | -----     | ----- | -----                   | -----        | -----    | -----  | -----        |
| Ист.                        | Ист.      | Ист.  | М-(Мq)                  | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| Фоновая концентрация Cf`    | 0.8835585 | 98.8  | (Вклад источников 1.2%) |              |          |        |              |
| 1                           | 6006      | П1    | 0.0500                  | 0.0110954    | 99.92    | 99.92  | 0.221907303  |
| -----                       | -----     | ----- | -----                   | -----        | -----    | -----  | -----        |
| В сумме =                   | 0.8946539 | 99.92 |                         |              |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = | 0.0000085 | 0.08  | (2 источника)           |              |          |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T    | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   |
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   |
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   |

~~~~~

6002 П1 20.0 0.0 2577.00 1483.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.3000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2907 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                        |        |          |                        |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным        |        |          |                        |                |                |                |
| по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, |        |          |                        |                |                |                |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                       |        |          |                        |                |                |                |
| ~~~~~                                                                  |        |          |                        |                |                |                |
| Источники                                                              |        |          | Их расчетные параметры |                |                |                |
| Номер                                                                  | Код    | М        | Тип                    | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                  | -Ист.- | -----    | ----                   | -[доли ПДК]-   | --[м/с]--      | ----[м]---     |
| 1                                                                      | 6002   | 0.300000 | П1                     | 0.994688       | 0.50           | 57.0           |
| ~~~~~                                                                  |        |          |                        |                |                |                |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.300000 г/с                                |        |          |                        |                |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.994688 долей ПДК           |        |          |                        |                |                |                |
| -----                                                                  |        |          |                        |                |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                     |        |          |                        |                |                |                |
|                                                                        |        |          |                        |                |                |                |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2907 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2907 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]          |  |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
|~~~~~|

у= 2968 : Y-строка 1 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=184)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.014: 0.012:

Cc : 0.002: 0.002:

~~~~~

у= 2673 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=185)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.040: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.016: 0.014:

Cc : 0.002: 0.002:

~~~~~

у= 2378 : Y-строка 3 Стах= 0.056 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=187)

-----

:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.048: 0.055: 0.056: 0.051: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 109 : 112 : 115 : 118 : 123 : 130 : 139 : 151 : 168 : 187 : 204 : 218 : 228 : 235 : 240 : 244 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.26 : 9.11 : 7.38 : 6.33 : 6.17 : 7.01 : 8.57 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 4746: 5041:

-----:-----:

Qс : 0.017: 0.015:

Cc : 0.003: 0.002:

Фоп: 248 : 250 :

Уоп:12.00 :12.00 :

~~~~~

у= 2083 : Y-строка 4 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=190)



-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.039: 0.050: 0.068: 0.089: 0.093: 0.074: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Фоп: 103 : 105 : 107 : 110 : 114 : 119 : 128 : 141 : 162 : 190 : 214 : 229 : 239 : 245 : 249 : 252 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.58 : 7.04 : 4.78 : 3.08 : 2.79 : 4.17 : 6.34 : 8.78 :11.41 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.015:  
Cc : 0.003: 0.002:  
Фоп: 255 : 256 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 1788 : Y-строка 5 Стах= 0.250 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=199)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.044: 0.061: 0.101: 0.212: 0.250: 0.125: 0.070: 0.048: 0.036: 0.029: 0.023:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.032: 0.038: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 97 : 98 : 99 : 100 : 103 : 106 : 111 : 122 : 148 : 199 : 233 : 246 : 253 : 257 : 259 : 261 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.30 : 8.44 : 5.50 : 2.25 : 0.95 : 0.89 : 1.32 : 4.60 : 7.56 :10.47 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.016:  
Cc : 0.003: 0.002:  
Фоп: 262 : 263 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 1493 : Y-строка 6 Стах= 0.796 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=264)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.034: 0.045: 0.067: 0.132: 0.484: 0.796: 0.181: 0.078: 0.050: 0.037: 0.029: 0.024:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.020: 0.073: 0.119: 0.027: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 93 : 264 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.00 : 8.00 : 4.86 : 1.29 : 0.70 : 0.59 : 1.03 : 3.87 : 7.08 :10.08 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.016:  
Cc : 0.003: 0.002:  
Фоп: 270 : 270 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 1198 : Y-строка 7 Стах= 0.273 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=340)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.044: 0.062: 0.104: 0.228: 0.273: 0.130: 0.070: 0.048: 0.036: 0.029: 0.023:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.034: 0.041: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 70 : 60 : 34 : 340 : 306 : 292 : 286 : 283 : 280 : 279 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.37 : 5.44 : 2.05 : 0.93 : 0.86 : 1.30 : 4.50 : 7.49 :10.43 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.019: 0.016:  
Cс : 0.003: 0.002:  
Фоп: 277 : 277 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 903 : Y-строка 8 Стах= 0.098 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=350)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.051: 0.070: 0.093: 0.098: 0.076: 0.056: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 67 : 62 : 53 : 40 : 18 : 350 : 326 : 310 : 300 : 294 : 290 : 287 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : 6.92 : 4.60 : 2.82 : 2.49 : 3.96 : 6.19 : 8.67 :11.33 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.015:  
Cс : 0.003: 0.002:  
Фоп: 285 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 608 : Y-строка 9 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=353)

-----  
:  
-----  
x= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.050: 0.057: 0.058: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:  
Фоп: 71 : 69 : 66 : 62 : 57 : 51 : 42 : 29 : 12 : 353 : 336 : 322 : 312 : 304 : 299 : 295 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.15 : 8.99 : 7.21 : 6.12 : 5.94 : 6.79 : 8.37 :10.47 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.017: 0.015:  
Cс : 0.003: 0.002:  
Фоп: 292 : 290 :  
Uоп:12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 313 : Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=355)

```

:

x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.016: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 18 : Y-строка 11 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 4746: 5041:
-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2680.5 м, Y= 1493.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7956224 доли ПДКмр |  
| 0.1193434 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 264 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |        |        |           |          |        |              |
|-------------------|--------|--------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код    | Тип    | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| И-Ист.            | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист.    | И-Ист.   | И-Ист. | И-Ист.       |
| 1                 | 6002   | П1     | 0.3000 | 0.7956224 | 100.00   | 100.00 | 2.6520746    |
| В сумме =         |        |        |        | 0.7956224 | 100.00   |        |              |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |  
| Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м |

~~~~~  
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.041 | 0.048 | 0.055 | 0.056 | 0.051 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | - 3  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-  | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.039 | 0.050 | 0.068 | 0.089 | 0.093 | 0.074 | 0.055 | 0.042 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | - 4  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.044 | 0.061 | 0.101 | 0.212 | 0.250 | 0.125 | 0.070 | 0.048 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | - 5  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.034 | 0.045 | 0.067 | 0.132 | 0.484 | 0.796 | 0.181 | 0.078 | 0.050 | 0.037 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | С- 6 |
|     |       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.044 | 0.062 | 0.104 | 0.228 | 0.273 | 0.130 | 0.070 | 0.048 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | - 7  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-  | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.039 | 0.051 | 0.070 | 0.093 | 0.098 | 0.076 | 0.056 | 0.042 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | - 8  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-  | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.034 | 0.041 | 0.050 | 0.057 | 0.058 | 0.052 | 0.044 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | - 9  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10- | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | -10  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11- | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | -11  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7956224 долей ПДКмр  
= 0.1193434 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2680.5 м

(Х-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 1493.0 м

При опасном направлении ветра : 264 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 102

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

[illegible]

```
y= 742: 505: 268: 158: 49: -61: 381: 413: 1520: 1515: 1669: 1718: 1765: 1812: 1859:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9098: 8893: 8688: 8268: 7847: 7427: 7378: 7386: 3082: 3085: 3107: 2780: 2421: 2062: 1715:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.124: 0.122: 0.105: 0.263: 0.250: 0.092: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.019: 0.018: 0.016: 0.039: 0.037: 0.014: 0.008:
Фоп: 276 : 279 : 281 : 283 : 285 : 288 : 283 : 283 : 266 : 266 : 251 : 221 : 151 : 123 : 114 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.39 :1.39 :2.02 :0.87 :0.89 :2.81 :6.57 :
~~~~~
~~~~~
```

```

y= 1906: 1958: 2036: 1983: 1930: 1877: 1823: 1770: 1614: 1609: 1604: 1182: 1182: 885: 911:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1369: 1395: 1395: 1843: 2291: 2739: 3187: 3634: 3629: 4088: 4546: 4515: 4405: 4338: 4036:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc: 0.037: 0.038: 0.037: 0.057: 0.115: 0.164: 0.077: 0.045: 0.046: 0.031: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.030:
Cc: 0.006: 0.006: 0.005: 0.009: 0.017: 0.025: 0.012: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 109 : 112 : 115 : 124 : 147 : 202 : 241 : 255 : 263 : 265 : 266 : 279 : 279 : 289 : 291 :
Уоп:10.04 : 9.98 :10.34 : 6.03 : 1.55 : 1.09 : 3.93 : 8.20 : 7.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 937: 1317: 1458: 1119: 781: 778: 776: 609: 630: 651: 484: 250: 62: -183: -427:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3733: 4009: 3541: 3515: 3489: 3822: 4155: 4171: 3825: 3478: 3629: 3577: 3890: 3619: 3348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc: 0.037: 0.033: 0.052: 0.049: 0.042: 0.033: 0.026: 0.025: 0.031: 0.039: 0.032: 0.029: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc: 0.006: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 295 : 277 : 271 : 291 : 308 : 300 : 294 : 299 : 304 : 313 : 314 : 321 : 317 : 328 : 338 :
Uоп:10.03 :11.65 : 6.82 : 7.26 : 8.71 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.57 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -256: -84: 5: 57: 93: 250: 296: 369: 432: 484: 533: 681: 846: 1045: 1105:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3015: 2681: 2374: 2416: 2369: 2494: 2499: 2645: 2723: 2707: 2763: 2951: 2758: 2914: 2854:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.057: 0.083: 0.108: 0.140:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021:
Φоп: 346: 356: 8: 6: 9: 4: 4: 357: 352: 353: 349: 335: 344: 322: 324:
Uоп:12.00:12.00:12.00:11.65:11.31:9.58:9.12:8.37:7.85:7.27:6.87:5.99:3.52:1.84:1.21:

```

```

y= 1072: 694: 694: 316: 316: 1543: 1543: 1051: 1051: 558: 65: 65:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9040: 8097: 8577: 7834: 8282: 3573: 4057: 3209: 4096: 3179: 2898: 3391:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.050: 0.032: 0.069: 0.029: 0.044: 0.032: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.007: 0.005: 0.010: 0.004: 0.007: 0.005: 0.004:
Phi: 274 : 278 : 277 : 283 : 282 : 267 : 268 : 304 : 286 : 327 : 347 : 330 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.18 :12.00 : 4.65 :12.00 : 8.28 :11.84 :12.00 :

```

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния   |
|-----------|--------|------|-----------|---------------|-----------|--------|-----------------|
| ----      | -Ист.- | ---- | М-(Mq)--  | -C(доли ПДК)- | -----     | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1         | 6002   | П1   | 0.3000    | 0.2632560     | 100.00    | 100.00 | 0.877520084     |
| -----     |        |      |           |               |           |        |                 |
| В сумме = |        |      | 0.2632560 | 100.00        |           |        |                 |

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип | H    | D | Wo | V1  | T       | X1      | Y1                | X2    | Y2   | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------|-----|------|---|----|-----|---------|---------|-------------------|-------|------|------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист. | ~   | ~    | ~ | ~м | ~   | м/с     | ~       | м <sup>3</sup> /с | градС | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| ~     | г/с | ~    | ~ | ~  | ~   | ~       | ~       | ~                 | ~     | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 6002  | П1  | 20.0 |   |    | 0.0 | 2577.00 | 1483.00 |                   | 1.00  | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.2000000 |

|      |    |      |     |         |         |      |      |      |     |      |   |           |
|------|----|------|-----|---------|---------|------|------|------|-----|------|---|-----------|
| 6003 | П1 | 20.0 | 0.0 | 2557.00 | 1388.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0020000 |
| 6007 | П1 | 20.0 | 0.0 | 2515.00 | 1150.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1000000 |
| 6010 | П1 | 20.0 | 0.0 | 2515.00 | 1187.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0300000 |
| 6011 | П1 | 20.0 | 0.0 | 2512.00 | 1238.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.6000000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                  |        |          |      |                        |           |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |          |      |                        |           |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |             |
| Источники                                                                                                                                                                        |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код    | $M$      | Тип  | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$       |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                                | 6002   | 0.200000 | П1   | 0.331563               | 0.50      | 57.0        |
| 2                                                                                                                                                                                | 6003   | 0.002000 | П1   | 0.003316               | 0.50      | 57.0        |
| 3                                                                                                                                                                                | 6007   | 0.100000 | П1   | 0.165781               | 0.50      | 57.0        |
| 4                                                                                                                                                                                | 6010   | 0.030000 | П1   | 0.049734               | 0.50      | 57.0        |
| 5                                                                                                                                                                                | 6011   | 0.600000 | П1   | 0.994688               | 0.50      | 57.0        |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |             |
| Суммарный $M_q = 0.932000$ г/с                                                                                                                                                   |        |          |      |                        |           |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.545083 долей ПДК                                                                                                                              |        |          |      |                        |           |             |
| -----                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                               |        |          |      |                        |           |             |
| _____                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |             |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 40157.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 12:37

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

-----:-----:



Qс : 0.021: 0.019:  
Cс : 0.006: 0.006:  
Фоп: 238 : 241 :  
Uоп:12.00 :12.00 :

: :  
Ви : 0.014: 0.012:  
Ки : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 :  
~~~~~

у= 2378 : Y-строка 3 Стах= 0.068 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=188)

:  
-----

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.035: 0.041: 0.046: 0.054: 0.063: 0.068: 0.062: 0.053: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027:  
Cс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
Фоп: 114 : 117 : 120 : 125 : 130 : 138 : 147 : 159 : 172 : 188 : 202 : 214 : 224 : 231 : 236 : 240 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.62 : 9.19 : 8.21 : 8.11 : 8.94 :10.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.041: 0.042: 0.039: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007: 0.014: 0.018: 0.016: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
~~~~~

----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.020:  
Cс : 0.007: 0.006:  
Фоп: 244 : 246 :  
Uоп:12.00 :12.00 :

: :  
Ви : 0.015: 0.013:  
Ки : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 :  
~~~~~

у= 2083 : Y-строка 4 Стах= 0.099 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=191)

:  
-----

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.054: 0.065: 0.083: 0.099: 0.079: 0.059: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029:  
Cс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:  
Фоп: 108 : 110 : 113 : 117 : 122 : 130 : 140 : 153 : 169 : 191 : 210 : 223 : 232 : 239 : 244 : 247 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.48 : 8.36 : 6.64 : 2.79 : 4.78 : 6.16 : 8.22 :10.51 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.053: 0.052: 0.059: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.020: 0.029: 0.020: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~



Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 105 : 110 : 122 : 154 : 213 : 243 : 251 : 256 : 259 : 262 : 263 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 7.70 : 4.07 : 1.07 : 0.84 : 0.85 : 0.88 : 4.57 : 8.07 :10.97 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.069: 0.129: 0.298: 0.270: 0.111: 0.065: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.016: 0.032: 0.028: 0.013: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.011: 0.009: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6010 : 6010 : 6002 : 6007 : 6007 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.026: 0.022:  
Сс : 0.008: 0.007:  
Фоп: 264 : 265 :  
Уоп:12.00 :12.00 :  
: :  
Ви : 0.018: 0.015:  
Ки : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.004: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 :  
~~~~~

у= 1198 : Y-строка 7 Стах= 0.698 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 73)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.046: 0.058: 0.086: 0.196: 0.698: 0.569: 0.167: 0.079: 0.055: 0.044: 0.037: 0.031:  
Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.026: 0.059: 0.209: 0.171: 0.050: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 85 : 73 : 281 : 274 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.40 : 7.34 : 2.90 : 0.88 : 0.59 : 0.63 : 0.97 : 3.90 : 7.76 :10.70 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.049: 0.073: 0.163: 0.677: 0.531: 0.141: 0.068: 0.047: 0.035: 0.028: 0.022:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.019: 0.014: 0.019: 0.018: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.007: 0.004: 0.019: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6007 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.026: 0.022:  
Сс : 0.008: 0.007:  
Фоп: 272 : 272 :  
Уоп:12.00 :12.00 :  
: :  
Ви : 0.018: 0.015:  
Ки : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.004: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 :  
~~~~~

у= 903 : Y-строка 8 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 22)



x= 4746: 5041:  
-----:-----:

Qc : 0.022: 0.019:  
 Cc : 0.007: 0.006:  
 Фоп: 299 : 296 :  
 Uоп:12.00 :12.00 :  
 : :  
 Ви : 0.015: 0.013:  
 Ки : 6011 : 6011 :  
 Ви : 0.003: 0.003:  
 Ки : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.002: 0.002:  
 Ки : 6007 : 6007 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2385.5 м, Y= 1198.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.6975113 доли ПДКмр|  
                                                   |   0.2092534 мг/м3   |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении   73 град.  
                                                   и скорости ветра  0.59 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |       |     |              |               |           |                    |                |
|-----------------------------|-------|-----|--------------|---------------|-----------|--------------------|----------------|
| Ном.                        | Код   | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в%  | Сум. %             | Коэф.влияния   |
| ----                        | Ист.- | --- | ---М-(Mq)--- | -C[доли ПДК]- | -----     | -----              | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6011  | П1  | 0.6000       | 0.6769665     | 97.05     | 97.05              | 1.1282775      |
| -----                       |       |     |              |               |           |                    |                |
| В сумме =                   |       |     |              | 0.6769665     | 97.05     |                    |                |
| Суммарный вклад остальных = |       |     |              |               | 0.0205448 | 2.95 (4 источника) |                |
| ~~~~~                       |       |     |              |               |           |                    |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город   :037 Алматинская область, Карасайск.  
 Объект   :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", СМР уч. 4152, 4157.  
 Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 31.10.2025 12:37  
 Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  
                                                   цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,  
                                                   кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Координаты центра : X=  2533 м; Y=  1493   |
| Длина и ширина    : L=  5015 м; B=  2950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=  295 м              |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.046 | 0.050 | 0.052 | 0.050 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.035 | 0.041 | 0.046 | 0.054 | 0.063 | 0.068 | 0.062 | 0.053 | 0.044 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | - 3  |



Ки: : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 : 6010 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6002 :

Ки : 6010 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6002 : 6002 : 6007 : 6007 : 6007 :

-----



Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс      | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коэф.влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|-------------|---------------|--------------------|--------|----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----              | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6011   | П1  | 0.6000      | 0.2045100     | 84.36              | 84.36  | 0.340849966    |
| 2                           | 6007   | П1  | 0.1000      | 0.0262259     | 10.82              | 95.18  | 0.262258649    |
| -----                       |        |     |             |               |                    |        |                |
| В сумме =                   |        |     |             | 0.2307359     | 95.18              |        |                |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |             | 0.0116870     | 4.82 (3 источника) |        |                |

~~~~~



|                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| Суммарный $M_q = 0.740000$ г/с                        |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = $0.258437$ долей ПДК |  |
| -----                                                 |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = $0.50$ м/с  |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / долях ПДК)

|          |             |             |             |             |             |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Код загр | Штиль       | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
| вещества | $U < 2$ м/с | направление | направление | направление | направление |

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Пост N 001: X=43218, Y=764919 |                                                           |
| 0301                          | 0.1570000   0.1590000   0.1450000   0.1390000   0.1630000 |
|                               | 0.7850000   0.7950000   0.7250000   0.6950000   0.8150000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U_{мр}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U_{мр}$ ) м/с

##### Расшифровка\_обозначений

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]       |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]       |  |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]         |  |
| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК]    |  |
| Сди - вклад действующих (для Сф') [доли ПДК] |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]    |  |
| Uоп - опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]         |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви     |  |

~~~~~  
| -Если в строке  $C_{мах} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~

```

:

x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.816: 0.820: 0.825: 0.826: 0.825:
Сс: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф`: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.811: 0.808: 0.808: 0.809:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.009: 0.017: 0.018: 0.016:
Фоп: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: 226: 226: 226: 227: 232:
Уоп: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: 2.35: 2.07: 2.35: 4.21: 5.11:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.009: 0.016: 0.017: 0.015:
Ки: : : : : : : : : : : : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: : : : : : : : : : : : : 6002: 6002: 6002:
~~~~~
~~~~~

```

-----:-----:  
Qс : 0.824: 0.823:  
Cс : 0.165: 0.165:  
Cф : 0.815: 0.815:  
Cф` : 0.809: 0.810:  
Cди : 0.014: 0.013:  
Фоп : 236 : 239 :  
Uоп : 5.98 : 6.94 :  
          :       :  
Ви : 0.013: 0.012:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 :

[illegible]

-----:-----:  
Qc : 0.824: 0.823:  
Cc : 0.165: 0.165:  
Cφ : 0.815: 0.815:

Ви : : : : : : : 0.055: 0.079: 0.104: 0.111: 0.091: 0.054: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019:

Ки : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

---  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.825: 0.824:  
Cс : 0.165: 0.165:  
Cф : 0.815: 0.815:  
Cф` : 0.808: 0.809:  
Cди: 0.017: 0.015:  
Фоп: 255 : 257 :  
Uоп: 4.45 : 5.69 :

: :  
Ви : 0.016: 0.014:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 1788 : Y-строка 5 Стах= 0.907 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=197)

-----  
:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.828: 0.854: 0.892: 0.907: 0.871: 0.855: 0.845: 0.837: 0.832: 0.828:  
Cс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.166: 0.171: 0.178: 0.181: 0.174: 0.171: 0.169: 0.167: 0.166: 0.166:  
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:  
Cф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.756: 0.739: 0.714: 0.704: 0.728: 0.788: 0.795: 0.800: 0.804: 0.806:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.072: 0.115: 0.178: 0.204: 0.143: 0.066: 0.049: 0.037: 0.028: 0.022:  
Фоп: ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : ЗАП : 109 : 119 : 142 : 197 : 234 : 248 : 254 : 258 : 260 : 261 :  
Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.82 : 0.69 : 0.59 : 0.59 : 0.65 : 2.02 : 2.04 : 2.12 : 2.35 : 3.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : 0.068: 0.109: 0.170: 0.191: 0.136: 0.063: 0.047: 0.035: 0.026: 0.020:  
Ки : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.007: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

---  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.826: 0.824:  
Cс : 0.165: 0.165:  
Cф : 0.815: 0.815:  
Cф` : 0.808: 0.809:  
Cди: 0.018: 0.015:  
Фоп: 263 : 264 :  
Uоп: 4.22 : 5.50 :

: :  
Ви : 0.017: 0.014:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 1493 : Y-строка 6 Стах= 0.912 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 83)

-----  
:

---

-----

• • • • • • • • • • • • • • • •

Ки : : : : : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

Уоп: 4.15 : 5.46 :

• •

• •

Ки : 6002 : 6002 :

~~~~~

-----

-----

Uon: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 0.82 : 0.70 : 0.59 : 0.59 : 0.64 : 2.02 : 2.04 : 2.12 : 2.35 : 3.00 :

[illegible]

Ки: : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

$$\text{---} \quad \cdot \quad \text{---} \quad \cdot$$
  

$$| \qquad |$$

Uоп: 4.23 : 5.54 :



x= 26: 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----  
Qс: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.819: 0.825: 0.829: 0.829: 0.826: 0.833: 0.836: 0.832: 0.829: 0.826:  
Сс: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.166: 0.165: 0.167: 0.167: 0.166: 0.165:  
Сф: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:  
Сф': 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.779: 0.775: 0.773: 0.772: 0.774: 0.803: 0.801: 0.804: 0.806: 0.807:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.041: 0.049: 0.056: 0.057: 0.051: 0.030: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019:  
Фоп: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: ЗАП: 42: 29: 13: 355: 337: 315: 313: 306: 300: 296:  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.07: 2.04: 2.04: 2.02: 2.04: 2.04: 2.12: 2.35: 2.64: 3.82:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: : : : : : : 0.037: 0.045: 0.050: 0.052: 0.047: 0.026: 0.033: 0.027: 0.021: 0.018:  
Ки: : : : : : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: : : : : : : 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки: : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

[illegible]

: : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ки : : : : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

\_\_\_\_\_

x= 4746: 5041:

Cc : 0.165: 0.165:

 $C_{\phi} = 0.809: 0.810:$ 

Фол: 305 : 301 :

• •

Ки : 6001 : 6001 :

Ки : 6002 : 6002 :

~~~~~

Координаты точки : X= 2385.5 м, Y= 1493.0 м

0.1823972 мг/м3

~~~~~

и скорости ветра 0.53 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|----| -Ист.- |---| ---М-(Mq)--| -С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ---|

|   |      |   |        |           |        |        |             |
|---|------|---|--------|-----------|--------|--------|-------------|
| 1 | 6001 | T | 0.7000 | 0.2116433 | 100.00 | 100.00 | 0.302347630 |
|---|------|---|--------|-----------|--------|--------|-------------|

---

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_

Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |

Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *   | --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.816 | 0.820 | 0.825 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.819 | 0.829 | 0.830 | 0.827 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.819 | 0.826 | 0.827 | 0.823 | 0.833 | 0.837 | 0.832 | 0.829 | 0.827 | 0.825 | 0.824 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.820 | 0.835 | 0.851 | 0.856 | 0.843 | 0.849 | 0.841 | 0.835 | 0.831 | 0.827 | 0.825 | 0.824 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.828 | 0.854 | 0.892 | 0.907 | 0.871 | 0.855 | 0.845 | 0.837 | 0.832 | 0.828 | 0.826 | 0.824 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.832 | 0.863 | 0.912 | 0.877 | 0.884 | 0.856 | 0.846 | 0.838 | 0.832 | 0.828 | 0.826 | 0.824 | С- 6  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.828 | 0.853 | 0.890 | 0.894 | 0.865 | 0.853 | 0.844 | 0.837 | 0.831 | 0.828 | 0.826 | 0.824 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.819 | 0.834 | 0.849 | 0.852 | 0.840 | 0.848 | 0.840 | 0.835 | 0.830 | 0.827 | 0.825 | 0.824 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.819 | 0.825 | 0.829 | 0.829 | 0.826 | 0.833 | 0.836 | 0.832 | 0.829 | 0.826 | 0.825 | 0.824 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.817 | 0.819 | 0.820 | 0.818 | 0.820 | 0.829 | 0.829 | 0.827 | 0.825 | 0.824 | 0.823 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.815 | 0.816 | 0.821 | 0.825 | 0.826 | 0.825 | 0.824 | 0.823 |       |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.9119861$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1823972 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 2385.5$  м

( X-столбец 9, Y-строка 6)  $Y_m = 1493.0$  м

При опасном направлении ветра : 83 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 102

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |

~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~

-----

• • • • •

[illegible]

~~~~~

• • • • •

[illegible]

~~~~~

-----

• • • • •

[illegible]



~~~~~

~~~~~

~~~~~

|    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Вн | : 0.225 | : 0.225 | : 0.225 | : 0.224 | : 0.224 | : 0.223 | : 0.221 | : 0.220 | : 0.217 | : 0.213 | : 0.208 | : 0.202 | : 0.194 | : 0.184 | : 0.155 |
| Ки | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  |
| Вн | :       | :       | :       | :       | :       | :       | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.005 | : 0.007 | : 0.021 | :       |



~~~~~  
~~~~~

Cc : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.184:

C $\phi$ : 0.715: 0.714: 0.714: 0.714: 0.715: 0.716: 0.717: 0.718: 0.718: 0.718: 0.717: 0.716: 0.715: 0.714: 0.695:

Фоп: 184 : 186 : 194 : 202 : 210 : 218 : 226 : 234 : 242 : 251 : 259 : 267 : 274 : 282 : 326 :

• • • • •

[illegible]

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :

~~~~~  
~~~~~

-----

-----

Cc : 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.177:

C $\phi$ : 0.695: 0.695: 0.695: 0.696: 0.697: 0.698: 0.699: 0.700: 0.700: 0.701: 0.706: 0.706: 0.707: 0.707: 0.718:

Фоп: 326 : 326 : 329 : 332 : 335 : 338 : 341 : 344 : 347 : 352 : 350 : 350 : 350 : 351 : 354 :

• • • • •

[illegible]

Ки: : : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

-----

-----

Cc : 0.177: 0.177: 0.177: 0.176: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.174:

Cp: 0.718: 0.718: 0.719: 0.721: 0.722: 0.723: 0.724: 0.725: 0.726: 0.726: 0.727: 0.727:

Фоп: 354 : 354 : 355 : 355 : 356 : 357 : 358 : 359 : 1 : 2 : 3 : 5 :

• • • • •

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ки · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 · 6002 ·

~~~~~

Координаты точки : X= 2688.3 м, Y= 1372.4 м

~~~~~

и скорости ветра 0.51 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                  |        |          |      |                        |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |          |      |                        |           |            |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |            |
| Источники                                                                                                                                                                        |        |          |      | Их расчетные параметры |           |            |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код    | $M$      | Тип  | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$      |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                                | 6001   | 0.100000 | Т    | 0.016091               | 0.50      | 171.0      |
| 2                                                                                                                                                                                | 6002   | 0.010000 | П1   | 0.004145               | 0.50      | 114.0      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |            |
| Суммарный $M_q = 0.110000$ г/с                                                                                                                                                   |        |          |      |                        |           |            |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.020236 долей ПДК                                                                                                                              |        |          |      |                        |           |            |
| -----                                                                                                                                                                            |        |          |      |                        |           |            |

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
|-----|  
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |  
|-----|

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / долях ПДК)

-----  
|Код загр| Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |  
|вещества| U<=2м/с |направление|направление|направление|направление|  
-----

|Пост N 001: X=43218, Y=764919 |  
| 0304 | 0.1190000| 0.1010000| 0.0980000| 0.0950000| 0.1190000|  
| | 0.2975000| 0.2525000| 0.2450000| 0.2375000| 0.2975000|  
-----

Расчет по прямоугольнику 001 : 5015x2950 с шагом 295

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :037 Алматинская область, Карасайск.

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2533, Y= 1493

размеры: длина(по X)= 5015, ширина(по Y)= 2950, шаг сетки= 295

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |  
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]|  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 2968 : Y-строка 1 Смах= 0.299 долей ПДК (x= 2680.5; напр.ветра=183)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 120 : 123 : 126 : 131 : 136 : 143 : 151 : 161 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 : 232 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.88 : 1.49 : 1.33 : 1.35 : 1.42 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 4.38 : 5.27 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:  
-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 236 : 239 :  
Уоп: 6.16 : 7.12 :  
: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
~~~~~

у= 2673 : У-строка 2 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=184)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 114 : 117 : 121 : 125 : 130 : 137 : 146 : 157 : 170 : 184 : 198 : 210 : 220 : 227 : 233 : 238 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.56 : 1.23 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.08 : 1.18 : 1.43 : 2.44 : 3.56 : 4.55 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:  
-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 241 : 244 :  
Уоп: 5.63 : 6.61 :  
: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
~~~~~

~~~~~

у= 2378 : Y-строка 3 Стах= 0.301 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=186)

-----  
:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.301: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.295: 0.295: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 109 : 111 : 114 : 117 : 122 : 129 : 137 : 150 : 166 : 186 : 204 : 218 : 228 : 235 : 241 : 245 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.19 : 1.00 : 0.92 : 0.86 : 0.86 : 0.90 : 0.98 : 1.13 : 1.44 : 2.72 : 3.90 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: : : : : : :  
Ки : : : : : : : : 6002: 6002: : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 248 : 250 :  
Уоп: 5.08 : 6.21 :  
: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

у= 2083 : Y-строка 4 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=188)

-----  
:

х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.302: 0.303: 0.302: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.295: 0.294: 0.294: 0.295: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 103 : 104 : 106 : 109 : 113 : 118 : 126 : 139 : 160 : 188 : 213 : 229 : 239 : 245 : 250 : 253 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.27 : 1.03 : 0.89 : 0.78 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.85 : 0.97 : 1.20 : 1.96 : 3.38 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :  
Ки : : : : : : : : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:

Сс : 0.119: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 255 : 257 :  
Уоп: 4.50 : 5.85 :

Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

у= 1788 : Y-строка 5 Стах= 0.307 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=197)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.303: 0.305: 0.307: 0.304: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298:  
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.295: 0.294: 0.292: 0.291: 0.293: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.013: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 119 : 143 : 197 : 234 : 247 : 254 : 257 : 260 : 261 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.19 : 0.96 : 0.81 : 0.68 : 0.59 : 0.59 : 0.65 : 0.77 : 0.91 : 1.09 : 1.49 : 3.05 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : :  
Ки : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : :  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:  
-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Сс : 0.119: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 262 : 263 :  
Уоп: 4.27 : 5.68 :

Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

у= 1493 : Y-строка 6 Стах= 0.307 долей ПДК (х= 2385.5; напр.ветра= 83)

-----  
:  
-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.303: 0.307: 0.304: 0.305: 0.302: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298:  
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.295: 0.294: 0.291: 0.293: 0.293: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.011: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 83 : 289 : 272 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 : 0.94 : 0.78 : 0.64 : 0.56 : 0.50 : 0.59 : 0.73 : 0.88 : 1.05 : 1.44 : 2.95 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.011: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: : : : :  
Ки : : : : : : : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : : : : : :

~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 270 : 270 :  
Уоп: 4.18 : 5.65 :

: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

-----  
у= 1198 : Y-строка 7 Стах= 0.306 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=343)

-----  
:

-----  
х= 26 : 321: 616: 911: 1206: 1501: 1796: 2091: 2386: 2681: 2976: 3271: 3566: 3861: 4156: 4451:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.303: 0.306: 0.306: 0.303: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.295: 0.294: 0.292: 0.292: 0.294: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 69 : 60 : 36 : 343 : 309 : 294 : 287 : 284 : 281 : 279 :  
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.26 : 0.98 : 0.82 : 0.69 : 0.59 : 0.56 : 0.63 : 0.76 : 0.90 : 1.08 : 1.47 : 3.01 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
Ки : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 4746: 5041:

-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298:  
Cс : 0.119: 0.119:  
Cф : 0.298: 0.298:  
Cф` : 0.297: 0.297:  
Cди: 0.001: 0.001:  
Фоп: 278 : 277 :  
Уоп: 4.27 : 5.73 :

: :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

-----  
у= 903 : Y-строка 8 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 2680.5; напр.ветра=351)

$C\phi': 0.297: 0.297:$



[illegible]

Qс : 0.298: 0.298:  
 Сс : 0.119: 0.119:  
 Сф : 0.298: 0.298:  
 Сф` : 0.297: 0.297:  
 Сди: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 305 : 301 :  
 Уоп: 6.27 : 7.17 :  
       :       :  
 Ви : 0.001: 0.001:  
 Ки : 6001 : 6001 :

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3066425 доли ПДКмр |  
| 0.1226570 мг/м3 |

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс   | Вклад         | Вклад в % | Сум. %                  | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|----------|---------------|-----------|-------------------------|--------------|
| ----                                                         | -Ист.- | ---- | М-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----     | -----                   | b=C/M ---    |
| Фоновая концентрация Cf                                      |        |      |          | 0.2914051     | 95.0      | (Вклад источников 5.0%) |              |
| 1                                                            | 6001   | T    | 0.1000   | 0.0136162     | 89.36     | 89.36                   | 0.136161968  |
| 2                                                            | 6002   | П1   | 0.010000 | 0.0016212     | 10.64     | 100.00                  | 0.162120879  |
| -----                                                        |        |      |          |               |           |                         |              |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |        |      |          |               |           |                         |              |

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Координаты центра : X= 2533 м; Y= 1493 |  |
| Длина и ширина : L= 5015 м; B= 2950 м  |  |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 295 м           |  |

[illegible]





Сф` : 0.296: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.003: 0.002: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 296 : 278 : 273 : 293 : 309 : 301 : 295 : 300 : 305 : 314 : 314 : 322 : 318 : 329 : 339 :  
Уоп: 1.08 : 1.22 : 0.87 : 0.89 : 0.99 : 1.20 : 2.17 : 2.67 : 1.44 : 1.04 : 1.30 : 1.53 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= -256: -84: 5: 57: 93: 250: 296: 369: 432: 484: 533: 681: 846: 1045: 1105:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 3015: 2681: 2374: 2416: 2369: 2494: 2499: 2645: 2723: 2707: 2763: 2951: 2758: 2914: 2854:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.302: 0.303: 0.304:  
Сс : 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.295: 0.295: 0.294: 0.293:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010:  
Фоп: 346 : 357 : 8 : 7 : 9 : 5 : 4 : 357 : 353 : 353 : 350 : 336 : 345 : 325 : 326 :  
Уоп: 1.98 : 1.81 : 1.52 : 1.38 : 1.29 : 1.10 : 1.08 : 1.01 : 0.98 : 0.94 : 0.91 : 0.85 : 0.75 : 0.67 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 1201: 1176: 1198: 1196: 1394: 1411: 679: 772: 642: 428: 344: 363: 460: 600: 609:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 2934: 2962: 2982: 3002: 3005: 3080: 1641: 1874: 2112: 2126: 1921: 1525: 1469: 1529: 1665:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.304: 0.303: 0.303: 0.303: 0.304: 0.303: 0.299: 0.300: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
Сс : 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.293: 0.294: 0.294: 0.294: 0.293: 0.294: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296:  
Сди: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Фоп: 312 : 311 : 308 : 307 : 286 : 281 : 49 : 45 : 30 : 24 : 30 : 43 : 47 : 50 : 46 :  
Уоп: 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.60 : 0.64 : 1.09 : 0.93 : 0.93 : 1.05 : 1.20 : 1.62 : 1.48 : 1.29 : 1.12 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 1072: 694: 694: 316: 316: 1543: 1543: 1051: 1051: 558: 65: 65:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 9040: 8097: 8577: 7834: 8282: 3573: 4057: 3209: 4096: 3179: 2898: 3391:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.300: 0.299: 0.301: 0.299: 0.300: 0.299: 0.299:  
Сс : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119:  
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сф` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.297: 0.295: 0.297: 0.296: 0.297: 0.297:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.002: 0.006: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002:  
Фоп: 274 : 278 : 278 : 283 : 282 : 268 : 268 : 306 : 287 : 328 : 348 : 331 :  
Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.88 : 1.26 : 0.77 : 1.64 : 0.96 : 1.30 : 1.91 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : 0.004: 0.002: 0.006: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

Координаты точки : X= 2780.4 м, Y= 1718.2 м

0.1226870 мг/м3

и скорости ветра 0.55 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ТОО "Фабрика "Алатау", эксплуатация производственной базы.

Вар.расч. :2    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 31.10.2025 15:50

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 87

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

## Расшифровка обозначений

~~~~~

-----

-----

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

```

y= 1386: 1385: 1372: 1360: 1349: 1338: 1327: 1318: 1310: 1298: 1245: 1245: 1237: 1225: 1114:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2690: 2690: 2688: 2685: 2680: 2674: 2667: 2658: 2649: 2632: 2639: 2639: 2640: 2640: 2632:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.306: 0.306: 0.306: 0.306: 0.306: 0.305:
Сс : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122:
Сф : 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:
Сф* : 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292:
Сди : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп : 326 : 326 : 329 : 332 : 335 : 338 : 341 : 344 : 347 : 352 : 349 : 349 : 349 : 349 : 353 :
Uоп : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.53 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.59 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```

[illegible]

Достигается при опасном направлении 326 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

|                                                              |        |      |           |               |          |        |              |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----                                                         | -Ист.- | ---- | М-(Mq)--- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| Фоновая концентрация Cf                                      |        |      |           |               |          |        |              |
| 1                                                            | 6001   | T    | 0.1000    | 0.0160803     | 100.00   | 100.00 | 0.160802782  |
| -----                                                        |        |      |           |               |          |        |              |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |        |      |           |               |          |        |              |



~~~~~

Заказчик
Утвержден

Сметный расчет стоимости строительства в сумме	345 000,089	тыс.тнг.
в том числе:		
налог на добавленную стоимость	36 964,295	тыс.тнг.

(ссылка на документ об утверждении)

"__" _____ 20__ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152
(наименование стройки)

в ценах декабря 2024 г.

№ п/п	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно- монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	2	3	4	5	6	7

<u>Часть I. Проектирование</u>				
	ИТОГО ПО ЧАСТИ I	--	--	--
<u>Часть II. Строительство</u>				

Глава 2. Основные объекты строительства						
2	АС02/24	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152	462 396,286	40 922,384	--	503 318,670
		Всего по главе	462 396,286	40 922,384	--	503 318,670
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	462 396,286	40 922,384	--	503 318,670

Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством						
3	НДЦС РК 8.01-08-2022, приложение А, пункт 8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 6,6%	30 518,155	--	--	30 518,155
		Итого по главе 8	30 518,155	--	--	30 518,155
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	492 914,441	40 922,384	--	533 836,825
4	НДЦС РК 8.01-08-2022 пункт 8.2.65.2	Сметная прибыль 5%	24 645,722	--	--	24 645,722
5	НДЦС РК 8.01-08-2022, пункт 8.2.66.4 а)	Непредвиденные работы и затраты - 5%	24 645,722	2 046,119	--	26 691,841
		Итого по части II в сметных ценах:	542 205,885	42 968,503	--	585 174,388
		Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам:				
6		в том числе на I квартал 2025 г., доля - 15 %	81 330,883	6 445,275	--	87 776,158
7		в том числе на II квартал 2025 г., доля - 45 %	243 992,648	19 335,826	--	263 328,475
8		в том числе на III квартал 2025 г., доля - 40 %	216 882,354	17 187,401	--	234 069,755

		Пересчет итогов по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
9	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на I квартал 2025 г., доля - 15 %, к - 1,0192	82 892,436	6 569,025	--	89 461,460
10	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на II квартал 2025 г., доля - 45 %, к - 1,0388	253 459,563	20 086,057	--	273 545,619
11	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на III квартал 2025 г., доля - 40 %, к - 1,0587	229 613,348	18 196,302	--	247 809,650
		Итого по части II в прогнозных ценах:	565 965,347	44 851,383	--	610 816,730
12		- в том числе на 2025 г.	565 965,347	44 851,383	--	610 816,730
		Понижающий коэффициент К=0,504	285 417,174	22 618,620		308 035,794
Расчет налога на добавленную стоимость в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
13	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость по части I "Проектирование" - 12%	--	--	36 964,295	--
		Итого налог на добавленную стоимость	--	--	36 964,295	36 964,295
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА	285 417,174	22 618,620	36 964,295	345 000,089

Руководитель проектной организации	
Главный инженер проекта	
Начальник сметного отдела	

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-ВК
(Локальный сметный расчет)

на Водоснабжение и канализация

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	1584,342	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	941,233	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,174	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						1584 342
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			939 620
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			457 454
машины и механизмы			тенге			29 122
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			1 613
материалы, изделия и конструкции			тенге			554 504
оборудование			тенге			61 097
нормативная трудоемкость			чел.-ч	174		
Раздел 1. Хозяйственно-питьевой водопровод В1						484 623
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			372 711
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			181 452
машины и механизмы			тенге			9 116
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			344
материалы, изделия и конструкции			тенге			102 796
нормативная трудоемкость			чел.-ч	69		

1	2	3	4	5	6	7
1	6114-0103-0402 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм	м	8	787	6 296
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			782	6 256
		в том числе оплата труда рабочих			381	3 048
1.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0816	5 785	6 257
1.2		машины и механизмы			5	40
1.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,379392	23	9
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004992	13 124	7
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0004992	4 024	2
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004992	8 465	4
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0004992	2 817	1
1.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,579904	22	13
2	241-205-1301 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	8	136	1 088
3	6114-0103-0407 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм	м	32	1 267	40 544
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			1 263	40 416
		в том числе оплата труда рабочих			615	19 680
3.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,9888	5 785	40 430
3.2		машины и механизмы			4	128
3.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,96512	23	22
3.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029952	13 124	39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	4 024	12
3.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029952	8 465	25
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	2 817	8
3.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,59744	22	35
4	241-205-1302 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25x2,3 мм	м	32	207	6 624
5	6114-0103-0504 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на компрессионных фитингах, наружный диаметр 32	м	5	1 401	7 005
		из них:				
5.1		затраты на труд рабочих			1 384	6 920
		в том числе оплата труда рабочих			674	3 370
5.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,196	5 785	6 919
5.2		машины и механизмы			17	85
		в том числе оплата труда машинистов			1	5
5.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,19084	23	4
5.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,000728	13 124	10
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,000728	4 024	3

1	2	3	4	5	6	7
5.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч	0,000728	8 465	6
			чел.-ч	0,000728	2 817	2
5.2.4	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,44408	151	67
5.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,10504	22	2
6	241-205-1304 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х3,7 мм	м	5	531	2 655
7	1122-0801-0204 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка	шт.	49	4 599	225 351
		из них:				
7.1		затраты на труд рабочих			4 455	218 295
		в том числе оплата труда рабочих			2 169	106 281
7.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	41,0424	5 318	218 263
7.2		машины и механизмы			144	7 056
		в том числе оплата труда машинистов			1	49
7.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч	0,010584	8 465	90
			чел.-ч	0,010584	2 817	30
7.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	9,261	633	5 862
7.2.3	315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	6,615	166	1 098
8	241-208-2501 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	6	13	78
9	241-208-2502 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	6	22	132
10	241-208-2504 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 40 мм	шт.	5	70	350
11	241-209-1901 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	1	19	19
12	241-209-1902 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	1	27	27
13	241-209-2002 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	1	29	29
14	241-209-2010 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 40х25х40 мм	шт.	5	63	315
15	241-211-1101 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	3	11	33
16	241-211-1102 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	11	13	143
17	241-211-1104 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 40 мм, приварная	шт.	2	40	80
18	241-211-1802 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2"	шт.	8	240	1 920
19	6115-0104-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка смесителя	шт.	6	4 211	25 266
		из них:				

1	2	3	4	5	6	7
19.1		затраты на труд рабочих			4 211	25 266
		в том числе оплата труда рабочих			2 051	12 306
19.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,368	5 785	25 269
20	244-104-0404 РСНБ РК 2022	Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в раздельных отверстиях, настенный	шт.	3	3 735	11 205
21	244-104-0505 РСНБ РК 2022	Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	шт.	3	9 945	29 835
22	241-210-1001 РСНБ РК 2022	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	2	11	22
23	241-216-0303 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	2	45	90
24	241-216-0304 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	11	51	561
25	241-216-0306 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем	шт.	3	58	174
26	6114-0202-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм	шт.	9	8 321	74 889
		из них:				
26.1		затраты на труд рабочих			8 130	73 170
		в том числе оплата труда рабочих			3 958	35 622
26.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	13,7592	5 318	73 171
26.2		машины и механизмы			191	1 719
		в том числе оплата труда машинистов			29	261
26.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,276	284	930
26.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0936	8 465	792
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0936	2 817	264
27	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,45	1 154	519
28	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,072	1 493	107
29	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0045	831 695	3 743
30	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	9	835	7 515
31	1116-0502-0101 РСНБ РК 2024 Кзпр и Кэм=1,04	Установка счетчика (водомера), диаметр до 40 мм	счетчик (водомер)	1	2 496	2 496
		из них:				
31.1		затраты на труд рабочих			2 388	2 388
		в том числе оплата труда рабочих			1 163	1 163
31.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,4264	5 600	2 388
31.2		машины и механизмы			88	88
		в том числе оплата труда машинистов			29	29

1	2	3	4	5	6	7
31.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,0104 0,0104	8 465 2 817	88 29
31.3		материалы, изделия и конструкции			20	20
31.3.1	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	731	7
31.3.2	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	446	9
31.3.3	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01	426	4
32	244-301-0105 РСНБ РК 2022	Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем. DN 15. Qn 1.5 м³/ч. Tmax 90°	шт.	1	22 265	22 265
33	242-207-1301 РСНБ РК 2022	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	1	2 662	2 662
34	242-207-2201 РСНБ РК 2022	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	2	2 944	5 888
35	242-404-0601 РСНБ РК 2022	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	1 827	1 827
36	261-302-0273 РСНБ РК 2022	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ 1-100	комплект	1	2 870	2 870
Раздел 2. Горячее водоснабжение Т3						462 170
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			329 325
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			пенге			160 329
машины и механизмы			тенге			8 955
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			пенге			788
материалы, изделия и конструкции			тенге			62 793
оборудование			тенге			61 097
нормативная трудоемкость			чел.-ч	61		
37	6114-0103-0402 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм	м	8	787	6 296
<i>из них:</i>						
37.1		затраты на труд рабочих			782	6 256
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>					381	3 048
37.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0816	5 785	6 257
37.2		машины и механизмы			5	40
37.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,379392	23	9
37.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,0004992 0,0004992	13 124 4 024	7 2
37.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,0004992 0,0004992	8 465 2 817	4 1
37.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,579904	22	13
38	241-205-1301 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	8	136	1 088

1	2	3	4	5	6	7
39	6114-0103-0407 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм	м	32	1 267	40 544
		из них:				
39.1		затраты на труд рабочих			1 263	40 416
		в том числе оплата труда рабочих			615	19 680
39.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,9888	5 785	40 430
39.2		машины и механизмы			4	128
39.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,96512	23	22
39.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029952	13 124	39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	4 024	12
39.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029952	8 465	25
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	2 817	8
39.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,59744	22	35
40	241-205-1302 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм	м	32	207	6 624
41	1122-0801-0204 РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка	шт.	39	4 599	179 361
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих			4 455	173 745
		в том числе оплата труда рабочих			2 169	84 591
41.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	32,6664	5 318	173 720
41.2		машины и механизмы			144	5 616
		в том числе оплата труда машинистов			1	39
41.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,008424	8 465	71
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,008424	2 817	24
41.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	7,371	633	4 666
41.2.3	315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	5,265	166	874
42	241-208-2501 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	6	13	78
43	241-208-2502 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	6	22	132
44	241-209-1901 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	1	19	19
45	241-209-1902 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	1	27	27
46	241-209-2002 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	1	29	29
47	241-211-1101 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	3	11	33
48	241-211-1102 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	11	13	143

1	2	3	4	5	6	7
49	241-211-1802 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2"	шт.	6	240	1 440
50	241-210-1001 РСНБ РК 2022	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	2	11	22
51	241-216-0303 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	8	45	360
52	241-216-0304 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	11	51	561
53	6114-0202-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм	шт.	9	8 321	74 889
		из них:				
53.1		затраты на труд рабочих			8 130	73 170
		в том числе оплата труда рабочих			3 958	35 622
53.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	13,7592	5 318	73 171
53.2		машины и механизмы			191	1 719
		в том числе оплата труда машинистов			29	261
53.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,276	284	930
53.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0936	8 465	792
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0936	2 817	264
54	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,45	1 154	519
55	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,072	1 493	107
56	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0045	831 695	3 743
57	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	9	835	7 515
58	1119-0101-0202 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 32	Водонагреватели емкостные. Установка	прибор	1	37 190	37 190
		из них:				
58.1		затраты на труд рабочих			35 738	35 738
		в том числе оплата труда рабочих			17 402	17 402
58.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,1776	5 785	35 737
58.2		машины и механизмы			1 452	1 452
		в том числе оплата труда машинистов			488	488
58.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0208	6 307	131
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0208	2 358	49
58.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,156	8 465	1 321
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,156	2 817	439
59	212-401-0104 РСНБ РК 2022	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,005	20 981	105
60	213-101-0102 РСНБ РК 2022	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М 125	1000 усл. шт.	0,002	42 416	85

1	2	3	4	5	6	7
61	217-503-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0023	508 012	1 168
62	261-201-0371 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,037	986	36
63	261-301-0241 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба соединительная	шт.	2	175	350
64	261-201-0324 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная густотертая цветная М А-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07	605	42
65	261-301-0256 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1	36	36
66	261-301-0422 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	887	887
67	261-304-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	1	33 598	33 598
68	261-304-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	2 658	2 658
69	214-105-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0028	494 396	1 384
70	261-301-0281 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отводы гнутые	шт.	2		
71	261-302-0148 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шиберы	шт.	1		
72	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,01	426	4
73	522-103-0803 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (M GR 50 V) (455x445x558 мм, 1,5 кВт, 50 л)	шт.	1	61 097	61 097
Раздел 3. Бытовая канализация К 1						637 549
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			237 584
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>тенге</i>			<i>115 673</i>
машины и механизмы			тенге			11 051
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>тенге</i>			<i>481</i>
материалы, изделия и конструкции			тенге			388 915
нормативная трудоемкость			чел.-ч	44		
74	6114-0103-0304 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм	м	11,5	1 542	17 733
<i>из них:</i>						
74.1		затраты на труд рабочих			1 504	17 296
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>					732	8 418
74.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,99	5 785	17 297
74.2		машины и механизмы			38	438
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>					1	12
74.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014352	13 124	19

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>4 024</i>	<i>6</i>
74.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>8 465</i>	<i>12</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>2 817</i>	<i>4</i>
74.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	<i>маш.-ч</i>	<i>0,5382</i>	<i>22</i>	<i>12</i>
74.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>4,294836</i>	<i>91</i>	<i>391</i>
75	241-205-2105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х3,2 мм	м	11,5	1 326	15 249
76	6114-0103-0305 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 100 мм	м	18	1 668	30 024
		из них:				
76.1		затраты на труд рабочих			1 624	29 232
		в том числе оплата труда рабочих			791	14 238
76.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	<i>чел.-ч</i>	<i>5,0544</i>	<i>5 785</i>	<i>29 240</i>
76.2		машины и механизмы			44	792
		в том числе оплата труда машинистов			2	36
76.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>13 124</i>	<i>44</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>4 024</i>	<i>14</i>
76.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>8 465</i>	<i>29</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>2 817</i>	<i>9</i>
76.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	<i>маш.-ч</i>	<i>0,5616</i>	<i>22</i>	<i>12</i>
76.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>7,761312</i>	<i>91</i>	<i>706</i>
77	241-205-2208 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100х2,7 мм	м	18	5 912	106 416
78	1122-0801-0206 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25</i>	Фасонные части полимерные диаметром 110 мм. Установка на сварном соединении	шт.	29	5 054	146 566
		из них:				
78.1		затраты на труд рабочих			4 754	137 866
		в том числе оплата труда рабочих			2 314	67 106
78.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	<i>чел.-ч</i>	<i>25,926</i>	<i>5 318</i>	<i>137 874</i>
78.2		машины и механизмы			300	8 700
		в том числе оплата труда машинистов			2	58
78.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,021924</i>	<i>8 465</i>	<i>186</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,021924</i>	<i>2 817</i>	<i>62</i>
78.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	<i>маш.-ч</i>	<i>8,872956</i>	<i>633</i>	<i>5 617</i>
78.2.3	315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>7,306956</i>	<i>398</i>	<i>2 908</i>
79	241-208-2405 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм	шт.	10	104	1 040
80	241-208-2409 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм	шт.	8	1 358	10 864
81	241-209-3601 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	5	189	945

1	2	3	4	5	6	7
82	241-209-3503 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	4	792	3 168
83	241-209-2031 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110х50х110 мм	шт.	2	1 524	3 048
84	241-220-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	2	782	1 564
85	241-213-0405 <i>РСНБ РК 2022</i>	Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм	шт.	4	216	864
86	241-210-0121 <i>РСНБ РК 2022</i>	Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110х50 мм	шт.	1	1 016	1 016
87	6115-0103-0204 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка умывальника	комплект	3	6 025	18 075
87.1		из них: затраты на труд рабочих			5 865	17 595
		в том числе оплата труда рабочих			2 856	8 568
87.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,369	5 223	17 596
87.2		машины и механизмы			160	480
		в том числе оплата труда машинистов			54	162
87.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,011544	6 307	73
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,011544	2 358	27
87.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,047736	8 465	404
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,047736	2 817	134
87.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,156	22	3
88	244-104-0603 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	шт.	3	815	2 445
89	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,378	2 117	800
90	235-202-0120 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0009	31 625	28
91	244-101-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500	шт.	3	21 725	65 175
92	1117-0301-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 37</i>	Унитазы напольные. Установка	комплект	3	9 422	28 266
92.1		из них: затраты на труд рабочих			9 245	27 735
		в том числе оплата труда рабочих			4 501	13 503
92.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,2152	5 318	27 734
92.2		машины и механизмы			177	531
		в том числе оплата труда машинистов			59	177
92.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,012792	6 307	81
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,012792	2 358	30

1	2	3	4	5	6	7
92.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,052416 0,052416	8 465 2 817	444 148
92.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,322296	22	7
93	244-101-0304 <i>РСНБ РК 2022</i>	Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм	комплект	3	36 171	108 513
94	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,678	2 117	1 435
95	244-104-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	3	1 357	4 071
96	1117-0101-0110 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 37</i>	Поддоны душевые. Установка	шт.	2	3 985	7 970
		из них:				
96.1		затраты на труд рабочих			3 930	7 860
		в том числе оплата труда рабочих			1 914	3 828
96.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,3588	5 785	7 861
96.2		машины и механизмы			55	110
		в том числе оплата труда машинистов			18	36
96.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,005408 0,005408	6 307 2 358	34 13
96.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,00416 0,00416	13 124 4 024	55 17
96.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,002704 0,002704	8 465 2 817	23 8
97	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,702	2 117	1 486
98	244-103-0202 <i>РСНБ РК 2022</i>	Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм x 900 мм	шт.	2	30 394	60 788

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-ВК

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	244-101-0304	Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм	комплект	3	36 171	108 513
2	241-205-2208 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100х2,7 мм	м	18	5 912	106 416
3	244-101-0104	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500 мм	шт.	3	21 725	65 175
4	244-103-0202	Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм х 900 мм	шт.	2	30 394	60 788
5	261-304-0101	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	1	33 598	33 598
6	244-104-0505	Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	шт.	3	9 945	29 835
7	244-301-0105	Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем, DN 15, Qn 1.5 м³/ч. Tmax 90°	шт.	1	22 265	22 265
8	241-205-2105 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х3,2 мм	м	11,5	1 326	15 249
9	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	18	835	15 030
10	241-205-1302	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм	м	64	207	13 248
11	244-104-0404	Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в отдельных отверстиях, настенный	шт.	3	3 735	11 205
12	241-208-2409	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм	шт.	8	1 358	10 864
13	217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,009	831 695	7 485,26
14	242-207-2201	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н) , с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	2	2 944	5 888
15	244-104-0801	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	3	1 357	4 071
16	235-202-0119	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	1,758	2 117	3 721,69

1	2	3	4	5	6	7
17	241-211-1802	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20x1/2"	шт.	14	240	3 360
18	241-209-3503	Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	4	792	3 168
19	241-209-2031	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110x50x110 мм	шт.	2	1 524	3 048
20	261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	1	2 870	2 870
21	242-207-1301	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	1	2 662	2 662
22	261-304-0103	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	2 658	2 658
23	241-205-1304	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40x3,7 мм	м	5	531	2 655
24	244-104-0603	Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	шт.	3	815	2 445
25	241-205-1301	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	16	136	2 176
26	242-404-0601	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	1 827	1 827
27	241-220-0103	Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	2	782	1 564
28	214-105-0104	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0028	494 396	1 384,31
29	217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0023	508 012	1 168,43
30	241-216-0304	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	22	51	1 122
31	241-208-2405	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм	шт.	10	104	1 040
32	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,9	1 154	1 038,6
33	241-210-0121	Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110x50 мм	шт.	1	1 016	1 016
34	241-209-3601	Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	5	189	945
35	261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	887	887
36	241-213-0405	Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм	шт.	4	216	864
37	241-216-0303	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	10	45	450
38	261-301-0241	Труба соединительная	шт.	2	175	350
39	241-208-2504	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 40 мм	шт.	5	70	350
40	241-209-2010	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 40x25x40 мм	шт.	5	63	315
41	241-211-1102	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	22	13	286
42	241-208-2502	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	12	22	264
43	241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,144	1 493	214,99
44	241-216-0306	Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем	шт.	3	58	174
45	241-208-2501	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	12	13	156

1	2	3	4	5	6	7
46	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,005	20 981	104,9
47	213-101-0102	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125	1000 усл. шт.	0,002	42 416	84,83
48	241-211-1104	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 40 мм, приварная	шт.	2	40	80
49	241-211-1101	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	6	11	66
50	241-209-2002	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	2	29	58
51	241-209-1902	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	2	27	54
52	241-210-1001	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	4	11	44
53	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07	605	42,35
54	241-209-1901	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	2	19	38
55	261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,037	986	36,48
56	261-301-0256	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1	36	36
57	235-202-0120	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0009	31 625	28,46
58	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	446	8,92
59	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,02	426	8,52
60	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	731	7,31
61	261-301-0281	Отводы гнутые	шт.	2	0	-
62	261-302-0148	Шиберы	шт.	1	0	-
		Итого материалы ресурсы	тенге			554 508
Оборудование поставки подрядчика						
1	522-103-0803 СпрСЦ 01.2025	Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (MGR 50 V) (455х445х558 мм, 1,5 кВт, 50 л)	шт.	1	61 097	61 097
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			61 097
		Всего по ведомости:	тенге			615 605,05

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1080

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1080'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-ВК'Водоснабжение и канализация*
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-2-ВК'estimate=Водоснабжение и канализация*
4	Р Хозяйственно-питьевой водопровод В1*
5	У6114-103-402(РС181697)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'8''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм'м*
6	С1241-205-1301'8''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20х1,9 мм'м*
7	У6114-103-407(РС181698)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'32''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм'м*
8	С1241-205-1302'32''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм'м*
9	У6114-103-504(РС181699)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'5''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на компрессионных фитингах, наружный диаметр 32 мм'м*
10	С1241-205-1304'5''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х3,7 мм'м*
11	В11-220801-204(РС296021)(К РЗП=1)'6+6+5+1+1+1+5+8+3+11+2''Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка'шт.*
12	С1241-208-2501'6''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 20 мм'шт.*
13	С1241-208-2502'6''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 25 мм'шт.*
14	С1241-208-2504'5''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 40 мм'шт.*
15	С1241-209-1901'1''Тройник полипропиленовый РР-Р равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм'шт.*
16	С1241-209-1902'1''Тройник полипропиленовый РР-Р равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм'шт.*
17	С1241-209-2002'1''Тройник полипропиленовый РР-Р переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм'шт.*
18	С1241-209-2010'5''Тройник полипропиленовый РР-Р переходной приварной под углом 90° размерами 40х25х40 мм'шт.*
19	С1241-211-1101'3''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 20 мм, приварная'шт.*
20	С1241-211-1102'11''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 25 мм, приварная'шт.*
21	С1241-211-1104'2''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 40 мм, приварная'шт.*
22	С1241-211-1802'8''Муфта полипропиленовая РР-Р комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2''шт.*
23	У6115-104-201(РС149395)(РС278579)(РМ296068)(РС329346)(РМ373843)(К РЗП=1)'6''Установка смесителя'шт.*
24	С1244-104-404'3''Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в раздельных отверстиях, настенный'шт.*
25	С1244-104-505'3''Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге'шт.*
26	С1241-210-1001'2''Переход полипропиленовый РР-Р приварной размерами 25х20 мм'шт.*
27	С1241-216-303'2''Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем'шт.*
28	С1241-216-304'11''Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем'шт.*
29	С1241-216-306'3''Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем'шт.*
30	У6114-202-101(РС274674)(РС280187)(РС293028)(РМ296299)(РМ395405)(К РЗП=1)'9''Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	C1217-302-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=274674)'0,05.9''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
32	C1241-703-0401(К Link=Y6114-202-101 LinkR=280187)'0,008.9''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
33	C1217-101-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=293028)'0,0005.9''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
34	C1261-701-0101(К Link=Y6114-202-101 LinkR=296299)'1,0.9'835'Кран шаровый полипропиленовый Ду-20'шт.*
35	E1116-502-101(PC296074) (К РЗП=1)'1''Установка счетчика (водомера), диаметр до 40 мм'счетчик (водомер)*
36	C1244-301-105(К Link=E1116-502-101 LinkR=296074)'1,0.1''Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем, DN 15, Qп 1,5 м³/ч, Tmax 90°'шт.*
37	C1242-207-1301'1''Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, РN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
38	C1242-207-2201'2''Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, РN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
39	C1242-404-601'1''Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, РN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15'шт.*
40	C1261-302-273'1''Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100'комплект*
41	Р Горячее водоснабжение ТЗ*
42	Y6114-103-402(PC181697) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'8''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм'м*
43	C1241-205-1301'8''Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм'м*
44	Y6114-103-407(PC181698) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'32''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм'м*
45	C1241-205-1302'32''Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25x2,3 мм'м*
46	E11-220801-204(PC296021) (К РЗП=1)'6+6+1+1+3+6+3+11+2''Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка'шт.*
47	C1241-208-2501'6''Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм'шт.*
48	C1241-208-2502'6''Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм'шт.*
49	C1241-209-1901'1''Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм'шт.*
50	C1241-209-1902'1''Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм'шт.*
51	C1241-209-2002'1''Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25x20x25 мм'шт.*
52	C1241-211-1101'3''Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная'шт.*
53	C1241-211-1102'11''Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная'шт.*
54	C1241-211-1802'6''Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20x1/2''шт.*
55	C1241-210-1001'2''Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25x20 мм'шт.*
56	C1241-216-303'8''Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем'шт.*
57	C1241-216-304'11''Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем'шт.*
58	Y6114-202-101(PC274674) (PC280187) (PC293028) (PM296299) (PM395405) (К РЗП=1)'9''Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм'шт.*
59	C1217-302-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=274674)'0,05.9''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
60	C1241-703-0401(К Link=Y6114-202-101 LinkR=280187)'0,008.9''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
61	C1217-101-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=293028)'0,0005.9''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
62	C1261-701-0101(К Link=Y6114-202-101 LinkR=296299)'1,0.9'835'Кран шаровый полипропиленовый Ду-20'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
63	E11-190101-202(РC102636) (PC102868) (PC131018) (PC146123) (PC149394) (PC187562) (PC249409) (PC251487) (PC254240) (PC267522) (PC267545) (PC279798) (PC295835) (PC296025) (PC296085) (PC329346) (К РЗП=1)'1''Водонагреватели емкостные. Установка'прибор*
64	C1212-401-0104(К Link=E11-190101-202 LinkR=102636)'0,005.1''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м³*
65	C1213-101-0102(К Link=E11-190101-202 LinkR=102868)'0,002.1000.1''Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125'1000 усл. шт.*
66	C1217-503-0102(К Link=E11-190101-202 LinkR=146123)'0,0023.1''Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм'т*
67	C1261-201-0371(К Link=E11-190101-202 LinkR=149394)'0,037.1''Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013'кг*
68	C1261-301-0241(К Link=E11-190101-202 LinkR=187562)'2.1''Труба соединительная'шт.*
69	C1261-201-0324(К Link=E11-190101-202 LinkR=249409)'0,07.1''Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71'кг*
70	C1261-301-0256(К Link=E11-190101-202 LinkR=251487)'1.1''Столбы стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм'шт.*
71	C1261-301-0422(К Link=E11-190101-202 LinkR=254240)'1.1''Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005'шт.*
72	C1261-304-0101(К Link=E11-190101-202 LinkR=267522)'1.1''Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные'шт.*
73	C1261-304-0103(К Link=E11-190101-202 LinkR=267545)'1.1''Вытяжки от газовых колонок'комплект*
74	C1214-105-0104(К Link=E11-190101-202 LinkR=279798)'0,0028.1''Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм'т*
75	C1261-301-0281(К Link=E11-190101-202 LinkR=296025)'2.1''Отводы гнутые'шт.*
76	C1261-302-0148(К Link=E11-190101-202 LinkR=296085)'1.1''Шиберы'шт.*
77	C1217-701-0308(К Link=E11-190101-202 LinkR=329346)'0,01.1''Очес льняной'кг*
78	522-103-803'1''Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (MGR 50 V) (455x445x558 мм, 1,5 кВт, 50 л)'шт.*
79	Р Бытовая канализация К1*
80	У6114-103-304(РC181700) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'11,5''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм'м*
81	C1241-205-2105'11,5''Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50x3,2 мм'м*
82	У6114-103-305(РC181701) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'18''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 100 мм'м*
83	C1241-205-2208'18''Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100x2,7 мм'м*
84	E11-220801-206(РC296021) (К РЗП=1)'8+10+4+5+2''Фасонные части полимерные диаметром 110 мм. Установка на сварном соединении'шт.*
85	C1241-208-2405'10''Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм'шт.*
86	C1241-208-2409'8''Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм'шт.*
87	C1241-209-3601'5''Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм'шт.*
88	C1241-209-3503'4''Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм'шт.*
89	C1241-209-2031'2''Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110x50x110 мм'шт.*
90	C1241-220-103'2''Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм'шт.*
91	C1241-213-405'4''Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм'шт.*
92	C1241-210-121'1''Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110x50 мм'шт.*
93	У6115-103-204(PM187900) (PC304154) (PC316030) (PM373838) (К РЗП=1)'3''Установка умывальника'комплект*
94	C1244-104-0603(К Link=У6115-103-204 LinkR=187900)'1.3''Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ'шт.*
95	C1235-202-0119(К Link=У6115-103-204 LinkR=304154)'0,126.3''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
96	C1235-202-0120(К Link=Y6115-103-204 LinkR=316030)'0,0003.3''Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента) 'кг*
97	C1244-101-104'3''Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500 мм'шт.*
98	E11-170301-101(PC187722) (PC304154) (PC316046) (К РЗП=1)'3''Унитазы напольные. Установка'комплект*
99	C1244-101-0304(К Link=E11-170301-101 LinkR=187722)'1.3''Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм'комплект*
100	C1235-202-0119(К Link=E11-170301-101 LinkR=304154)'0,226.3''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*
101	C1244-104-0801(К Link=E11-170301-101 LinkR=316046)'1,0.3''Слив для унитаза диаметром 110 мм'шт.*
102	E11-170101-110(PC304154) (PC373841) (К РЗП=1)'2''Поддоны душевые. Установка'шт.*
103	C1235-202-0119(К Link=E11-170101-110 LinkR=304154)'0,351.2''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*
104	C1244-103-202'2''Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм x 900 мм'шт.*
105	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-КМ
(Локальный сметный расчет)

на Конструкции металлические

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	110482,244	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	50989,003	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	9,696	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						110482 244
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			48117 443
		в том числе оплата труда рабочих	тнгге			24049 835
		машины и механизмы	тенге			10858 131
		в том числе оплата труда машинистов	тнгге			2871 560
		материалы, изделия и конструкции	тенге			51506 670
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	9 696		
1	1109-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кзм=1,08 Изм. и доп. вып. 32	Каркасы одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом до 24 м, высотой до 15 м без машин и механизмов	т конструкций	218,3197	163 907	35784 127
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			122 234	26686 090
		в том числе оплата труда рабочих			60 847	13284 099
1.1.1	002-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	4 715,70552	5 659	26686 178
1.2		машины и механизмы			41 673	9098 037
		в том числе оплата труда машинистов			10 775	2352 395

1	2	3	4	5	6	7
1.2.1	315-103-0201	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	75,4512883	1 957	147 658
1.2.2	314-301-0303	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	18,8628221	13 074	246 613
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	18,8628221	3 367	63 511
1.2.3	314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	61,3041718	15 303	938 138
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	61,3041718	4 024	246 688
1.2.4	314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	252,2902453	13 194	3328 718
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	252,2902453	3 367	849 461
1.2.5	314-104-0103	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	231,0695705	15 340	3544 607
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	231,0695705	4 024	929 824
1.2.6	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,1570552	53	2 499
1.2.7	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	30,6520859	13 124	402 278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	30,6520859	4 024	123 344
1.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	49,514908	8 465	419 144
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	49,514908	2 817	139 484
1.2.9	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	712,0715335	96	68 359
2	214-214-0108 РСНБ РК 2022	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм	10 м	4,0825784	10 602	43 283
3	222-525-0102 РСНБ РК 2022	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1,0915985	1121 498	1224 226
4	215-202-0501 РСНБ РК 2022	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м ³	8,0778289	109 237	882 398
5	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,9606067	954 056	916 473
6	217-605-0101 РСНБ РК 2022	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	545,79925	550	300 190
7	217-605-0104 РСНБ РК 2022	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	174,65576	251	43 839
8	236-101-0107 РСНБ РК 2022	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0676791	712 423	48 216
9	236-104-0103 РСНБ РК 2022	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,1309918	780 756	102 273
10	217-301-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	567,63122	2 280	1294 199
11	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	6,549591	2 146	14 055
12	214-203-0103 РСНБ РК 2022	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,4235402	554 571	234 883
13	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	2,183197	861	1 880
14	218-103-0207 РСНБ РК 2022	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,021832	1352 536	29 529

1	2	3	4	5	6	7
15	1113-0301-1406 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04 К=2</i>	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115	м²	6 331,2713	236	1494 180
		из них:				
15.1		затраты на труд рабочих			229	1449 861
		в том числе оплата труда рабочих			114	721 765
15.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	280,4753186	5 153	1445 289
15.2		машины и механизмы			7	44 319
		в том числе оплата труда машинистов			2	12 663
15.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,3169044	37	49
15.2.2	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,3169044	11 733	15 451
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,3169044	2 817	3 710
15.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3169044	8 465	11 148
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,3169044	2 817	3 710
15.2.4	313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	85,598788	201	17 205
16	236-104-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,1772756	579 994	102 819
17	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	1,1396288	893 907	1018 722
18	1113-0301-1706 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска пастой огнезащитной ВПМ -2	м²	6 331,2713	3 427	21697 267
		из них:				
18.1		затраты на труд рабочих			3 156	19981 492
		в том числе оплата труда рабочих			1 586	10041 396
18.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	3 878,5367984	5 153	19986 100
18.2		машины и механизмы			271	1715 775
		в том числе оплата труда машинистов			80	506 502
18.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,6584522	37	24
18.2.2	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	59,9191516	11 733	703 031
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	59,9191516	2 817	168 792
18.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	118,5213987	8 465	1003 284
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	118,5213987	2 817	333 875
18.2.4	313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	73,7466481	201	14 823
19	261-107-0715 <i>РСНБ РК 2022</i>	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземлемая ВПМ -2 ГОСТ 25131-82	т	37,9876278	1191 169	45249 685

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-КМ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	261-107-0715	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземulsionная ВПМ-2 ГОСТ 25131-82	т	37,9876278	1191 169	45249 684,62
2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	567,63122	2 280	1294 199,18
3	222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1,0915985	1121 498	1224 225,53
4	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	1,1396288	893 907	1018 722,16
5	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,9606067	954 056	916 472,59
6	215-202-0501	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	8,0778289	109 237	882 397,8
7	217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	545,79925	550	300 189,59
8	214-203-0103	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,4235402	554 571	234 883,11
9	236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,1772756	579 994	102 818,78
10	236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,1309918	780 756	102 272,63
11	236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0676791	712 423	48 216,15
12	217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	174,65576	251	43 838,6
13	214-214-0108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм	10 м	4,0825784	10 602	43 283,5
14	218-103-0207	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,021832	1352 536	29 528,57
15	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	6,549591	2 146	14 055,42
16	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	2,183197	861	1 879,73
		Итого материальные ресурсы	тенге			51506 668
		Всего по ведомости:	тенге			51506 667,96

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1060

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1060'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок № 4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-КМ'Конструкции металлические *
3	F(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-2-КМ'estimate=Конструкции металлические *
4	E11-90101-101(PC128849)(PC131019)(PC131534)(PC144746)(PC146649)(PC146664)(PC149219)(PC272105)(PC274664)(PC279117)(PC279826)(PC286164)(PC295605)(PC329347)(К РЗП=1)'(50,078+20,0748+18,8976+5,6536+8,9054+8,8478+8,2147+62,685+13,8154+14,118+1+6,0294)=Ф2''Каркасы одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом до 24 м, высотой до 15 м без кранов. Монтаж'т конструкций*
5	C1214-214-0108(К Link=E11-90101-101 LinkR=128849)'0,0187.10.Ф2''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
6	C1222-525-0102(К Link=E11-90101-101 LinkR=131019)'0,005.Ф2''Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т'т*
7	C1215-202-0501(К Link=E11-90101-101 LinkR=131534)'0,037.Ф2''Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м³*
8	C1217-101-0107(К Link=E11-90101-101 LinkR=144746)'0,0044.Ф2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
9	C1217-605-0101(К Link=E11-90101-101 LinkR=146649)'2,5.Ф2''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м³*
10	C1217-605-0104(К Link=E11-90101-101 LinkR=146664)'0,8.Ф2''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
11	C1236-101-0107(К Link=E11-90101-101 LinkR=149219)'0,00031.Ф2''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
12	C1236-104-0103(К Link=E11-90101-101 LinkR=272105)'0,0006.Ф2''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
13	C1217-301-0105(К Link=E11-90101-101 LinkR=274664)'2,6.Ф2''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм'кг*
14	C1214-209-0802(К Link=E11-90101-101 LinkR=279117)'0,03.Ф2''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
15	C1214-203-0103(К Link=E11-90101-101 LinkR=279826)'0,00194.Ф2''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
16	C1217-108-0101(К Link=E11-90101-101 LinkR=286164)'0,01.Ф2''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
17	C1218-103-0207(К Link=E11-90101-101 LinkR=329347)'0,0001.Ф2''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
18	LC1214-203-0102'(62,685)''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 12У-20У'т*
19	LC1214-201-0102'8,8478+8,2147+13,8154''Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм'т*
20	LC1214-102-0104'14,118+1+6,0294''Прокат листовой горячекатаный из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 толщиной более 65 мм'т*
21	LC1214-202-103'50,078+20,0748+18,8976+5,6536''Валка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали ГОСТ 26020-83 № 40В-70Б'т*
22	E11-130301-1406(Н5.2)(Н52.2)(Н53.2) К=2(PC149372)(PC287782)(К РЗП=1)'Ф2.29''Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115'м²*
23	C1236-104-0102(К Link=E11-130301-1406 LinkR=149372)'0,000014.2.Ф2.29''Уайт-спирит ГОСТ 3134-78'т*
24	C1236-203-0109(К Link=E11-130301-1406 LinkR=287782)'0,00009.2.Ф2.29''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
25	E11-130301-1706(PC147635)(К РЗП=1)'Ф2.29''Поверхности металлические огрунтованные. Окраска пастой огнезащитной ВПМ-2'м²*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
26	C1261-107-0715 (К Link=E11-130301-1706 LinkR=147635) '0,006.Ф2.29'' Паста огнезащитная вспучивающаяся вододисперсионная ВПМ-2 ГОСТ 25131-82'т*
27	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ
(Локальный сметный расчет)

на Технологические решение

(Наименование работ и затрат)

Основание:	Сметная стоимость	36792,820	тыс.тнг.

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						36792 820
из них:						
материалы, изделия и конструкции			тенге			8841 688
оборудование			тенге			27951 132
Раздел 1. Помещение приемки и оформления товаров, КПП						1033 093
из них:						
оборудование			тенге			1033 093
1	522-101-1206001 СпрСЦ 01.2025	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200x650x750 мм	шт.	2	41 657	83 314
2	522-101-1219001 СпрСЦ 01.2025	Стул полумягкий	шт.	4	10 512	42 048
3	521-101-0401066 СпрСЦ 01.2025	Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB	шт.	2	373 233	746 466
4	522-101-1229020 СпрСЦ 01.2025	Ш каф для одежды 800x500x1970мм	шт.	2	44 914	89 828
5	522-101-1229014 СпрСЦ 01.2025	Ш каф металлический 500x400x1750	шт.	1	71 437	71 437
Раздел 2. Гардероб (мужской,женский)						1377 080
из них:						

1	2	3	4	5	6	7
		оборудование	тенге			1377 080
6	522-101-1229014 СпрСЦ 01.2025	Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850	шт.	17	71 437	1214 429
7	522-101-1003013 СпрСЦ 01.2025	Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм	шт.	3	29 563	88 689
8	522-201-0502001 СпрСЦ 01.2025	Зеркало настенное 600х800 мм	шт.	2	8 588	17 176
9	522-101-1309002 СпрСЦ 01.2025	Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока:	шт.	2	8 097	16 194
10	522-101-1252004 СпрСЦ 01.2025	Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков	шт.	2	20 296	40 592
Раздел 3. Комната приема пищи						826 681
<i>из них:</i>						
материалы, изделия и конструкции			тенге			31 688
оборудование			тенге			794 993
11	521-301-3017007 СпрСЦ 01.2025	Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный	шт.	1	89 119	89 119
12	522-101-1206001 СпрСЦ 01.2025	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм	шт.	1	41 657	41 657
13	521-301-3009001 СпрСЦ 01.2025	Микроволновая печь	шт.	1	31 522	31 522
14	521-301-3010 СпрСЦ 01.2025	Чайник электрический	шт.	1	19 554	19 554
15	274-309-0902001 СпрСЦ 01.2025	Диспенсер для воды	шт.	1	31 688	31 688
16	522-101-1254001 СпрСЦ 01.2025	Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)	комплект	1	445 477	445 477
17	521-402-0301003 СпрСЦ 01.2025	Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - жо-кожа, наполнитель: поролон, синтепон	шт.	1	142 020	142 020
18	522-101-1265002 СпрСЦ 01.2025	Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм	шт.	1	25 644	25 644
Раздел 4. Сан.узлы(Мужской,женский)-2 шт.						209 723
<i>из них:</i>						
оборудование			тенге			209 723
19	521-101-0603003 СпрСЦ 01.2025	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.	шт.	1	77 704	77 704
20	522-103-0106001 СпрСЦ 01.2025	Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)	шт.	1	126 801	126 801
21	522-101-1311002 СпрСЦ 01.2025	Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой	шт.	2	2 609	5 218

1	2	3	4	5	6	7
Раздел 5. Складское помещение						33346 243
		<i>из них:</i>				
		материалы, изделия и конструкции	тенге			8810 000
		оборудование	тенге			24536 243
22	522-101-1235015 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Стеллаж паллетный, 4 полка 2700x1050x6000	шт.	261	89 169	23273 109
23	522-103-0703 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг	шт.	4	243 256	973 024
24	ПРАЙС	Электрический подборщик заказов(штабелер с трехсторонней обработкой грузов,узкопроходной)	шт	4	858 000	3432 000
25	ПРАЙС	Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a	шт	2	500 000	1000 000
26	ПРАЙС	Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм	шт	16	108 000	1728 000
27	ПРАЙС	Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт	шт	1	850 000	850 000
28	ПРАЙС	Пресс для картона 900x450x2100мм, загрузочное отверстие 550x600мм	шт	2	900 000	1800 000
29	522-103-0112 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Стол производственный СП-П-12/6 (1200x600x850)	шт.	2	145 055	290 110

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	СТПРАЙС	Электрический подборщик заказов(штабелер с трехсторонней обработкой грузов,узкопроходной)	шт	4	858 000	3432 000
2	СТПРАЙС	Пресс для картона 900х450х2100мм, загрузочное отверстие 550х600мм	шт	2	900 000	1800 000
3	СТПРАЙС	Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм	шт	16	108 000	1728 000
4	СТПРАЙС	Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a	шт	2	500 000	1000 000
5	СТПРАЙС	Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт	шт	1	850 000	850 000
6	274-309-0902001 СпрСЦ 01.2025	Диспенсер для воды	шт.	1	31 688	31 688
		Итого материальные ресурсы	тенге			8841 688
Оборудование поставки подрядчика						
1	522-101-1235015 СпрСЦ 01.2025	Стеллаж паллетный, 4 полок 2700х1050х6000	шт.	261	89 169	23273 109
2	522-101-1229014 СпрСЦ 01.2025	Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850	шт.	17	71 437	1214 429
3	522-103-0703 СпрСЦ 01.2025	Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг	шт.	4	243 256	973 024
4	521-101-0401066 СпрСЦ 01.2025	Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB	шт.	2	373 233	746 466
5	522-101-1254001 СпрСЦ 01.2025	Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)	комплект	1	445 477	445 477
6	522-103-0112 СпрСЦ 01.2025	Стол производственный СП-П-12/6 (1200х600х850)	шт.	2	145 055	290 110
7	521-402-0301003 СпрСЦ 01.2025	Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - эко-кожа, наполнитель: поролон, синтепон	шт.	1	142 020	142 020

1	2	3	4	5	6	7
8	522-103-0106001 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)	шт.	1	126 801	126 801
9	522-101-1206001 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм	шт.	3	41 657	124 971
10	522-101-1229020 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Шкаф для одежды 800х500х1970мм	шт.	2	44 914	89 828
11	521-301-3017007 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный	шт.	1	89 119	89 119
12	522-101-1003013 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм	шт.	3	29 563	88 689
13	521-101-0603003 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.	шт.	1	77 704	77 704
14	522-101-1229014 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Шкаф металлический 500х400х1750	шт.	1	71 437	71 437
15	522-101-1219001 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Стул полумягкий	шт.	4	10 512	42 048
16	522-101-1252004 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков	шт.	2	20 296	40 592
17	521-301-3009001 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Микроволновая печь	шт.	1	31 522	31 522
18	522-101-1265002 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм	шт.	1	25 644	25 644
19	521-301-3010 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Чайник электрический	шт.	1	19 554	19 554
20	522-201-0502001 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Зеркало настенное 600х800 мм	шт.	2	8 588	17 176
21	522-101-1309002 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока: 13м/с	шт.	2	8 097	16 194
22	522-101-1311002 <i>СнрСИ 01.2025</i>	Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой	шт.	2	2 609	5 218
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			27951 132
		Всего по ведомости:	тенге			36792 820

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1100

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1100'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1В''5.10''''''*
2	Ю'"Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ'Технологические решение*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ'estimate=Технологические решенич'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24*
4	Р Помещение приемки и оформления товаров, КПП*
5	522-101-1206001'2''Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм'шт.*
6	522-101-1219001'4''Стул полумягкий'шт.*
7	521-101-401066'2''Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB'шт.*
8	522-101-1229020'2''Шкаф для одежды 800х500х1970мм'шт.*
9	522-101-1229014'1''Шкаф металлический 500х400х1750'шт.*
10	Р Гардероб (мужской,женский)*
11	522-101-1229014'17''Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850'шт.*
12	522-101-1003013'3''Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм'шт.*
13	522-201-502001'2''Зеркало настенное 600х800 мм'шт.*
14	522-101-1309002'2''Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока: 13м/с'шт.*
15	522-101-1252004'2''Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков'шт.*
16	Р Комната приема пищи*
17	521-301-3017007'1''Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный'шт.*
18	522-101-1206001'1''Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм'шт.*
19	521-301-3009001'1''Микроволновая печь'шт.*
20	521-301-3010'1''Чайник электрический'шт.*
21	С1274-309-902001'1''Диспенсер для воды'шт.*
22	522-101-1254001'1''Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)'комплект*
23	521-402-301003'1''Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - эко-кожа, наполнитель: поролон, синтепон'шт.*
24	522-101-1265002'1''Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм'шт.*
25	Р Сан.узлы (Мужской,женский)-2 шт.*
26	521-101-603003'1''Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.'шт.*
27	522-103-106001'1''Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)'шт.*
28	522-101-1311002'2''Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой'шт.*
29	Р Складское помещение*
30	522-101-1235015'261''Стеллаж паллетный, 4 полок 2700х1050х6000'шт.*
31	522-103-703'4''Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
32	СТПРАЙС (=19)'4'858000'Электрический подборщик заказов (штабелер с трехсторонней обработкой грузов, узкопроходной) 'шт*
33	СТПРАЙС (=19)'2'500000'Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a'шт*
34	СТПРАЙС (=19)'16'108000'Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм'шт*
35	СТПРАЙС (=19)'1'850000'Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт'шт*
36	СТПРАЙС (=19)'2'900000'Пресс для картона 900x450x2100мм, загрузочное отверстие 550x600мм'шт*
37	522-103-112'2''Стол производственный СП-П-12/6 (1200x600x850) 'шт.*
38	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-АПС
(Локальный сметный расчет)

на Автоматическая пожарная сигнализация

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	7687,368	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	5577,602	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	1,059	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						7687 368
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5577 566
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2779 062
машины и механизмы			тенге			16 395
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			36
материалы, изделия и конструкции			тенге			2009 393
оборудование			тенге			84 014
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 059		
Раздел 1. Оборудование						7687 368
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5577 566
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2779 062
машины и механизмы			тенге			16 395
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			36
материалы, изделия и конструкции			тенге			2009 393
оборудование			тенге			84 014
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 059		

1	2	3	4	5	6	7
1	1310-0701-0701 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06</i>	Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные. Монтаж оборудования	шт.	1	17 316	17 316
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			17 303	17 303
		в том числе оплата труда рабочих			9 515	9 515
1.1.1	007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	2,9752	5 816	17 304
1.2		машины и механизмы			13	13
		в том числе оплата труда машинистов			3	3
1.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0424	23	1
1.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,000954	8 465	8
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,000954	2 817	3
1.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,17755	22	4
2	248-303-0222 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10	шт.	1	24 167	24 167
3	1308-0105-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования	шт.	1	12 264	12 264
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			12 264	12 264
		в том числе оплата труда рабочих			5 972	5 972
3.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	5 785	12 264
4	248-301-0702 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аккумулятор ТР 12-7А	шт.	1	11 407	11 407
5	248-303-0701 <i>РСНБ РК 2022</i>	Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01	шт.	2	17 339	34 678
6	248-306-0821 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	С2000М, пульт контроля и управления	шт.	1	164 903	164 903
7	541-801-8101002 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Контрольно-пусковой блок модели Болид С2000-КПБ	шт.	1	14 464	14 464
8	1310-0701-0202 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06</i>	Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	87	10 866	945 342
		из них:				
8.1		затраты на труд рабочих			10 863	945 081
		в том числе оплата труда рабочих			5 972	519 564
8.1.1	007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	184,44	5 124	945 071
8.2		машины и механизмы			3	261
8.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	14,7552	18	266
9	248-302-0209 <i>РСНБ РК 2022</i>	Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03	шт.	80	10 427	834 160
10	248-302-0514 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР	шт.	5	18 825	94 125

1	2	3	4	5	6	7
11	248-302-0112 РСНБ РК 2022	Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ	шт.	2	29 226	58 452
12	1310-0701-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06	Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования	шт.	11	3 049	33 539
		из них:				
12.1		затраты на труд рабочих			3 038	33 418
		в том числе оплата труда рабочих			1 671	18 381
12.1.1	007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	7,0972	4 709	33 421
12.2		машины и механизмы			11	121
		в том числе оплата труда машинистов			3	33
12.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,4664	23	11
12.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01166	8 465	99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,01166	2 817	33
12.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,583	22	13
13	248-304-0211 РСНБ РК 2022	Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП	шт.	5	2 236	11 180
14	248-304-0207 РСНБ РК 2022	Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"	шт.	6	3 371	20 226
15	248-306-0838 СпрСЦ 01.2025	Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки	шт.	11	1 375	15 125
Кабели						
16	1121-0301-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Кабели сечением до 6 мм2. Прокладка с креплением скобами	м	2 400	1 515	3636 000
		из них:				
16.1		затраты на труд рабочих			1 510	3624 000
		в том числе оплата труда рабочих			735	1764 000
16.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	681,36	5 318	3623 472
16.2		машины и механизмы			5	12 000
16.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	99,792	23	2 295
16.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2592	13 124	3 402
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,2592	4 024	1 043
16.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23328	8 465	1 975
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,23328	2 817	657
16.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	188,9568	22	4 157
17	243-305-0405 СпрСЦ 01.2025	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВнг(А)-FRLS 4x0,5	м	150	268	40 200
18	243-305-0303 РСНБ РК 2022	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	м	1 700	118	200 600
19	541-801-5401003 СпрСЦ 01.2025	Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS	м	50	1 391	69 550
20	243-305-0206 РСНБ РК 2022	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5	м	500	53	26 500

1	2	3	4	5	6	7
21	243-305-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВнг(А)-FRLS 1х2х0,80	м	70	104	7 280
22	6119-0101-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка в проложенной трубе или металлическом рукаве первого провода одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм2	м	1 000	380	380 000
		из них:				
22.1		затраты на труд рабочих			378	378 000
		в том числе оплата труда рабочих			184	184 000
22.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	69,9	5 411	378 229
22.2		машины и механизмы			2	2 000
22.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	12,42	23	286
22.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0216	13 124	283
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	4 024	87
22.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0108	8 465	91
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0108	2 817	30
22.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	23,544	22	518
22.2.5	343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	5,184	150	778
23	241-207-0304 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм	м	1 000	65	65 000
24	1121-0102-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08</i>	Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 60 мм. Прокладка	м	500	1 139	569 500
		из них:				
24.1		затраты на труд рабочих			1 135	567 500
		в том числе оплата труда рабочих			553	276 500
24.1.1	004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	110,7	5 129	567 780
24.2		машины и механизмы			4	2 000
24.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	14,58	18	262
24.2.2	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	19,602	38	745
24.2.3	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	32,4	23	745
24.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0162	8 465	137
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0162	2 817	46
24.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	31,05	22	683
25	243-907-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 16 мм	м	500	236	118 000
26	261-102-0259 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91	10 м	55	4 958	272 690
27	261-102-0320 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растяжки с талрепами	шт.	5	2 140	10 700

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-АПС**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	248-302-0209	Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03	шт.	80	10 427	834 160
2	261-102-0259 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91	10 м	55	4 958	272 690
3	243-305-0303	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	м	1 700	118	200 600
4	248-306-0821	С2000М, пульт контроля и управления	шт.	1	164 903	164 903
5	243-907-0107	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм x 16 мм	м	500	236	118 000
6	248-302-0514	Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР	шт.	5	18 825	94 125
7	241-207-0304	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм	м	1 000	65	65 000
8	248-302-0112	Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ	шт.	2	29 226	58 452
9	243-305-0405	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 4x0,5	м	150	268	40 200
10	248-303-0701	Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01	шт.	2	17 339	34 678
11	243-305-0206 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5	м	500	53	26 500
12	248-303-0222	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10	шт.	1	24 167	24 167
13	248-304-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"	шт.	6	3 371	20 226
14	248-306-0838 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки	шт.	11	1 375	15 125
15	248-301-0702 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аккумулятор ТР 12-7А	шт.	1	11 407	11 407
16	248-304-0211	Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП	шт.	5	2 236	11 180
17	261-102-0320 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растяжки с талрепами	шт.	5	2 140	10 700
18	243-305-0401	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1x2x0,80	м	70	104	7 280
		Итого материальные ресурсы	тенге			2009 393

1	2	3	4	5	6	7
Оборудование поставки подрядчика						
1	541-801-5401003 <i>СпрСИ 01.2025</i>	Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS	м	50	1 391	69 550
2	541-801-8101002 <i>СпрСИ 01.2025</i>	Контрольно-пусковой блок модели Болид С2000-КПБ	шт.	1	14 464	14 464
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			84 014
		Всего по ведомости:	тенге			2093 407

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1010

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1010'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-АПС'Автоматическая пожарная сигнализация*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-АПС'estimate=Внутреннее электроосвещение'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24*
4	Р Оборудование*
5	Ц13-100701-701(РС287729) (К РЗП=1)'1''Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные. Монтаж оборудования'шт.*
6	С1248-303-222'1''Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10'шт.*
7	Ц13-80105-101(РС128921) (РС146773) (РС146784) (РС315962) (К РЗП=1)'1''Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования'шт.*
8	С1248-301-0702'1''Аккумулятор ТР 12-7А'шт.*
9	С1248-303-701'2''Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01'шт.*
10	С1248-306-821'1''С2000М, пульт контроля и управления'шт.*
11	541-801-8101002'1''Контрольно-пусковой блок модели Волид С2000-КПВ'шт.*
12	Ц13-100701-202(РС145656РС145784) (РС144613) (РС146848) (РС147652) (РС287729) (К РЗП=1)'80+2+5''Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования'шт.*
13	С1248-302-209'80''Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03'шт.*
14	С1248-302-514'5''Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР'шт.*
15	С1248-302-112'2''Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ'шт.*
16	Ц13-100701-601(РС287729) (К РЗП=1)'5+6''Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования'шт.*
17	С1248-304-211'5''Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП'шт.*
18	С1248-304-207'6''Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"'шт.*
19	С1248-306-838'11''Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки'шт.*
20	П Кабели*
21	В11-210301-101(РС296125) (РС241448) (РС286292) (РС287729) (РС296162) (РС316047) (К РЗП=1)'1700+150+500+50''Кабели сечением до 6 мм ² . Прокладка с креплением скобами'м*
22	С1243-305-405'150''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 4x0,5'м*
23	С1243-305-303'1700''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75'м*
24	541-801-5401003'50''Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS'м*
25	С1243-305-206'500''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5'м*
26	С1243-305-401'70''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1x2x0,80'м*
27	У6119-101-101(РС286292) (РС287729) (РМ296127) (РС308101) (РС316047) (РМ296162) (К РЗП=1)'1000''Прокладка в проложенной трубе или металлическом рукаве первого провода одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм ² 'м*
28	С1241-207-304'1000''Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм'м*
29	В11-210102-101(РС296142) (РС287729) (РС296144) (К РЗП=1)'500''Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 60 мм. Прокладка'м*
30	С1243-907-107'500''Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм x 16 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	C1261-102-259'550''Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91'10 м*
32	C1261-102-320'5'2140'Растяжки с талрепами'шт.*
33	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-АР
(Локальный сметный расчет)

на Архитектурная решения

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	184603,731	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	84750,099	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	18,004	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						184603 731
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			78037 861
в том числе оплата труда рабочих			тнггг			39005 471
машины и механизмы			тенге			26265 926
в том числе оплата труда машинистов			тнггг			6712 238
материалы, изделия и конструкции			тенге			80299 944
нормативная трудоемкость			чел.-ч	18 004		
Раздел 1. К ровля						15285 263
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			8501 110
в том числе оплата труда рабочих			тнггг			4234 961
машины и механизмы			тенге			6139 270
в том числе оплата труда машинистов			тнггг			1551 850
материалы, изделия и конструкции			тенге			644 883
нормативная трудоемкость			чел.-ч	2 036		

1	2	3	4	5	6	7
1	1109-0401-0203 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 32</i>	Покрытие кровельное из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж	м² покрытия	3 785	3 868	14640 380
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			2 246	8501 110
		в том числе оплата труда рабочих			1 119	4235 415
1.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	1 635,12	5 201	8504 259
1.2		машины и механизмы			1 622	6139 270
		в том числе оплата труда машинистов			410	1551 850
1.2.1	315-103-0101	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	202,75488	490	99 350
1.2.2	314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	8,1756	33	270
1.2.3	314-104-0104	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 50-63 т	маш.-ч	124,6779	27 118	3381 015
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	чел.-ч	249,3558	7 391	921 494
1.2.4	314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	83,636388	23 098	1931 833
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	83,636388	4 809	402 207
1.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	11,03706	274	3 024
1.2.6	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	28,20582	13 124	370 173
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	28,20582	4 024	113 500
1.2.7	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	41,69556	8 465	352 953
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	41,69556	2 817	117 456
1.2.8	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	45,78336	96	4 395
2	214-214-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм	10 м	2,08175	10 602	22 071
3	215-202-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,18925	109 237	20 673
4	217-605-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	34,065	550	18 736
5	217-605-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	10,2195	251	2 565
6	236-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0624525	712 423	44 493
7	236-104-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,011355	780 756	8 865
8	217-301-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	118,849	2 280	270 976
9	214-209-0802 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	4,9205	2 146	10 559
10	214-203-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,39364	554 571	218 301
11	218-103-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,020439	1352 536	27 644
Раздел 2. Стен и перегородок						61410 701

1	2	3	4	5	6	7
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			41006 427
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			20447 130
		машины и механизмы	тенге			15827 106
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			4025 919
		материалы, изделия и конструкции	тенге			4577 168
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	8 866		
12	1109-0402-0104 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 32</i>	Конструкции ограждающие стен из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж	м²	2 620	13 387	35073 940
		<i>из них:</i>				
12.1		затраты на труд рабочих			8 993	23561 660
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			4 477	11729 740
12.1.1	002-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	4 300,992	5 478	23560 834
12.2		машины и механизмы			4 394	11512 280
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			1 200	3144 000
12.2.1	315-103-0101	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	140,34816	490	68 771
12.2.2	314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	5,6592	33	187
12.2.3	314-104-0104	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 50-63 т	маш.-ч	390,76776	27 118	10596 840
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	чел.-ч	781,53552	7 391	2888 165
12.2.4	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	7,63992	274	2 093
12.2.5	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	33,38928	13 124	438 201
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	33,38928	4 024	134 358
12.2.6	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	44,14176	8 465	373 660
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	44,14176	2 817	124 347
12.2.7	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	335,87352	96	32 244
13	214-214-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм	10 м	1,441	10 602	15 277
14	222-525-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,4454	1121 498	499 515
15	215-202-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,131	109 237	14 310
16	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,33012	954 056	314 953
17	217-605-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	78,076	550	42 942
18	217-605-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	82,792	251	20 781
19	261-107-0567 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,08122	278 998	22 660

1	2	3	4	5	6	7
20	236-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,04323	712 423	30 798
21	236-104-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,00786	780 756	6 137
22	214-209-0802 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	3,406	2 146	7 309
23	214-203-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,27248	554 571	151 110
24	217-108-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,31	861	1 128
25	261-102-0309 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления ГОСТ 23118-2012	т	7,1526		
26	218-103-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,014148	1352 536	19 136
27	6104-0203-0107 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка блоков внутренних стен, масса до 1 т	шт.	1 291	11 047	14261 677
		из них:				
27.1		затраты на труд рабочих			7 752	10007 832
		в том числе оплата труда рабочих			3 859	4981 969
27.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	1 924,1064	5 201	10007 277
27.2		машины и механизмы			3 295	4253 845
		в том числе оплата труда машинистов			669	863 679
27.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	306,7416	13 868	4253 893
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	306,7416	2 817	864 091
28	212-401-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	36,7935	20 981	771 964
29	213-302-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм x 190 мм x 188 мм, серый	шт.	1 291	429	553 839
30	6107-0201-0402 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство гипсокартонной перегородки на одинарном каркасе из оцинкованных профилей с обшивкой гипсокартонными листами в 1 слой с двух сторон толщина 75-125 мм, с одним дверным проемом	м²	5,54	10 364	57 417
		из них:				
30.1		затраты на труд рабочих			5 962	33 029
		в том числе оплата труда рабочих			2 968	16 443
30.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	6,350502	5 201	33 029
30.2		машины и механизмы			88	488
		в том числе оплата труда машинистов			27	150
30.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,2195834	23	5
30.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0221378	13 124	291
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0221378	4 024	89
30.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0221378	8 465	187
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0221378	2 817	62

1	2	3	4	5	6	7
30.2.4	343-101-0101	Ножницы электрические	маш.-ч	0,0472673	95	4
30.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0454723	22	1
30.3		материалы, изделия и конструкции			2 514	13 928
30.3.1	232-101-0102	Лист гипсокартонный обычный ГКЛ СТ РК EN 520-2012 толщиной 12,5 мм	м ²	12,5204	866	10 843
30.3.2	232-504-0201	Смесь сухая для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	4,8752	112	546
30.3.3	215-202-0702	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0069804	109 237	763
30.3.4	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,002216	184	0
30.3.5	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	0,07202	189	14
30.3.6	217-106-0103	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления гипсокартона и деревянных изделий	кг	0,273676	1 855	508
30.3.7	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0554	1 186	66
30.3.8	232-101-0601	Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	7,327204	68	498
30.3.9	232-101-0602	Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	5,881818	64	376
30.3.10	232-101-0603	Лента армирующая бумажная	м	11,754772	17	200
30.3.11	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,0277	4 057	112
30.3.12	222-529-0112	Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 40 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	7,73661	417	3 226
30.3.13	222-529-0309	Профиль стоечный ПС для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 50 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	14,081018	479	6 745
31	1134-0108-0401 <i>РСНБ РК 2022 Кэп и Кэм=1,08</i>	Каркасы стен. Заполнение минераловатными плитами. Толщина заполнения 50 мм	м² поверхности	5,54	2 801	15 518
		из них:				
31.1		затраты на труд рабочих			1 970	10 914
		в том числе оплата труда рабочих			964	5 341
31.1.1	005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	2,064204	5 288	10 916
31.2		машины и механизмы			20	111
		в том числе оплата труда машинистов			7	39
31.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,013163	8 465	111
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,013163</i>	<i>2 817</i>	<i>37</i>
31.3		материалы, изделия и конструкции			811	4 493
31.3.1	234-101-0201	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 35-40	м ³	0,28531	15 753	4 494
32	6112-0302-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Покраска водоземлюсионным составом улучшенная по сборным конструкциям, стена подготовленная под окраску	м²	5 805	1 406	8161 830
		из них:				
32.1		затраты на труд рабочих			1 216	7058 880
		в том числе оплата труда рабочих			611	3546 855
32.1.1	003-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 394,361	5 060	7055 467
32.2		машины и механизмы			10	58 050
		в том числе оплата труда машинистов			3	17 415
32.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,60372	6 307	3 808

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,60372</i>	<i>2 358</i>	<i>1 424</i>
32.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>6,0372</i>	<i>8 465</i>	<i>51 105</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>6,0372</i>	<i>2 817</i>	<i>17 007</i>
32.3		материалы, изделия и конструкции			43	249 615
32.3.1	261-201-0342	Ш патлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	290,25	116	33 669
32.3.2	218-103-0201	Ветошь	кг	17,9955	1 103	19 849
32.3.3	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	48,762	4 057	197 827
32.3.4	236-202-0301	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	3,65715	216 777	792 786
33	1112-0101-2202 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Водосточные системы наружные из ПВХ для скатных кровель. Устройство вертикальных элементов - водосточные трубы	м водосточной трубы	212	1 587	336 444
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			1 576	334 112
		в том числе оплата труда рабочих			792	167 904
33.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	<i>чел.-ч</i>	<i>64,8508</i>	<i>5 153</i>	<i>334 176</i>
33.2		машины и механизмы			11	2 332
		в том числе оплата труда машинистов			3	636
33.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,251856</i>	<i>8 465</i>	<i>2 132</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,251856</i>	<i>2 817</i>	<i>709</i>
33.2.2	343-302-0101	Перфоратор электрический	<i>маш.-ч</i>	<i>10,898496</i>	<i>22</i>	<i>240</i>
34	224-106-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	м	212	2 690	570 280
35	217-101-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	29,256	1 590	46 517
36	224-204-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба водосточная пластиковая диаметром 85 мм	м	212	1 191	252 492
37	224-204-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм	шт.	63,6	1 104	70 214
38	224-204-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм	шт.	29,68	597	17 719
39	224-204-0112 <i>РСНБ РК 2022</i>	Держатель трубы водосточной пластиковый	шт.	127,2	588	74 794
Раздел 3. ПОЛЫ						97557 127
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			27571 949
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			13846 317
		машины и механизмы	тенге			4086 162
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			1067 644
		материалы, изделия и конструкции	тенге			65899 016
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	6 892		
Склад						
40	6109-0201-0201 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м²	3 580	1 994	7138 520

1	2	3	4	5	6	7
		из них:				
40.1		затраты на труд рабочих			1 494	5348 520
		в том числе оплата труда рабочих			751	2688 580
40.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 362,548	3 926	5349 363
40.2		машины и механизмы			84	300 720
		в том числе оплата труда машинистов			31	110 980
40.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	47,28464	6 307	298 224
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	47,28464	2 358	111 497
40.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	174,9904	28	4 900
40.3		материалы, изделия и конструкции			416	1489 280
40.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	73,032	20 340	1485 471
40.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м ³	125,3	36	4 511
41	6109-0201-0202 ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=16	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	3 580	2 179	7800 820
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих			288	1031 040
		в том числе оплата труда рабочих			144	515 520
41.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	262,056	3 926	1028 832
41.2		машины и механизмы			231	826 980
		в том числе оплата труда машинистов			82	293 560
41.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	125,09952	6 307	789 003
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	125,09952	2 358	294 985
41.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1 382,05184	28	38 697
41.3		материалы, изделия и конструкции			1 660	5942 800
41.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	292,128	20 340	5941 884
42	6109-0202-0106 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, толщина 110 мм	м²	3 580	5 282	18909 560
		из них:				
42.1		затраты на труд рабочих			1 351	4836 580
		в том числе оплата труда рабочих			679	2430 820
42.1.1	003-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 472,096	3 285	4835 835
42.2		машины и механизмы			402	1439 160
		в том числе оплата труда машинистов			59	211 220
42.2.1	313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м ³ /ч	маш.-ч	24,94544	27 823	694 057
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	49,89088	8 176	203 954
42.2.2	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	3,7232	18	67
42.2.3	314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,8616	15 303	28 488
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,8616	4 024	7 491
42.2.4	313-403-0401	Нарезчик швов	маш.-ч	46,91232	1 523	71 447
42.2.5	313-304-0101	Машины бетоноотделочные однороторные, 600 мм	маш.-ч	18,98832	2 753	52 275
42.2.6	313-304-0102	Машины бетоноотделочные однороторные, 900 мм	маш.-ч	29,7856	3 462	103 118

1	2	3	4	5	6	7
42.2.7	313-304-0103	Машины бетоноотделочные двухроторные, 900 мм	маш.-ч	64,78368	7 279	471 560
42.2.8	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,717936	38	103
42.2.9	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	31,27488	28	876
42.2.10	343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	105,73888	150	15 861
42.3		материалы, изделия и конструкции			3 529	12633 820
42.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	413,49	22 608	9348 182
42.3.2	214-209-0515	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	63,724	1 068	68 057
42.3.3	235-202-0105	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый	кг	250,6	3 690	924 714
42.3.4	233-401-0201	Смесь сухая - упрочнитель бетонов для промышленных полов цементно-кварцевые СТ РК 1168-2006	кг	17 900	126	2255 400
42.3.5	234-701-0107	Шнур из вспененного полиэтилена для утепления и герметизации швов (сечение круглое сплошное) диаметром 30 мм	м	17,184	119	2 045
42.3.6	217-202-0601	Лента армирующая малярная, 50 мм	м	2 778,08	13	36 115
43	6109-0202-0107 ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=9	Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, добавлять при изменении толщины пола на 10 мм к норме из них:	м²	3 580	2 943	10535 940
43.1		затраты на труд рабочих			648	2319 840
		в том числе оплата труда рабочих			324	1159 920
43.1.1	003-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	707,05	3 285	2322 659
43.2		машины и механизмы			159	569 220
		в том числе оплата труда машинистов			47	168 260
43.2.1	313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м³/ч	маш.-ч	20,440368	27 823	568 712
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	40,880736	8 176	167 120
43.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	26,80704	28	751
43.3		материалы, изделия и конструкции			2 136	7646 880
43.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	338,31	22 608	7648 512
44	214-403-0103 РСНБ РК 2022	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	95,1564	391 419	37246 023
45	6103-0703-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изготовление в построечных условиях каркаса арматурного пространственного из арматуры, диаметр до 25 мм	т	1,55551	85 606	133 161
		из них:				
45.1		затраты на труд рабочих			81 167	126 256
		в том числе оплата труда рабочих			40 401	62 844
45.1.1	002-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	24,7123874	5 109	126 256
45.2		машины и механизмы			862	1 341
		в том числе оплата труда машинистов			117	182
45.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0599742	38	2
45.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0453587	13 124	595
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0453587	4 024	183
45.2.3	341-105-0101	Станки для резки арматуры	маш.-ч	2,1469771	268	575
45.2.4	341-204-0201	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	1,5689061	107	168

1	2	3	4	5	6	7
45.3		материалы, изделия и конструкции			3 577	5 564
45.3.1	214-209-0106	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	11,7129903	475	5 564
46	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	1,55551	306 842	477 296
47	6109-0302-0401 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных	м ²	3 580	3 907	13987 060
		из них:				
47.1		затраты на труд рабочих			3 698	13238 840
		в том числе оплата труда рабочих			1 858	6651 640
47.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	2 569,008	5 153	13238 098
47.2		машины и механизмы			209	748 220
		в том числе оплата труда машинистов			61	218 380
47.2.1	313-403-0101	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	1 191,424	66	78 634
47.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	77,81488	8 582	667 807
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	77,81488	2 817	219 205
48	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	71,6	36	2 578
49	217-701-0107 РСНБ РК 2022	Карборунд	кг	71,6	559	40 024
50	1131-0202-0302 РСНБ РК 2024 Кзпр и Кэм=1,08	Уход за покрытием цементобетонным нанесением пленкообразующих материалов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	м ² покрытия	3 580	28	100 240
		из них:				
50.1		машины и механизмы			28	100 240
		в том числе оплата труда машинистов			9	32 220
50.1.1	313-304-0203	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	9,936648	10 242	101 771
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	9,936648	3 367	33 457
51	261-107-0517 РСНБ РК 2022	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ -100А	т	0,358	197 366	70 657
Санузел						
52	6109-0201-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м ²	20	1 994	39 880
		из них:				
52.1		затраты на труд рабочих			1 494	29 880
		в том числе оплата труда рабочих			751	15 020
52.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,612	3 926	29 885
52.2		машины и механизмы			84	1 680
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
52.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,26416	2 358	623
52.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,9776	28	27

1	2	3	4	5	6	7
52.3		материалы, изделия и конструкции			416	8 320
52.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,408	20 340	8 299
52.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,7	36	25
53	6109-0201-0202 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=16</i>	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	20	2 179	43 580
		из них:				
53.1		затраты на труд рабочих			288	5 760
		в том числе оплата труда рабочих			144	2 880
53.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1,464	3 926	5 748
53.2		машины и механизмы			231	4 620
		в том числе оплата труда машинистов			82	1 640
53.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,69888	6 307	4 408
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,69888	2 358	1 648
53.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	7,72096	28	216
53.3		материалы, изделия и конструкции			1 660	33 200
53.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	1,632	20 340	33 195
54	6109-0201-0201 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м²	20	2 040	40 800
		из них:				
54.1		затраты на труд рабочих			1 494	29 880
		в том числе оплата труда рабочих			751	15 020
54.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,612	3 926	29 885
54.2		машины и механизмы			84	1 680
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
54.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,26416	2 358	623
54.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,9776	28	27
54.3		материалы, изделия и конструкции			462	9 240
54.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,408	22 608	9 224
54.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,7	36	25
55	6109-0201-0202 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=28</i>	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	20	4 137	82 740
		из них:				
55.1		затраты на труд рабочих			504	10 080
		в том числе оплата труда рабочих			252	5 040
55.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	2,562	3 926	10 058
55.2		машины и механизмы			405	8 100
		в том числе оплата труда машинистов			144	2 880
55.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	1,22304	6 307	7 714
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,22304	2 358	2 884
55.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	13,51168	28	378

1	2	3	4	5	6	7
55.3		материалы, изделия и конструкции			3 228	64 560
55.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	2,856	22 608	64 568
56	6103-0701-0810 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,1918	67 324	12 913
		из них:				
56.1		затраты на труд рабочих			62 840	12 053
		в том числе оплата труда рабочих			31 282	6 000
56.1.1	002-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	2,4028704	5 016	12 053
56.2		машины и механизмы			4 279	821
		в том числе оплата труда машинистов			1 364	262
56.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033143	13 124	435
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,033143	4 024	133
56.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0455717	8 465	386
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0455717	2 817	128
56.3		материалы, изделия и конструкции			205	39
56.3.1	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,053704	732	39
57	214-403-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,1918	391 419	75 074
58	6109-0302-0401 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных	м²	20	3 907	78 140
		из них:				
58.1		затраты на труд рабочих			3 698	73 960
		в том числе оплата труда рабочих			1 858	37 160
58.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	14,352	5 153	73 956
58.2		машины и механизмы			209	4 180
		в том числе оплата труда машинистов			61	1 220
58.2.1	313-403-0101	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	6,656	66	439
58.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,43472	8 582	3 731
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,43472	2 817	1 225
59	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	0,4	36	14
60	217-701-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Карборунд	кг	0,4	559	224
61	1113-0601-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кзм=1,04 Изм. и доп. вып. 28</i>	Поверхности бетонные. Оклеивка полиэтиленовой пленкой на бутилкаучуковом клее, первый слой	м²	20	12 171	243 420
		из них:				
61.1		затраты на труд рабочих			9 079	181 580
		в том числе оплата труда рабочих			4 561	91 220
61.1.1	003-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	29,536	6 148	181 587

1	2	3	4	5	6	7
61.2		машины и механизмы			3 092	61 840
		в том числе оплата труда машинистов			996	19 920
61.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,208	37	8
61.2.2	315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	2,704	481	1 301
61.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,208	11 733	2 440
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,208	2 817	586
61.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,864	8 465	58 104
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	6,864	2 817	19 336
62	235-201-0501 РСНБ РК 2022	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	23,2	2 881	66 839
63	261-107-0509 РСНБ РК 2022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0044	521 019	2 292
64	261-201-0350 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	10	536	5 360
65	217-701-0301 РСНБ РК 2022	Каучук бутиловый	т	0,0012	550 353	660
66	1113-0601-0102 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 28	Поверхности бетонные. Оклеивка полиэтиленовой пленкой на битумкаучуковом клее, последующий слой	м²	20	8 656	173 120
		из них:				
66.1		затраты на труд рабочих			7 929	158 580
		в том числе оплата труда рабочих			3 983	79 660
66.1.1	003-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	25,792	6 148	158 569
66.2		машины и механизмы			727	14 540
		в том числе оплата труда машинистов			235	4 700
66.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0416	37	2
66.2.2	315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	0,6448	481	310
66.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0416	11 733	488
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0416	2 817	117
66.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6224	8 465	13 734
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,6224	2 817	4 570
67	261-107-0509 РСНБ РК 2022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0044	521 019	2 292
68	261-201-0350 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	10	536	5 360
69	217-701-0301 РСНБ РК 2022	Каучук бутиловый	т	0,0004	550 353	220
70	6109-0201-0101 ЕСС РСНБ РК 2024	Устройство стяжки цементной, толщина 20 мм	м²	20	2 036	40 720
		из них:				
70.1		затраты на труд рабочих			1 510	30 200
		в том числе оплата труда рабочих			759	15 180
70.1.1	003-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,404	4 078	30 194
70.2		машины и механизмы			86	1 720

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
70.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,26416</i>	<i>2 358</i>	<i>623</i>
70.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1,88656	28	53
70.3		материалы, изделия и конструкции			1	20
70.3.1	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,7	36	25
70.3.2	212-401-0106	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м ³	0,408	21 525	8 782
71	6109-0306-0104 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство покрытий из плиток керамических для полов многоцветных или одноцветных на клею из сухих смесей	м²	20	10 080	201 600
		из них:				
71.1		затраты на труд рабочих			6 945	138 900
		в том числе оплата труда рабочих			3 490	69 800
71.1.1	003-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	28,476	4 878	138 906
71.2		машины и механизмы			55	1 100
		в том числе оплата труда машинистов			18	360
71.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,04784	6 307	302
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,04784</i>	<i>2 358</i>	<i>113</i>
71.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03328	13 124	437
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>4 024</i>	<i>134</i>
71.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03328	8 465	282
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>2 817</i>	<i>94</i>
71.2.4	343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,46592	150	70
71.2.5	313-401-0302	Электромиксер строительный ручной, мощность до 1400 Вт, число оборотов до 810 об/мин	маш.-ч	0,48464	39	19
71.3		материалы, изделия и конструкции			478	9 560
71.3.1	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,028	36	1
71.3.2	232-502-0101	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	80	90	7 200
71.3.3	232-504-0102	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	6,8	145	986
71.3.4	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	5	189	945
71.3.5	218-103-0201	Ветошь	кг	0,4	1 103	441
71.3.6	233-202-0104	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная многоцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м ²	20,4	2 551	52 040
Раздел 4. Блоки оконные						3969 113
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			378 856
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			<i>188 576</i>
		машины и механизмы	тенге			39 973
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			<i>13 703</i>
		материалы, изделия и конструкции	тенге			3550 284
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	83		

1	2	3	4	5	6	7
72	6108-0102-0107 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка блока оконного из ПВХ профиля, площадь более 2 м ² , поворотный (откидной. поворотно-откидной) двухстворчатый	м ²	71	6 770	480 670
		из них:				
72.1		затраты на труд рабочих			4 342	308 282
		в том числе оплата труда рабочих			2 161	153 431
72.1.1	002-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	62,6078	4 924	308 281
72.2		машины и механизмы			547	38 837
		в том числе оплата труда машинистов			188	13 348
72.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	2,392416	6 307	15 089
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	2,392416	2 358	5 641
72.2.2	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	9,561996	23	220
72.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,737476	8 465	23 173
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	2,737476	2 817	7 711
72.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	14,737896	22	324
72.3		материалы, изделия и конструкции			1 881	133 551
72.3.1	223-503-0502	Лента бутиловая диффузионная	м	39,76	121	4 811
72.3.2	223-503-0503	Лента ПСУЛ	м	1,1076	259	287
72.3.3	223-503-0504	Лента бутиловая	м	173,24	89	15 418
72.3.4	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	48,99	2 307	113 020
73	223-102-0202 РСНБ РК 2022	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом	м ²	71	43 839	3112 569
74	6108-0105-0204 ЕСЦ РСНБ РК 2024	однакамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и Установка доски подоконной из ПВХ в стене каменной, глубина проема до 0,5 м	м	71	3 308	234 868
		из них:				
74.1		затраты на труд рабочих			994	70 574
		в том числе оплата труда рабочих			495	35 145
74.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	14,91	4 736	70 614
74.2		машины и механизмы			16	1 136
		в том числе оплата труда машинистов			5	355
74.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,030672	6 307	193
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,030672	2 358	72
74.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,107352	8 465	909
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,107352	2 817	302
74.3		материалы, изделия и конструкции			2 298	163 158
74.3.1	223-503-0505	Клин пластиковый монтажный	шт.	284	248	70 432
74.3.2	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	40,186	2 307	92 709
75	223-501-0115 РСНБ РК 2022	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм	м	71	1 986	141 006
Раздел 5. Дверные блоки						6381 527

1	2	3	4	5	6	7
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			579 519
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			288 487
		машины и механизмы	тенге			173 415
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			53 122
		материалы, изделия и конструкции	тенге			5628 593
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	128		
76	6108-0204-0104 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка блока дверного металлического двупольного, стена бетонная	м²	31,71	11 822	374 876
		<i>из них:</i>				
76.1		затраты на труд рабочих			10 587	335 714
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			5 270	167 112
76.1.1	002-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	68,179671	4 924	335 717
76.2		машины и механизмы			152	4 820
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			48	1 522
76.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	2,8835806	18	52
76.2.2	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,2808238	38	11
76.2.3	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,1643846	6 307	1 037
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1643846</i>	<i>2 358</i>	<i>388</i>
76.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1678093	13 124	2 202
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1678093</i>	<i>4 024</i>	<i>675</i>
76.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,171234	8 465	1 450
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,171234</i>	<i>2 817</i>	<i>482</i>
76.2.6	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,3630358	22	74
76.3		материалы, изделия и конструкции			1 083	34 342
76.3.1	215-202-0603	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0139524	109 237	1 524
76.3.2	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	12,370071	1 590	19 668
76.3.3	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	5,7078	2 307	13 168
77	223-207-0104 РСНБ РК 2022	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный	м²	31,71	43 583	1382 017
Ворота						
78	6104-0801-0303 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Ворота металлические.Установка	шт.	5	82 480	412 400
		<i>из них:</i>				
78.1		затраты на труд рабочих			48 761	243 805
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			24 275	121 375
78.1.1	002-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	46,062	5 293	243 806
78.2		машины и механизмы			33 719	168 595
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			10 320	51 600
78.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,17782	284	619

1	2	3	4	5	6	7
78.2.2	311-402-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м ³ , масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,46332	12 235	5 669
		<i>в т.ч. заправы труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,46332</i>	<i>3 367</i>	<i>1 560</i>
78.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03564	11 733	418
		<i>в т.ч. заправы труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,03564</i>	<i>2 817</i>	<i>100</i>
78.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	11,448	13 124	150 244
		<i>в т.ч. заправы труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>11,448</i>	<i>4 024</i>	<i>46 067</i>
78.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,37484	8 465	11 638
		<i>в т.ч. заправы труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>1,37484</i>	<i>2 817</i>	<i>3 873</i>
79	223-401-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м²	м²	58,5	72 004	4212 234

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-АР**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	214-403-0103	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	95,3482	391 419	37321 097,1
2	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	755,064	22 608	17070 486,91
3	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	367,2	20 340	7468 848
4	223-401-0101	Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м ²	м ²	58,5	72 004	4212 234
5	223-102-0202	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и поворотная створка	м ²	71	43 839	3112 569
6	233-401-0201	Смесь сухая - упрочнитель бетонов для промышленных полов цементно-кварцевые СТ РК 1168-2006	кг	17 900	126	2255 400
7	223-207-0104	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный	м ²	31,71	43 583	1382 016,93
8	235-202-0105	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый	кг	250,6	3 690	924 714
9	236-202-0301	Краска вододисперсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	3,65715	216 777	792 786,01
10	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	36,7935	20 981	771 964,42
11	224-106-0102	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	м	212	2 690	570 280
12	213-302-0101	Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм х 190 мм х 188 мм, серый	шт.	1 291	429	553 839
13	222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,4454	1121 498	499 515,21
14	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	1,55551	306 842	477 295,8
15	214-203-0103	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,66612	554 571	369 410,83
16	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,33012	954 056	314 952,97
17	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	118,849	2 280	270 975,72

1	2	3	4	5	6	7
18	224-204-0102	Труба водосточная пластиковая диаметром 85 мм	м	212	1 191	252 492
19	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	94,8838	2 307	218 896,93
20	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	48,7897	4 057	197 939,81
21	223-501-0115	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм	м	71	1 986	141 006
22	236-101-0107	Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,1056825	712 423	75 290,64
23	224-204-0112	Держатель трубы водосточной пластиковый	шт.	127,2	588	74 793,6
24	261-107-0517	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,358	197 366	70 657,03
25	223-503-0505	Клин пластиковый монтажный	шт.	284	248	70 432
26	224-204-0103	Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм	шт.	63,6	1 104	70 214,4
27	214-209-0515	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	63,724	1 068	68 057,23
28	235-201-0501	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	23,2	2 881	66 839,2
29	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	41,626071	1 590	66 185,45
30	217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	112,141	550	61 677,55
31	233-202-0104	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная многоцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м ²	20,4	2 551	52 040,4
32	218-103-0207	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,034587	1352 536	46 780,16
33	217-701-0107	Карборунд	кг	72	559	40 248
34	214-214-0108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	3,52275	10 602	37 348,2
35	217-202-0601	Лента армирующая малярная, 50 мм	м	2 778,08	13	36 115,04
36	215-202-0501	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м ³	0,32025	109 237	34 983,15
37	261-201-0342	Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	290,25	116	33 669
38	217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	93,0115	251	23 345,89
39	261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,08122	278 998	22 660,22
40	218-103-0201	Ветошь	кг	18,3955	1 103	20 290,24
41	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	8,3265	2 146	17 868,67
42	224-204-0104	Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм	шт.	29,68	597	17 718,96
43	223-503-0504	Лента бутиловая	м	173,24	89	15 418,36
44	236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,019215	780 756	15 002,23
45	232-101-0102	Лист гипсокартонный обычный ГКЛ СТ РК EN 520-2012 толщиной 12,5 мм	м ²	12,5204	866	10 842,67
46	261-201-0350	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	20	536	10 720
47	212-401-0106	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м ³	0,408	21 525	8 782,2

1	2	3	4	5	6	7
48	232-502-0101	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	80	90	7 200
49	217-603-0104	Вода техническая	м ³	199,428	36	7 179,41
50	222-529-0309	Профиль стоечный ПС для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 50 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	14,081018	479	6 744,81
51	214-209-0106	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	11,7129903	475	5 563,67
52	223-503-0502	Лента бутиловая диффузионная	м	39,76	121	4 810,96
53	261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0088	521 019	4 584,97
54	234-101-0201	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 35-40	м ³	0,28531	15 753	4 494,49
55	222-529-0112	Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 40 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	7,73661	417	3 226,17
56	234-701-0107	Шнур из вспененного полиэтилена для утепления и герметизации швов (сечение круглое сплошное) диаметром 30 мм	м	17,184	119	2 044,9
57	215-202-0603	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0139524	109 237	1 524,12
58	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,31	861	1 127,91
59	232-504-0102	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	6,8	145	986
60	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	5,07202	189	958,61
61	217-701-0301	Каучук бутиловый	т	0,0016	550 353	880,56
62	215-202-0702	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0069804	109 237	762,52
63	232-504-0201	Смесь сухая для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	4,8752	112	546,02
64	217-106-0103	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления гипсокартона и деревянных изделий	кг	0,273676	1 855	507,67
65	232-101-0601	Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	7,327204	68	498,25
66	232-101-0602	Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	5,881818	64	376,44
67	223-503-0503	Лента ПСУЛ	м	1,1076	259	286,87
68	232-101-0603	Лента армирующая бумажная	м	11,754772	17	199,83
69	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0554	1 186	65,7
70	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,053704	732	39,31
71	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,002216	184	0,41
72	261-102-0309	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления ГОСТ 23118-2012	т	7,1526	0	-
		Итого материалы ресурсы	тенге			80301 311
		Всего по ведомости:	тенге			80301 310,7

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1020

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1020'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-АР'Архитектурная решения*
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-АР'estimate=Архитектурная решения*
4	Р Кровля*
5	Е11-90401-203(РC128849) (РC131534) (РC146649) (РC146664) (РC149219) (РC272105) (РC274664) (РC279117) (РC279826) (РC295590) (РC329347) (К РЗП=1)'3785''Покрытие кровельное из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж'м ² покрытия*
6	С1214-214-0108(К Link=E11-90401-203 LinkR=128849)'0,00055.10.3785''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
7	С1215-202-0501(К Link=E11-90401-203 LinkR=131534)'0,00005.3785''Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м ³ *
8	С1217-605-0101(К Link=E11-90401-203 LinkR=146649)'0,009.3785''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м ³ *
9	С1217-605-0104(К Link=E11-90401-203 LinkR=146664)'0,0027.3785''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
10	С1236-101-0107(К Link=E11-90401-203 LinkR=149219)'0,0000165.3785''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
11	С1236-104-0103(К Link=E11-90401-203 LinkR=272105)'0,000003.3785''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
12	С1217-301-0105(К Link=E11-90401-203 LinkR=274664)'0,0314.3785''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм'кг*
13	С1214-209-0802(К Link=E11-90401-203 LinkR=279117)'0,0013.3785''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
14	С1214-203-0103(К Link=E11-90401-203 LinkR=279826)'0,000104.3785''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
15	С1218-103-0207(К Link=E11-90401-203 LinkR=329347)'0,0000054.3785''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
16	Р Стен и перегородок*
17	Е11-90402-104(РC128849) (РC131019) (РC131534) (РC144746) (РC146649) (РC146664) (РC147337) (РC149219) (РC272105) (РC279117) (РC279826) (РC286164) (РC295590) (РC295592) (Р C329347) (К РЗП=1)'1954+666''Конструкции ограждающие стен из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж'м ² *
18	С1214-214-0108(К Link=E11-90402-104 LinkR=128849)'0,00055.10.(1954+666)''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
19	С1222-525-0102(К Link=E11-90402-104 LinkR=131019)'0,00017.(1954+666)''Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т'т*
20	С1215-202-0501(К Link=E11-90402-104 LinkR=131534)'0,00005.(1954+666)''Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м ³ *
21	С1217-101-0107(К Link=E11-90402-104 LinkR=144746)'0,000126.(1954+666)''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
22	С1217-605-0101(К Link=E11-90402-104 LinkR=146649)'0,0298.(1954+666)''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м ³ *
23	С1217-605-0104(К Link=E11-90402-104 LinkR=146664)'0,0316.(1954+666)''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
24	С1261-107-0567(К Link=E11-90402-104 LinkR=147337)'0,000031.(1954+666)''Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75'т*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
25	C1236-101-0107(К Link=E11-90402-104 LinkR=149219)'0,0000165.(1954+666)''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
26	C1236-104-0103(К Link=E11-90402-104 LinkR=272105)'0,000003.(1954+666)''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
27	C1214-209-0802(К Link=E11-90402-104 LinkR=279117)'0,0013.(1954+666)''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
28	C1214-203-0103(К Link=E11-90402-104 LinkR=279826)'0,000104.(1954+666)''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
29	C1217-108-0101(К Link=E11-90402-104 LinkR=286164)'0,0005.(1954+666)''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
30	C1261-102-0309(К Link=E11-90402-104 LinkR=295592)'0,00273.(1954+666)''Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления ГОСТ 23118-2012'т*
31	C1218-103-0207(К Link=E11-90402-104 LinkR=329347)'0,0000054.(1954+666)''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
32	У6104-203-107(РС102636)(РМ295547)(К РЗП=1)'1291''Установка блоков внутренних стен, масса до 1 т'шт.*
33	C1212-401-0104(К Link=У6104-203-107 LinkR=102636)'0,0285.1291''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м ³ *
34	C1213-302-101'1291''Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм х 190 мм х 188 мм, серый'шт.*
35	У6107-201-402(РМ295715)(РМ288014РМ288023)(РМ288025РМ288032)(К РЗП=1)'5,54''Устройство гипсокартонной перегородки на одинарном каркасе из оцинкованных профилей с обшивкой гипсокартонными листами в 1 слой с двух сторон толщина 75-125 мм, с одним дверным проемом'м ² *
36	Е11-340108-401(РС295717РС136004)(К РЗП=1)'5,54''Каркасы стен. Заполнение минераловатными плитами. Толщина заполнения 50 мм'м ² поверхности*
37	У6112-302-105(К РЗП=1)'1954+66+3785''Покраска водоэмульсионным составом улучшенная по сборным конструкциям, стена подготовленная под окраску'м ² *
38	Е11-120101-2202(РС144766)(РС279977)(РС279978)(РС279979)(РС279981)(РС279987)(К РЗП=1)'212''Водосточные системы наружные из ПВХ для скатных кровель. Устройство вертикальных элементов - водосточные трубы'м водосточной трубы*
39	C1224-106-102'212''Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм'м*
40	C1217-101-0401(К Link=E11-120101-2202 LinkR=144766)'0,138.212''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*
41	C1224-204-0102(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279977)'1,0.212''Труба водосточная пластиковая диаметром 85 мм'м*
42	C1224-204-0103(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279978)'0,3.212''Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм'шт.*
43	C1224-204-0104(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279979)'0,14.212''Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм'шт.*
44	C1224-204-0112(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279987)'0,6.212''Держатель трубы водосточной пластиковый'шт.*
45	Р ПОЛЫ *
46	П2 Склад*
47	Х3580=Ф1*
48	У6109-201-201(РС100511РС100489)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м ² *
49	У6109-201-202(РС100511РС100489)(К РЗП=1)(Н5.16)(Н52.16)(Н53.16)К=16'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м ² *
50	У6109-202-106(РС100581РС100560)(РС149847=5)(РС249132)(РС279860)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, толщина 110 мм'м ² *
51	У6109-202-107(РС100581РС100560)(К РЗП=1)(Н5.9)(Н52.9)(Н53.9)К=9'Ф1''Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, добавлять при изменении толщины пола на 10 мм к норме 6109-0202-0106'м ² *
52	C1214-403-103'Ф1.26,58.0,001''Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012'т*
53	У6103-703-201(РМ295570)(К РЗП=1)'0,395.1,1.0,001.Ф1''Изготовление в построечных условиях каркаса арматурного пространственного из арматуры, диаметр до 25 мм'т*
54	C1214-210-101'0,395.1,1.0,001.Ф1''Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм'т*
55	У6109-302-401(РС249132)(РС315963)(К РЗП=1)'Ф1''Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных'м ² *
56	C1217-603-0104(К Link=У6109-302-401 LinkR=249132)'0,02.Ф1''Вода техническая'м ³ *

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
57	C1217-701-0107(К Link=Y6109-302-401 LinkR=315963)'0,02.Ф1''Карборунд'кг*
58	E1131-202-302(PC147211)(К РЗП=1)'Ф1''Уход за покрытием цементобетонным нанесением пленкообразующих материалов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта'м ² покрытия*
59	C1261-107-0517(К Link=E1131-202-302 LinkR=147211)'0,0001.Ф1''Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А'т*
60	П2 Санузел*
61	X20=Ф1*
62	У6109-201-201(PC100511PC100489)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м ² *
63	У6109-201-202(PC100511PC100489)(К РЗП=1)(Н5.16)(Н52.16)(Н53.16)К=16'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м ² *
64	У6109-201-201(PC100511PC100560)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м ² *
65	У6109-201-202(PC100511PC100560)(К РЗП=1)(Н5.28)(Н52.28)(Н53.28)К=28'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м ² *
66	У6103-701-810(PM295570)(К РЗП=1)'Ф1.9,59.0,001''Армирование слоя подстилающего и набетонки'т*
67	C1214-403-103'Ф1.9,59.0,001''Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012'т*
68	У6109-302-401(PC249132)(PC315963)(К РЗП=1)'Ф1''Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных'м ² *
69	C1217-603-0104(К Link=Y6109-302-401 LinkR=249132)'0,02.Ф1''Вода техническая'м ³ *
70	C1217-701-0107(К Link=Y6109-302-401 LinkR=315963)'0,02.Ф1''Карборунд'кг*
71	E11-130601-101(PC135842)(PC147201)(PC249503)(PC315992)(К РЗП=1)'Ф1''Поверхности бетонные. Оклеяка полиэтиленовой пленкой на бутылкаучуковом клее, первый слой'м ² *
72	C1235-201-0501(К Link=E11-130601-101 LinkR=135842)'1,16.Ф1''Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции'кг*
73	C1261-107-0509(К Link=E11-130601-101 LinkR=147201)'0,00022.Ф1''Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82'т*
74	C1261-201-0350(К Link=E11-130601-101 LinkR=249503)'0,5.Ф1''Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
75	C1217-701-0301(К Link=E11-130601-101 LinkR=315992)'0,00006.Ф1''Каучук бутиловый'т*
76	E11-130601-102(PC147201)(PC249503)(PC315992)(К РЗП=1)'Ф1''Поверхности бетонные. Оклеяка полиэтиленовой пленкой на бутылкаучуковом клее, последующий слой'м ² *
77	C1261-107-0509(К Link=E11-130601-102 LinkR=147201)'0,00022.Ф1''Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82'т*
78	C1261-201-0350(К Link=E11-130601-102 LinkR=249503)'0,5.Ф1''Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
79	C1217-701-0301(К Link=E11-130601-102 LinkR=315992)'0,00002.Ф1''Каучук бутиловый'т*
80	У6109-201-101(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки цементной, толщина 20 мм'м ² *
81	У6109-306-104(PM295970PM287797)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство покрытий из плиток керамических для полов многоцветных или одноцветных на клее из сухих смесей'м ² *
82	Р Блоки оконные *
83	У6108-102-107(PM295687)(К РЗП=1)'3.23+1,5+0,5''Установка блока оконного из ПВХ профиля, площадь более 2 м ² , поворотный (откидной, поворотнo-откидной) двухстворчатый'м ² *
84	C1223-102-202'3.23+1,5+0,5''Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и поворотная створка'м ² *
85	У6108-105-204(PM312790)(К РЗП=1)'3.23+1,5+0,5''Установка доски подоконной из ПВХ в стене каменной, глубина проема до 0,5 м'м*
86	C1223-501-115'3.23+1,5+0,5''Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм'м*
87	Р Дверные блоки *
88	У6108-204-104(PM295688)(К РЗП=1)'2,1.1.7+0,9.2,1.9''Установка блока дверного металлического двупольного, стена бетонная'м ² *
89	C1223-207-104'2,1.1.7+0,9.2,1.9''Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный'м ² *
90	П Ворота*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
91	У6104-801-303 (PC127909) (PC144476) (PC249132) (PC276143) (PC293002) (PM295542) (PM295683) (К РЗП=1) '5' 'Ворота металлические.Установка 'шт.*
92	C1223-401-101'2,6.4,5.5' 'Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м ² 'м ² *
93	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ВН
(Локальный сметный расчет)

на Видеонаблюдение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	4596,737	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	747,076	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,13	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						4596 737
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			742 797
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			146 880
		машины и механизмы	тенге			17 931
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			4 279
		материалы, изделия и конструкции	тенге			3373 920
		оборудование	тенге			462 089
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	130		
1	8716-0402-0302 УСН РК 8.02-03-2024 0	Оборудование систем видеонаблюдения на базе коммутатора, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу для визуального контроля подконтрольных зон, при количестве каналов в видеорегистраторе и количестве видеокамер: 12 каналов, 12 видеокамер	1 комплект	1	481 647	481 647
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			440 797	440 797
1.2		машины и механизмы			16 931	16 931
		в том числе оплата труда машинистов			4 279	4 279
1.3		материалы, изделия и конструкции			23 919	23 919

1	2	3	4	5	6	7
2	248-404-0446 СпрСЦ 01.2025	Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PM S552F, сетевой управляемый гигабитный Рое коммутатор с 48 портами Рое x 1000 М бит + 4 Uplink SFPx1280 М бит/с	шт.	1	391 009	391 009
3	243-901-0213 РСНБ РК 2022	Бок с кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200	шт.	1	24 550	24 550
4	248-306-0316 РСНБ РК 2022	Блок питания Квант-100 18NB	шт.	1	34 036	34 036
5	248-402-0104 РСНБ РК 2022	Уличная IP видекамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 М п со встроенным микрофоном	шт.	12	52 318	627 816
6	248-402-0306 СпрСЦ 01.2025	IP видекамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 М п с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	24	86 610	2078 640
7	248-404-0204 СпрСЦ 01.2025	Монитор RVi-2M 22F-1P с диагональю 21,5"	шт.	1	86 070	86 070
8	248-404-0303 РСНБ РК 2022	Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб	шт.	2	41 756	83 512
9	541-801-0401001 СпрСЦ 01.2025	Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм	шт.	2	11 105	22 210
10	521-101-0401004 СпрСЦ 01.2025	Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS	шт.	1	379 597	379 597
11	522-101-0244007 СпрСЦ 01.2025	Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии	шт.	1	60 282	60 282
кабельно-проводная продукция						
12	1121-0201-0201 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Провода сечением до 6 мм2. Прокладка в проложенных коробах (кабель-каналах)	м	1 000	303	303 000
		из них:				
12.1		затраты на труд рабочих			302	302 000
		в том числе оплата труда рабочих			147	147 000
12.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	57,9	5 223	302 412
12.2		машины и механизмы			1	1 000
12.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	12,42	23	286
12.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0216	13 124	283
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	4 024	87
12.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0216	8 465	183
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	2 817	61
12.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	23,544	22	518
13	243-304-0217 РСНБ РК 2022	Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-HF 4р 305m	км	1	508	508
14	243-904-0101 РСНБ РК 2022	Металлорук ав типа РЗ-ЦХ 12	м	20	192	3 840
15	248-102-3613 СпрСЦ 01.2025	Коннектор RJ-45 нежранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH	шт.	50	71	3 550
16	243-906-2516 СпрСЦ 01.2025	Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY	шт.	15	1 098	16 470

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ВН

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	248-402-0306	IP видекамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	24	86 610	2078 640
2	248-402-0104	Уличная IP видекамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 Мп со встроенным микрофоном	шт.	12	52 318	627 816
3	248-404-0446	Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PMS552F, сетевой управляемый гигабитный PoE коммутатор с 48 портами PoE x 1000 Мбит + 4 Uplink SFPx1280 Мбит/с	шт.	1	391 009	391 009
4	248-404-0204	Монитор RVi-2M22F-1P с диагональю 21,5"	шт.	1	86 070	86 070
5	248-404-0303	Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб	шт.	2	41 756	83 512
6	248-306-0316	Блок питания Квант-100 18NB	шт.	1	34 036	34 036
7	243-901-0213	Бокс кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200	шт.	1	24 550	24 550
8	243-906-2516	Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY	шт.	15	1 098	16 470
9	243-904-0101	Металлорукав типа P3-ЦХ 12	м	20	192	3 840
10	248-102-3613	Коннектор RJ-45 неэкранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH	шт.	50	71	3 550
11	243-304-0217 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-HF 4р 305m	км	1	508	508
		Итого материальные ресурсы	тенге			3350 001
Оборудование поставки подрядчика						
1	521-101-0401004 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS	шт.	1	379 597	379 597
2	522-101-0244007 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии	шт.	1	60 282	60 282
3	541-801-0401001 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм	шт.	2	11 105	22 210
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			462 089

1	2	3	4	5	6	7
		Всего по ведомости:	тенге			3812 090

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э10900000

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э10900000'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ВН'Видеонаблюдение *
3	F(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ВН'estimate=Видеонаблюдение *
4	У87-160402-302(РМ238429)(РМ339726)(РМ303435)(РМ375583)(РМ375756)(РМ303478)(РМ340247)(К РЗП=1)'1''Оборудование систем видеонаблюдения на базе коммутатора, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу для визуального контроля подконтрольных зон, при количестве каналов в видеорегистраторе и количестве видеокамер: 12 каналов, 12 видеокамер'1 комплект*
5	C1248-404-446'1''Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PMS552F, сетевой управляемый гигабитный Рое коммутатор с 48 портами Рое x 1000 Мбит + 4 Uplink SFPx1280 Мбит/с'шт.*
6	C1243-901-0213(К Link=У87-160402-302 LinkR=238429)'1.1''Бокс кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200'шт.*
7	C1248-306-0316(К Link=У87-160402-302 LinkR=339726)'1.1''Блок питания Квант-100 18NB'шт.*
8	C1248-402-0104(К Link=У87-160402-302 LinkR=303435)'12.1''Уличная IP видеокамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 Мп со встроенным микрофоном'шт.*
9	C1248-402-0306(К Link=У87-160402-302 LinkR=375583)'24.1''IP видеокамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м'шт.*
10	C1248-404-0204(К Link=У87-160402-302 LinkR=375756)'1.1''Монитор RVi-2M22F-1P с диагональю 21,5''шт.*
11	C1248-404-0303(К Link=У87-160402-302 LinkR=303478)'2.1''Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб'шт.*
12	541-801-401001'2''Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм'шт.*
13	521-101-401004'1''Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS'шт.*
14	522-101-244007'1''Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии'шт.*
15	П кабельно-проводная продукция*
16	Е11-210201-201(РС296127)(РС286292)(РС287729)(РС296162)(РС316047)(К РЗП=1)'1000''Провода сечением до 6 мм2. Прокладка в проложенных коробах (кабель-каналах) 'м*
17	C1243-304-0217'1000.0,001''Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-НГ 4р 305м'км*
18	C1243-904-101'20''Металлорукав типа РЗ-ЦХ 12'м*
19	C1248-102-3613'50''Коннектор RJ-45 неэкранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH'шт.*
20	C1243-906-2516'15''Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY'шт.*
21	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ОВ
(Локальный сметный расчет)

на Отопление и вентиляция

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	82121,228	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	12919,323	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	2,557	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						82121 228
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			12631 451
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			6168 385
машины и механизмы			тенге			1070 660
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			287 872
материалы, изделия и конструкции			тенге			56055 043
оборудование			тенге			12364 052
нормативная трудоемкость			чел.-ч	2 557		
Раздел 1. Отопление						57152 218
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			3524 789
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			1729 732
машины и механизмы			тенге			868 459
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			232 426
материалы, изделия и конструкции			тенге			40394 909
оборудование			тенге			12364 052
нормативная трудоемкость			чел.-ч	737		

1	2	3	4	5	6	7
1	1118-0301-0104 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Радиаторы биметаллические (алюминиевые). Установка	кВт	7,8	3 118	24 320
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			3 075	23 985
		в том числе оплата труда рабочих			1 498	11 684
1.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,59264	5 223	23 987
1.2		машины и механизмы			42	328
		в том числе оплата труда машинистов			12	94
1.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0124495	6 307	79
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0124495	2 358	29
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0096922	13 124	127
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0096922	4 024	39
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0096922	8 465	82
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0096922	2 817	27
1.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,6543613	22	36
2	245-106-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кронштейн штыревой для крепления радиаторов	шт.	20,28	1 056	21 416
3	245-103-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	секция	35	2 264	79 240
4	6118-0401-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т	шт.	12	43 281	519 372
		из них:				
4.1		затраты на труд рабочих			41 228	494 736
		в том числе оплата труда рабочих			20 074	240 888
4.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	98,28	5 034	494 742
4.2		машины и механизмы			2 053	24 636
		в том числе оплата труда машинистов			497	5 964
4.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	24,50448	85	2 083
4.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,02128	284	3 982
4.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6552	13 124	8 599
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,6552	4 024	2 637
4.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17936	8 465	9 983
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,17936	2 817	3 322
5	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0108	954 056	10 304
6	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	3,24	2 280	7 387
7	251-305-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,4	951	2 282
8	245-901-0102 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт, Qmax 5300	комплект	12	246 733	2960 796

1	2	3	4	5	6	7
9	6118-0401-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т	шт.	20	43 281	865 620
		из них:				
9.1		затраты на труд рабочих			41 228	824 560
		в том числе оплата труда рабочих			20 074	401 480
9.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	163,8	5 034	824 569
9.2		машины и механизмы			2 053	41 060
		в том числе оплата труда машинистов			497	9 940
9.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	40,8408	85	3 471
9.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,3688	284	6 637
9.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,092	13 124	14 331
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,092	4 024	4 394
9.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,9656	8 465	16 639
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,9656	2 817	5 537
10	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,018	954 056	17 173
11	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	5,4	2 280	12 312
12	251-305-0110 РСНБ РК 2022	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4	951	3 804
13	245-901-1103 СпрСЦ 01.2025	Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления	шт.	20	1672 979	33459 580
Трубы и трубопроводная арматура						
14	6114-0103-0312 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 20 мм	м	42	801	33 642
		из них:				
14.1		затраты на труд рабочих			782	32 844
		в том числе оплата труда рабочих			381	16 002
14.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,6784	5 785	32 850
14.2		машины и механизмы			19	798
14.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0017472	13 124	23
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0017472	4 024	7
14.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017472	8 465	15
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0017472	2 817	5
14.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,856944	22	85
14.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	7,180992	91	653
15	241-221-0102 РСНБ РК 2022	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	41,16	5	206
16	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,252	1 186	299
17	241-205-2301 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x2,8 мм	м	42	178	7 476

1	2	3	4	5	6	7
18	6114-0103-0315 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 40 мм	м	72	1 535	110 520
		из них:				
18.1		затраты на труд рабочих			1 504	108 288
		в том числе оплата труда рабочих			732	52 704
18.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	18,72	5 785	108 295
18.2		машины и механизмы			31	2 232
		в том числе оплата труда машинистов			1	72
18.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0089856	13 124	118
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0089856	4 024	36
18.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0089856	8 465	76
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0089856	2 817	25
18.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,3696	22	74
18.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	21,400704	91	1 947
19	241-221-0105 РСНБ РК 2022	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	36,936	18	665
20	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,216	1 186	256
21	241-205-2304 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х5,5 мм	м	72	628	45 216
22	6114-0103-0316 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм	м	72	1 659	119 448
		из них:				
22.1		затраты на труд рабочих			1 624	116 928
		в том числе оплата труда рабочих			791	56 952
22.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	20,2176	5 785	116 959
22.2		машины и механизмы			35	2 520
		в том числе оплата труда машинистов			2	144
22.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0134784	13 124	177
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0134784	4 024	54
22.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0134784	8 465	114
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0134784	2 817	38
22.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	2,2464	22	49
22.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	24,051456	91	2 189
23	241-221-0106 РСНБ РК 2022	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	32,04	29	929
24	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,216	1 186	256
25	241-205-2305 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм	м	72	1 100	79 200
26	1116-0501-0206 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 40	Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 63 мм. Прокладка на сварных соединениях	м трубопровода	73	3 049	222 577

1	2	3	4	5	6	7
		из них:				
26.1		затраты на труд рабочих			1 719	125 487
		в том числе оплата труда рабочих			837	61 101
26.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	22,0168	5 699	125 474
26.2		машины и механизмы			1 330	97 090
		в том числе оплата труда машинистов			341	24 893
26.2.1	315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	10,127728	9 245	93 631
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	10,127728	2 358	23 881
26.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,053144	13 868	737
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,053144	2 817	150
26.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03796	13 124	498
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,03796	4 024	153
26.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,258128	8 465	2 185
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,258128	2 817	727
27	241-205-2306 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63x8,6 мм	м	73	1 735	126 655
28	1116-0501-0208 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 40	Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 90 мм. Прокладка на сварных соединениях	м трубопровода	381	3 393	1292 733
		из них:				
28.1		затраты на труд рабочих			1 956	745 236
		в том числе оплата труда рабочих			953	363 093
28.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	130,7592	5 699	745 197
28.2		машины и механизмы			1 437	547 497
		в том числе оплата труда машинистов			370	140 970
28.2.1	315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	56,543448	9 245	522 744
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	56,543448	2 358	133 329
28.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,39624	13 868	5 495
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,39624	2 817	1 116
28.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,277368	13 124	3 640
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,277368	4 024	1 116
28.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,862328	8 465	15 765
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,862328	2 817	5 246
29	217-603-0103 РСНБ РК 2022	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36,3474	184	6 688
30	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	2,0574	1 186	2 440
31	241-205-2308 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90x12,3 мм	м	296	3 544	1049 024
32	241-205-2307 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75x10,3 мм	м	85	2 468	209 780

1	2	3	4	5	6	7
33	6116-0701-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка кранов воздушных	шт.	18	801	14 418
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			801	14 418
		в том числе оплата труда рабочих			390	7 020
33.1.1	004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,313	6 234	14 419
34	245-510-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, T_{max} 110°С, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15	шт.	7	2 905	20 335
35	242-207-3801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, T до +130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	7	320	2 240
36	242-202-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, T до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	4	26 717	106 868
Узел ввода						
37	6116-0603-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка узлов тепловых элеваторных номером 1, 2	шт.	1	61 903	61 903
		из них:				
37.1		затраты на труд рабочих			58 871	58 871
		в том числе оплата труда рабочих			28 667	28 667
37.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,1764	5 785	58 870
37.2		машины и механизмы			3 032	3 032
		в том числе оплата труда машинистов			943	943
37.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,289224	284	82
37.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,10712	13 124	1 406
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,10712	4 024	431
37.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,182104	8 465	1 542
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,182104	2 817	513
37.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,10712	22	2
38	513-201-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт	комплект	1	12364 052	12364 052
39	212-401-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 50	м³	0,015	19 620	294
40	217-605-0203 <i>РСНБ РК 2022</i>	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,0003	722 902	217
41	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,05	731	37
42	241-116-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	4	2 149	8 596
43	246-301-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	10	775	7 750
44	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	0,16	36	6
45	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,74	1 154	854

1	2	3	4	5	6	7
46	236-202-1014 РСНБ РК 2022	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,1	446	45
47	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,028	1 493	42
48	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00128	831 695	1 065
49	217-701-0308 РСНБ РК 2022	Очес льняной	кг	0,05	426	21
Материалы						
50	6111-0101-1701 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	640	1 556	995 840
		из них:				
50.1		затраты на труд рабочих			1 327	849 280
		в том числе оплата труда рабочих			667	426 880
50.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	145,856	5 823	849 319
50.2		машины и механизмы			229	146 560
		в том числе оплата труда машинистов			76	48 640
50.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	17,28	8 465	146 275
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	17,28	2 817	48 678
51	234-303-0305 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм	м	42	354	14 868
52	234-303-0312 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм	м	72	466	33 552
53	234-303-0314 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм	м	72	661	47 592
54	234-303-0317 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм	м	73	896	65 408
55	234-303-0319 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм	м	85	842	71 570
56	234-303-0321 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм	м	296	1 206	356 976
57	261-107-0837 РСНБ РК 2022	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,94	3 172	2 982
58	234-304-2701 РСНБ РК 2022	Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м	рулон	70,5	1 895	133 598
59	217-701-0219 РСНБ РК 2022	Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	6,721	3 680	24 733
Коллектор распределительный						

1	2	3	4	5	6	7
60	1118-0601-0103 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб, наружный диаметр корпуса 219 мм. У становка	шт.	2	56 134	112 268
		из них:				
60.1		затраты на труд рабочих			54 780	109 560
		в том числе оплата труда рабочих			26 675	53 350
60.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	18,9388	5 785	109 561
60.2		машины и механизмы			1 353	2 706
		в том числе оплата труда машинистов			383	766
60.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,10712	18	2
60.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,092624	284	310
60.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085696	13 124	1 125
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,085696	4 024	345
60.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,149968	8 465	1 269
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,149968	2 817	422
61	212-401-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 50	м³	0,016	19 620	314
62	261-107-0571 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00084	272 284	229
63	261-302-0254 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм	комплект	2	25 417	50 834
64	6116-0701-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка кранов воздушных	шт.	14	801	11 214
		из них:				
64.1		затраты на труд рабочих			801	11 214
		в том числе оплата труда рабочих			390	5 460
64.1.1	004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,799	6 234	11 215
65	242-202-2606 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	2	101 126	202 252
66	242-202-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	6	26 717	160 302
67	242-202-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	4	72 852	291 408
68	242-202-0112 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150	шт.	2	332 127	664 254
69	6116-0701-0102 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка манометров с трехходовым краном	шт.	4	1 416	5 664
		из них:				
69.1		затраты на труд рабочих			1 416	5 664
		в том числе оплата труда рабочих			689	2 756
69.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,9428	6 009	5 665

1	2	3	4	5	6	7
70	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,04	731	29
71	261-302-0273 <i>РСНБ РК 2022</i>	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ 1-100	комплект	4	2 870	11 480
72	236-202-1014 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,08	446	36
73	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,04	426	17
74	6116-0701-0104 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка термометров в опрае прямых и угловых	шт.	2	1 859	3 718
74.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			1 859	3 718
		в том числе оплата труда рабочих			905	1 810
74.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,6642	5 600	3 720
75	217-605-0203 <i>РСНБ РК 2022</i>	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,00022	722 902	159
76	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02	731	15
77	236-202-1014 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,04	446	18
78	245-713-0201 <i>РСНБ РК 2022</i>	Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	2	3 136	6 272
79	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,02	426	9
80	261-301-0219 <i>РСНБ РК 2022</i>	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	6	708	4 248
Раздел 2. ПЕ						162 103
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			53 160
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			25 888
		машины и механизмы	тенге			954
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			295
		материалы, изделия и конструкции	тенге			107 988
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	11		
81	6118-0101-0301 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм	м ²	6,28	8 617	54 115
81.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			8 465	53 160
		в том числе оплата труда рабочих			4 122	25 886
81.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,561076	5 034	53 164
81.2		машины и механизмы			152	954
		в том числе оплата труда машинистов			47	295
81.2.1	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267453	80	2

1	2	3	4	5	6	7
81.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1227539	284	35
81.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0356604	13 124	468
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0356604	4 024	144
81.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0534905	8 465	453
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0534905	2 817	151
82	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000942	954 056	899
83	217-504-0101 РСНБ РК 2022	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0000559	3595 322	201
84	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,02826	2 280	64
85	261-105-0302 РСНБ РК 2022	Мастика герметизирующая не отверждающая ГОСТ 14791-79	кг	0,314628	448	141
86	251-305-0110 РСНБ РК 2022	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5024	951	478
87	246-103-0103 РСНБ РК 2022	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м ²	6,28	7 321	45 976
88	246-304-0553 РСНБ РК 2022	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм x 200 мм	шт.	13	4 633	60 229
Раздел 3. В1-В12						22366 741
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			8732 920
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	пенге			4255 480
		машины и механизмы	тенге			182 192
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	пенге			49 084
		материалы, изделия и конструкции	тенге			13451 617
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 749		
89	6118-0301-0103 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т	шт.	12	51 882	622 584
		<i>из них:</i>				
89.1		затраты на труд рабочих			49 501	594 012
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			24 102	289 224
89.1.1	004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	122,6532	4 843	594 009
89.2		машины и механизмы			2 381	28 572
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			690	8 280
89.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	30,66336	85	2 606
89.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,04832	13 124	13 758
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,04832	4 024	4 218
89.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,44144	8 465	12 202
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,44144	2 817	4 061
90	217-101-0401 РСНБ РК 2022	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	25,2	1 590	40 068

1	2	3	4	5	6	7
91	246-401-0514 РСНБ РК 2022	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт. п 1415 об/мин. Qmax 3562 м³/ч. 380 В	комплект	12	316 592	3799 104
92	6118-0101-0307 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм диаметр от 500 до 560 мм	м²	1 180	6 807	8032 260
		из них:				
92.1		затраты на труд рабочих			6 706	7913 080
		в том числе оплата труда рабочих			3 266	3853 880
92.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1 571,996	5 034	7913 428
92.2		машины и механизмы			101	119 180
		в том числе оплата труда машинистов			25	29 500
92.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	227,43084	85	19 332
92.2.2	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,479112	80	278
92.2.3	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	19,843824	284	5 636
92.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,479112	13 124	45 660
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,479112	4 024	14 000
92.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,540808	8 465	46 903
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5,540808	2 817	15 608
93	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,1298	954 056	123 836
94	217-504-0101 РСНБ РК 2022	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,009912	3595 322	35 637
95	246-103-0103 РСНБ РК 2022	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м²	1 180	7 321	8638 780
96	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	4,602	2 280	10 493
97	261-105-0302 РСНБ РК 2022	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	60,534	448	27 119
98	251-305-0110 РСНБ РК 2022	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	89,444	951	85 061
99	246-304-0657 РСНБ РК 2022	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм x 400 мм	шт.	48	9 517	456 816
100	6118-0204-0401 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм	шт.	12	3 018	36 216
		из них:				
100.1		затраты на труд рабочих			2 895	34 740
		в том числе оплата труда рабочих			1 410	16 920
100.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,4212	5 411	34 745
100.2		машины и механизмы			122	1 464
		в том числе оплата труда машинистов			30	360
100.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,57248	85	134
100.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,78624	284	223
100.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13104	8 465	1 109

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,13104</i>	<i>2 817</i>	<i>369</i>
101	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00216	954 056	2 061
102	246-301-0409 <i>РСНБ РК 2022</i>	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	12	11 010	132 120
103	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,6	2 280	1 368
104	261-301-0219 <i>РСНБ РК 2022</i>	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	89,2	708	63 154
105	6111-0101-1701 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	144	1 556	224 064
105.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			1 327	191 088
		в том числе оплата труда рабочих			667	96 048
105.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	32,8176	5 823	191 097
105.2		машины и механизмы			229	32 976
		в том числе оплата труда машинистов			76	10 944
105.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,888	8 465	32 912
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>3,888</i>	<i>2 817</i>	<i>10 953</i>
106	234-303-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	144	250	36 000
Раздел 4. В13-В14						668 783
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			233 591
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			114 930
		машины и механизмы	тенге			19 013
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			6 067
		материалы, изделия и конструкции	тенге			416 176
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	47		
107	6118-0301-0103 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т	шт.	2	51 882	103 764
		из них:				
107.1		затраты на труд рабочих			49 501	99 002
		в том числе оплата труда рабочих			24 102	48 204
107.1.1	004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	20,4422	4 843	99 002
107.2		машины и механизмы			2 381	4 762
		в том числе оплата труда машинистов			690	1 380
107.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,11056	85	434
107.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17472	13 124	2 293
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,17472</i>	<i>4 024</i>	<i>703</i>

1	2	3	4	5	6	7
107.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,24024 0,24024	8 465 2 817	2 034 677
108	217-101-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	4,2	1 590	6 678
109	246-401-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0.056 кВт. п 2450 об/мин. Qmax 250 м³/ч	комплект	2	142 479	284 958
110	6118-0101-0301 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм	м²	6,28	8 617	54 115
		из них:				
110.1		затраты на труд рабочих			8 465	53 160
		в том числе оплата труда рабочих			4 122	25 886
110.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,561076	5 034	53 164
110.2		машины и механизмы			152	954
		в том числе оплата труда машинистов			47	295
110.2.1	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267453	80	2
110.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1227539	284	35
110.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,0356604 0,0356604	13 124 4 024	468 144
110.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,0534905 0,0534905	8 465 2 817	453 151
111	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000942	954 056	899
112	217-504-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0000559	3595 322	201
113	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,02826	2 280	64
114	261-105-0302 <i>РСНБ РК 2022</i>	Мастика герметизирующая не отвердевающая ГОСТ 14791-79	кг	0,314628	448	141
115	251-305-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5024	951	478
116	246-103-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м²	6,28	7 321	45 976
117	246-304-0528 <i>РСНБ РК 2022</i>	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм x 150 мм	шт.	6	4 509	27 054
118	6118-0204-0401 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм	шт.	2	3 018	6 036
		из них:				
118.1		затраты на труд рабочих			2 895	5 790
		в том числе оплата труда рабочих			1 410	2 820
118.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0702	5 411	5 791
118.2		машины и механизмы			122	244
		в том числе оплата труда машинистов			30	60
118.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,26208	85	22

1	2	3	4	5	6	7
118.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13104	284	37
118.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02184	8 465	185
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,02184	2 817	62
119	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00036	954 056	343
120	246-301-0409 РСНБ РК 2022	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	2	11 010	22 020
121	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,1	2 280	228
122	261-301-0219 РСНБ РК 2022	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	18,2	708	12 886
123	6111-0101-1701 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	57	1 556	88 692
		из них:				
123.1		затраты на труд рабочих			1 327	75 639
		в том числе оплата труда рабочих			667	38 019
123.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	12,9903	5 823	75 643
123.2		машины и механизмы			229	13 053
		в том числе оплата труда машинистов			76	4 332
123.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,539	8 465	13 028
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,539	2 817	4 335
124	234-303-0301 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	57	250	14 250
Раздел 5. Кондиционирование						1771 383
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			86 991
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			42 355
		машины и механизмы	тенге			42
		материалы, изделия и конструкции	тенге			1684 353
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	13		
125	6118-0505-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка сплит-системы с внутренним блоком на стене мощность до 5 кВт	шт.	3	29 010	87 030
		из них:				
125.1		затраты на труд рабочих			28 997	86 991
		в том числе оплата труда рабочих			14 118	42 354
125.1.1	004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	12,5799	6 915	86 990
125.2		машины и механизмы			14	42
125.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,19656	23	5
125.2.2	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,76904	22	39

1	2	3	4	5	6	7
126	246-704-0105 РСНБ РК 2022	Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM 20R9	шт.	3	404 174	1212 522
127	246-704-0301 РСНБ РК 2022	Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXP20M 9	шт.	3	156 333	468 999
128	261-301-0219 РСНБ РК 2022	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	4	708	2 832

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ОВ**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	245-901-1103	Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления	шт.	20	1672 979	33459 580
2	246-103-0103	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м ²	1 192,56	7 321	8730 731,76
3	246-401-0514 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт, n 1415 об/мин, Омах 3562 м ³ /ч. 380 В	комплект	12	316 592	3799 104
4	245-901-0102	Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт. Омах 5300 м ³ /ч	комплект	12	246 733	2960 796
5	246-704-0105	Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM20R9	шт.	3	404 174	1212 522
6	241-205-2308	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90x12,3 мм	м	296	3 544	1049 024
7	242-202-0112	Кран шаровый из ковальной стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150	шт.	2	332 127	664 254
8	246-704-0301	Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXP20M9	шт.	3	156 333	468 999
9	246-304-0657	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм x 400 мм	шт.	48	9 517	456 816
10	234-303-0321	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм	м	296	1 206	356 976
11	242-202-0108	Кран шаровый из ковальной стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	4	72 852	291 408

1	2	3	4	5	6	7
12	246-401-0501 РСНБ РК 2022	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0,056 кВт. п 2450 об/мин. Омах 250 м ³ /ч	комплект	2	142 479	284 958
13	242-202-0103	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	10	26 717	267 170
14	241-205-2307	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75х10,3 мм	м	85	2 468	209 780
15	242-202-2606	Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	2	101 126	202 252
16	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,163004	954 056	155 514,94
17	246-301-0409	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	14	11 010	154 140
18	234-304-2701	Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м	рулон	70,5	1 895	133 597,5
19	241-205-2306	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63х8,6 мм	м	73	1 735	126 655
20	251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	96,8488	951	92 103,21
21	261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	117,4	708	83 119,2
22	245-103-0110	Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	секция	35	2 264	79 240
23	241-205-2305	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм	м	72	1 100	79 200
24	234-303-0319	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм	м	85	842	71 570
25	234-303-0317	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм	м	73	896	65 408
26	246-304-0553	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм х 200 мм	шт.	13	4 633	60 229
27	261-302-0254	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм	комплект	2	25 417	50 834
28	234-303-0301	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	201	250	50 250
29	234-303-0314	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм	м	72	661	47 592
30	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	29,4	1 590	46 746

1	2	3	4	5	6	7
31	241-205-2304	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40x5,5 мм	м	72	628	45 216
32	217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0100238	3595 322	36 038,79
33	234-303-0312	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°C, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм	м	72	466	33 552
34	217-301-0106	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	13,99852	2 280	31 916,63
35	261-105-0302	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	61,163256	448	27 401,14
36	246-304-0528	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм x 150 мм	шт.	6	4 509	27 054
37	217-701-0219	Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	6,721	3 680	24 733,28
38	245-106-0101	Кронштейн штыревой для крепления радиаторов	шт.	20,28	1 056	21 415,68
39	245-510-0501	Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, Tmax 110°C, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15	шт.	7	2 905	20 335
40	234-303-0305	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°C, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм	м	42	354	14 868
41	261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	4	2 870	11 480
42	241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	4	2 149	8 596
43	246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	10	775	7 750
44	241-205-2301	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x2,8 мм	м	42	178	7 476
45	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36,3474	184	6 687,92
46	245-713-0201	Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	2	3 136	6 272
47	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	2,7414	1 186	3 251,3
48	261-107-0837	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,94	3 172	2 981,68
49	242-207-3801	Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, T до + 130°C, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	7	320	2 240
50	217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00128	831 695	1 064,57
51	241-221-0106	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	32,04	29	929,16
52	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,74	1 154	853,96
53	241-221-0105	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	36,936	18	664,85
54	212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м ³	0,031	19 620	608,22
55	217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,00052	722 902	375,91
56	261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00084	272 284	228,72
57	241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	41,16	5	205,8
58	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,22	446	98,12
59	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,11	731	80,41
60	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,11	426	46,86

1	2	3	4	5	6	7
61	241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,028	1 493	41,8
62	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,16	36	5,76
		Итого материалы ресурсы	тенге			56055 039
Оборудование поставки подрядчика						
1	513-201-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт	комплект	1	12364 052	12364 052
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			12364 052
		Всего по ведомости:	тенге			68419 091,17

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1070

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1070'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю'"Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ОВ'Отопление и вентиляция*
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ОВ'estimate=Отопление и вентиляция*
4	Р Отопление*
5	Е11-180301-104(РС280188)(РС296105)(К РЗП=1)'1,6+2+1,4+2,8'' Радиаторы биметаллические (алюминиевые). Установка'кВт*
6	С1245-106-0101(К Link=Е11-180301-104 LinkR=280188)'2,6.(1,6+2+1,4+2,8)'' Кронштейн штыревой для крепления радиаторов'шт.*
7	С1245-103-110'3.2+4.2+7.1+14.1'' Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт'секция*
8	У6118-401-101(РС144746)(РС274665)(РМ296026)(РМ296319)(РС329777)(К РЗП=1)'12''Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т'шт.*
9	С1217-101-0107(К Link=У6118-401-101 LinkR=144746)'0,0009.12'' Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
10	С1217-301-0106(К Link=У6118-401-101 LinkR=274665)'0,27.12'' Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
11	С1251-305-0110(К Link=У6118-401-101 LinkR=329777)'0,2.12'' Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
12	С1245-901-102'12'' Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт, Qmax 5300 м ³ /ч'комплект*
13	У6118-401-101(РС144746)(РС274665)(РМ296026)(РМ296319)(РС329777)(К РЗП=1)'20''Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т'шт.*
14	С1217-101-0107(К Link=У6118-401-101 LinkR=144746)'0,0009.20'' Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
15	С1217-301-0106(К Link=У6118-401-101 LinkR=274665)'0,27.20'' Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
16	С1251-305-0110(К Link=У6118-401-101 LinkR=329777)'0,2.20'' Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
17	С1245-901-1103'20'' Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления'шт.*
18	П Трубы и трубопроводная арматура*
19	У6114-103-312(РС181697)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'42'' Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 20 мм'м*
20	С1241-221-0102(К Link=У6114-103-312 LinkR=181697)'0,98.42'' Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 20 мм'шт.*
21	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-312 LinkR=287729)'0,006.42'' Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
22	С1241-205-2301'42'' Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20х2,8 мм'м*
23	У6114-103-315(РС181700)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'72'' Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 40 мм'м*
24	С1241-221-0105(К Link=У6114-103-315 LinkR=181700)'0,513.72'' Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 40 мм'шт.*
25	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-315 LinkR=287729)'0,003.72'' Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
26	С1241-205-2304'72'' Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х5,5 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
27	У6114-103-316(РС181701) (РС287729) (РМ296009) (РМ296050) (К РЗП=1)'72''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм'м*
28	С1241-221-0106(К Link=У6114-103-316 LinkR=181701)'0,445.72''Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 50 мм'шт.*
29	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-316 LinkR=287729)'0,003.72''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
30	С1241-205-2305'72''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм'м*
31	Е11-160501-206(РС187490) (РС249131) (РС287729) (РС295991) (РС296040) (РС296299) (К РЗП=1)'73''Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 63 мм. Прокладка на сварных соединениях'м трубопровода*
32	С1241-205-2306'73''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63х8,6 мм'м*
33	Е11-160501-208(РС187490) (РС249131) (РС287729) (РС295991) (РС296040) (РС296299) (К РЗП=1)'296+85''Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 90 мм. Прокладка на сварных соединениях'м трубопровода*
34	С1217-603-0103(К Link=Е11-160501-208 LinkR=249131)'0,0954.(296+85)''Вода питьевая ГОСТ 2874-82'м ³ *
35	С1217-105-0102(К Link=Е11-160501-208 LinkR=287729)'0,0054.(296+85)''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
36	С1241-205-2308'296''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90х12,3 мм'м*
37	С1241-205-2307'85''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75х10,3 мм'м*
38	У6116-701-105(Н21=3) (Р405928) (РС149395) (РМ254404) (РС278579) (РС329346) (К РЗП=1)'7+4+7''Установка кранов воздушных'шт.*
39	С1245-510-501'7''Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, Тмах 110°С, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15'шт.*
40	С1242-207-3801'7''Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, Т до + 130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
41	С1242-202-103'4''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20'шт.*
42	П Узел ввода*
43	У6116-603-101(РС102634) (РС146678) (РС149395) (РС158884) (РС188241) (РС249132) (РМ261724) (РС274674) (РС278579) (РС280187) (РС293028) (РМ296310) (РС329346) (К РЗП=1)'1''Установка узлов тепловых элеваторных номером 1, 2'шт.*
44	513-201-103'1''Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт'комплект*
45	С1212-401-0102(К Link=У6116-603-101 LinkR=102634)'0,015.1''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50'м ³ *
46	С1217-605-0203(К Link=У6116-603-101 LinkR=146678)'0,0003.1''Масло промышленное ГОСТ 20799-88'т*
47	С1236-104-0101(К Link=У6116-603-101 LinkR=149395)'0,05.1''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
48	С1241-116-0207(К Link=У6116-603-101 LinkR=158884)'4.1''Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм'шт.*
49	С1246-301-0501(К Link=У6116-603-101 LinkR=188241)'10.1''Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали'кг*
50	С1217-603-0104(К Link=У6116-603-101 LinkR=249132)'0,16.1''Вода техническая'м ³ *
51	С1217-302-0105(К Link=У6116-603-101 LinkR=274674)'0,74.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
52	С1236-202-1014(К Link=У6116-603-101 LinkR=278579)'0,1.1''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
53	С1241-703-0401(К Link=У6116-603-101 LinkR=280187)'0,028.1''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
54	С1217-101-0105(К Link=У6116-603-101 LinkR=293028)'0,00128.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
55	С1217-701-0308(К Link=У6116-603-101 LinkR=329346)'0,05.1''Очес льняной'кг*
56	П Материалы*
57	У6111-101-1701(РС140805) (РС147795) (РМ295727) (РС298346) (РС329344) (К РЗП=1)'42+72+72+73+85+296''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
58	С1234-303-305'42''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
59	C1234-303-312'72''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм'м*
60	C1234-303-314'72''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм'м*
61	C1234-303-317'73''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм'м*
62	C1234-303-319'85''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм'м*
63	C1234-303-321'296''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм'м*
64	C1261-107-0837(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=147795)'0,002.(120+130+40+25+155)''Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука'л*
65	C1234-304-2701(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=298346)'0,15.(120+130+40+25+155)''Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м'рулон*
66	C1217-701-0219(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=329344)'0,0143.(120+130+40+25+155)''Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414'л*
67	П Коллектор распределительный*
68	E11-180601-103(PC102634) (PC147341) (PC261720) (К РЗП=1)'2''Гребенки пароводораспределительные из стальных труб, наружный диаметр корпуса 219 мм. Установка'шт.*
69	C1212-401-0102(К Link=E11-180601-103 LinkR=102634)'0,008.2''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50'м ³ *
70	C1261-107-0571(К Link=E11-180601-103 LinkR=147341)'0,00042.2''Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75'т*
71	C1261-302-0254(К Link=E11-180601-103 LinkR=261720)'1.2''Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм'комплект*
72	Y6116-701-105(H21=3) (P405928) (PC149395) (PM254404) (PC278579) (PC329346) (К РЗП=1)'2+2+4+6''Установка кранов воздушных'шт.*
73	C1242-202-2606'2''Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50'шт.*
74	C1242-202-103'6''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20'шт.*
75	C1242-202-108'4''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65'шт.*
76	C1242-202-112'2''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150'шт.*
77	Y6116-701-102(PC149395) (PM262755) (PC278579) (PC329346) (К РЗП=1)'4''Установка манометров с трехходовым краном'шт.*
78	C1236-104-0101(К Link=Y6116-701-102 LinkR=149395)'0,01.4''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
79	C1261-302-0273(К Link=Y6116-701-102 LinkR=262755)'1.4''Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100'комплект*
80	C1236-202-1014(К Link=Y6116-701-102 LinkR=278579)'0,02.4''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
81	C1217-701-0308(К Link=Y6116-701-102 LinkR=329346)'0,01.4''Очес льняной'кг*
82	Y6116-701-104(PC146678) (PC149395) (PC278579) (PM296117) (PC329346) (К РЗП=1)'2''Установка термометров в оправе прямых и угловых'шт.*
83	C1217-605-0203(К Link=Y6116-701-104 LinkR=146678)'0,00011.2''Масло индустриальное ГОСТ 20799-88'т*
84	C1236-104-0101(К Link=Y6116-701-104 LinkR=149395)'0,01.2''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
85	C1236-202-1014(К Link=Y6116-701-104 LinkR=278579)'0,02.2''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
86	C1245-713-201'2''Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм'шт.*
87	C1217-701-0308(К Link=Y6116-701-104 LinkR=329346)'0,01.2''Очес льняной'кг*
88	C1261-301-0219'6''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
89	Р ПЕ*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
90	У6118-101-301(РС144746) (РС146125) (РМ188076) (РС274665) (РС295740) (РС329777) (РМ188242) (РМ295883) (РМ296085) (РМ296086) (РМ188168) (К РЗП=1)'6,28''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм'м ² *
91	С1217-101-0107(К Link=У6118-101-301 LinkR=144746)'0,00015.6,28''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
92	С1217-504-0101(К Link=У6118-101-301 LinkR=146125)'0,0000089.6,28''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
93	С1217-301-0106(К Link=У6118-101-301 LinkR=274665)'0,0045.6,28''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
94	С1261-105-0302(К Link=У6118-101-301 LinkR=295740)'0,0501.6,28''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
95	С1251-305-0110(К Link=У6118-101-301 LinkR=329777)'0,08.6,28''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
96	С1246-103-103'6,28''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
97	С1246-304-553'13''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм х 200 мм'шт.*
98	Р В1-В12*
99	У6118-301-103(РС144766) (РМ296088) (К РЗП=1)'12''Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т'шт.*
100	С1217-101-0401(К Link=У6118-301-103 LinkR=144766)'2,1.12''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*
101	С1246-401-514'12''Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт, n 1415 об/мин, Qmax 3562 м ³ /ч, 380 В'комплект*
102	У6118-101-307(РС144746) (РС146125) (РМ188078) (РС274665) (РС295740) (РС329777) (РМ188242) (РМ295883) (РМ296086) (РМ188168) (К РЗП=1)'1180''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм диаметр от 500 до 560 мм'м ² *
103	С1217-101-0107(К Link=У6118-101-307 LinkR=144746)'0,00011.1180''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
104	С1217-504-0101(К Link=У6118-101-307 LinkR=146125)'0,0000084.1180''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
105	С1246-103-0103(К Link=У6118-101-307 LinkR=188078)'1.1180''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
106	С1217-301-0106(К Link=У6118-101-307 LinkR=274665)'0,0039.1180''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
107	С1261-105-0302(К Link=У6118-101-307 LinkR=295740)'0,0513.1180''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
108	С1251-305-0110(К Link=У6118-101-307 LinkR=329777)'0,0758.1180''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
109	С1246-304-657'48''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм х 400 мм'шт.*
110	У6118-204-401(РС144746) (РС188205) (РС274665) (РМ295835) (К РЗП=1)'12''Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм'шт.*
111	С1217-101-0107(К Link=У6118-204-401 LinkR=144746)'0,00018.12''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
112	С1246-301-0409(К Link=У6118-204-401 LinkR=188205)'1.12''Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм'шт.*
113	С1217-301-0106(К Link=У6118-204-401 LinkR=274665)'0,05.12''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
114	С1261-301-0219'42+38+9,2''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
115	У6111-101-1701(РС140805) (РС147795) (РМ295727) (РС298346) (РС329344) (К РЗП=1)'144''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
116	С1234-303-301'144''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм'м*
117	Р В13-В14*
118	У6118-301-103(РС144766) (РМ296088) (К РЗП=1)'2''Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т'шт.*
119	С1217-101-0401(К Link=У6118-301-103 LinkR=144766)'2,1.2''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
120	C1246-401-501'2''Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0,056 кВт, n 2450 об/мин, Qmax 250 м ³ /ч'комплект*
121	У6118-101-301(РC144746) (РC146125) (РМ188076) (РC274665) (РC295740) (РC329777) (РМ188242) (РМ295883) (РМ296085) (РМ296086) (РМ188168) (К РЗП=1)'6,28''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм'м ² *
122	C1217-101-0107(К Link=У6118-101-301 LinkR=144746)'0,00015.6,28''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
123	C1217-504-0101(К Link=У6118-101-301 LinkR=146125)'0,0000089.6,28''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
124	C1217-301-0106(К Link=У6118-101-301 LinkR=274665)'0,0045.6,28''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
125	C1261-105-0302(К Link=У6118-101-301 LinkR=295740)'0,0501.6,28''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
126	C1251-305-0110(К Link=У6118-101-301 LinkR=329777)'0,08.6,28''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
127	C1246-103-103'6,28''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
128	C1246-304-528'6''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм х 150 мм'шт.*
129	У6118-204-401(РC144746) (РC188205) (РC274665) (РМ295835) (К РЗП=1)'2''Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм'шт.*
130	C1217-101-0107(К Link=У6118-204-401 LinkR=144746)'0,00018.2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
131	C1246-301-0409(К Link=У6118-204-401 LinkR=188205)'1.2''Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм'шт.*
132	C1217-301-0106(К Link=У6118-204-401 LinkR=274665)'0,05.2''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
133	C1261-301-0219'8+9+1,2''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
134	У6111-101-1701(РC140805) (РC147795) (РМ295727) (РC298346) (РC329344) (К РЗП=1)'57''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
135	C1234-303-301'57''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм'м*
136	Р Кондиционирование *
137	У6118-505-201(РC147183) (РC287729) (РМ296091) (РМ296092) (РМ296093) (РМ154779) (РМ295725) (РМ296094) (РМ296146) (К РЗП=1)'3''Установка сплит-системы с внутренним блоком на стене мощность до 5 кВт'шт.*
138	C1246-704-105'3''Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM20R9'шт.*
139	C1246-704-301'3''Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXR20M9'шт.*
140	C1261-301-0219'4''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
141	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ЭМ
(Локальный сметный расчет)

на Внутреннее электроснабжение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	6498,875	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	3447,281	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,615	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						6498 875
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			3421 419
		в том числе оплата труда рабочих	тнгге			1666 140
		машины и механизмы	тенге			93 100
		в том числе оплата труда машинистов	тнгге			25 862
		материалы, изделия и конструкции	тенге			2984 356
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	615		
1	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
1.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
1.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145

1	2	3	4	5	6	7
1.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
2	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
3	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
4	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
5	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
6	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
7	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
8	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
9	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
10	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
11	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
12	247-201-0139 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-36 IP41	шт.	1	8 699	8 699
13	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	6	6 081	36 486
		из них:				
13.1		затраты на труд рабочих			6 041	36 246
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	17 652
13.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,36	5 699	36 246
13.2		машины и механизмы			40	240
13.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,2544	18	5
13.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8268	284	235
14	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,006	1146 242	6 877
15	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000294	954 056	280
16	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,084	594	50
17	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,036	939	34

1	2	3	4	5	6	7
18	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,006	401	2
19	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,006	1 416	8
20	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	6	1 446	8 676
21	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,036	246	9
22	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,42	1 154	485
23	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,12	1 438	173
24	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000216	893 907	193
25	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,072	4 837	348
26	247-204-0713 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	522	1 044
27	247-204-0759 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	4	1 768	7 072
28	1308-0303-0602 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кзм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2	12 383	24 766
		из них:				
28.1		затраты на труд рабочих			12 082	24 164
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	11 766
28.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,24	5 699	24 164
28.2		машины и механизмы			301	602
		в том числе оплата труда машинистов			73	146
28.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0848	18	2
28.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2756	284	78
28.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
28.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
28.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,424	151	64
29	222-509-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	1146 242	4 585
30	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00076	954 056	725
31	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,028	594	17
32	261-107-0914 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вазелин технический	кг	0,018	939	17
33	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,008	401	3

1	2	3	4	5	6	7
34	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004	1 416	6
35	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	1 446	2 892
36	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,028	246	7
37	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,14	1 154	162
38	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	1 438	58
39	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000094	893 907	84
40	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,072	4 837	348
41	247-204-0661 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" ЗР 40А 4,5 кА "В"	шт.	1	2 400	2 400
42	247-204-0762 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" ЗР 50А 4,5 кА "С"	шт.	1	2 288	2 288
43	1308-0303-0603 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1	13 755	13 755
		из них:				
43.1		затраты на труд рабочих			13 449	13 449
		в том числе оплата труда рабочих			6 549	6 549
43.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 344	13 449
43.2		машины и механизмы			306	306
		в том числе оплата труда машинистов			73	73
43.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0424	18	1
43.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1378	284	39
43.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0106	13 124	139
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0106	4 024	43
43.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0106	8 465	90
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0106	2 817	30
43.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2438	151	37
44	222-509-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	1146 242	3 439
45	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000431	954 056	411
46	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	594	8
47	261-107-0914 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вазелин технический	кг	0,009	939	8
48	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2
49	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	1 416	3

1	2	3	4	5	6	7
50	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
51	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,016	246	4
52	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,07	1 154	81
53	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
54	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000047	893 907	42
55	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,042	4 837	203
56	247-204-3424 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА	шт.	1	23 704	23 704
57	1308-0305-0905 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
57.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
57.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
57.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
57.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
57.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0212	4 024	85
57.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0212	2 817	60
58	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
59	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
60	261-107-0783 <i>РСНБ РК 2022</i>	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
61	261-404-0530 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
62	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
63	261-201-0351 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
64	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
65	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
66	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179

1	2	3	4	5	6	7
67	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
68	247-201-0138 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	1	5 089	5 089
69	1308-0303-0602 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	13	12 383	160 979
		из них:				
69.1		затраты на труд рабочих			12 082	157 066
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	76 479
69.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	27,56	5 699	157 064
69.2		машины и механизмы			301	3 913
		в том числе оплата труда машинистов			73	949
69.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,5512	18	10
69.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7914	284	509
69.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1378	13 124	1 808
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,1378	4 024	555
69.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1378	8 465	1 166
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,1378	2 817	388
69.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	2,756	151	416
70	222-509-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,026	1146 242	29 802
71	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00494	954 056	4 713
72	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,322	594	191
73	261-107-0914 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вазелин технический	кг	0,117	939	110
74	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,052	401	21
75	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,026	1 416	37
76	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	13	1 446	18 798
77	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,182	246	45
78	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,91	1 154	1 050
79	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,26	1 438	374
80	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000611	893 907	546
81	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,468	4 837	2 264
82	247-204-0760 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 32А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 884	1 884

1	2	3	4	5	6	7
83	247-204-0170 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА	шт.	12	3 982	47 784
84	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
84.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
84.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
84.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
84.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
84.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
84.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
85	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
86	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
87	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
88	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
89	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
90	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
91	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
92	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
93	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
94	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
95	247-201-0138 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	1	5 089	5 089
96	1308-0303-0602 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	18	12 383	222 894
		из них:				
96.1		затраты на труд рабочих			12 082	217 476
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	105 894
96.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	38,16	5 699	217 474

1	2	3	4	5	6	7
96.2		машины и механизмы			301	5 418
		в том числе оплата труда машинистов			73	1 314
96.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,7632	18	14
96.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,4804	284	704
96.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908	13 124	2 504
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1908	4 024	768
96.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1908	8 465	1 615
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1908	2 817	537
96.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,816	151	576
97	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,036	1146 242	41 265
98	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00684	954 056	6 526
99	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,252	594	150
100	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,162	939	152
101	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,072	401	29
102	261-107-0458 РСНБ РК 2022	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,036	1 416	51
103	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	18	1 446	26 028
104	261-201-0361 РСНБ РК 2022	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,252	246	62
105	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,26	1 154	1 454
106	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,36	1 438	518
107	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000846	893 907	756
108	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,648	4 837	3 134
109	247-204-0757 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805
110	247-204-0170 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АДТ 32 С16 30 мА	шт.	17	3 982	67 694
111	247-204-3001 РСНБ РК 2022	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	1	5 329	5 329
112	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
112.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
112.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109

1	2	3	4	5	6	7
112.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
112.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
112.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
112.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
113	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
114	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
115	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
116	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
117	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
118	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
119	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
120	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
121	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
122	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
123	247-201-0136 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 I P41	шт.	1	2 516	2 516
124	1308-0303-0602 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1	12 383	12 383
		из них:				
124.1		затраты на труд рабочих			12 082	12 082
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	5 883
124.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	5 699	12 082
124.2		машины и механизмы			301	301
		в том числе оплата труда машинистов			73	73
124.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0424	18	1
124.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1378	284	39
124.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0106	13 124	139
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0106	4 024	43
124.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0106	8 465	90
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0106	2 817	30
124.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,212	151	32

1	2	3	4	5	6	7
125	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	1146 242	2 292
126	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00038	954 056	363
127	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	594	8
128	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,009	939	8
129	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2
130	261-107-0458 РСНБ РК 2022	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	1 416	3
131	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
132	261-201-0361 РСНБ РК 2022	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,014	246	3
133	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,07	1 154	81
134	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
135	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000047	893 907	42
136	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,036	4 837	174
137	247-204-0761 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 40А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 941	1 941
138	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4	6 081	24 324
		из них:				
138.1		затраты на труд рабочих			6 041	24 164
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	11 768
138.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,24	5 699	24 164
138.2		машины и механизмы			40	160
138.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,1696	18	3
138.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5512	284	157
139	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	1146 242	4 585
140	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000196	954 056	187
141	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,056	594	33
142	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,024	939	23
143	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2

1	2	3	4	5	6	7
144	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004	1 416	6
145	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	4	1 446	5 784
146	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,024	246	6
147	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,28	1 154	323
148	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,08	1 438	115
149	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000144	893 907	129
150	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,048	4 837	232
151	247-204-0759 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	4	1 768	7 072
152	247-204-3001 <i>РСНБ РК 2022</i>	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	1	5 329	5 329
Изделия						
153	1308-0501-0803 <i>РСНБ РК 2024 Кэпр и Кэм=1,06</i>	Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке	шт.	17	1 875	31 875
		из них:				
153.1		затраты на труд рабочих			1 848	31 416
		в том числе оплата труда рабочих			900	15 300
153.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,2258	6 009	31 402
153.2		машины и механизмы			10	170
		в том числе оплата труда машинистов			3	51
153.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007208	13 124	95
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,007208	4 024	29
153.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007208	8 465	61
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,007208	2 817	20
153.3		материалы, изделия и конструкции			17	289
153.3.1	216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0005355	36 581	20
153.3.2	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17,34	16	277
154	274-702-1202008 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	10	6 493	64 930
155	247-214-0115 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	528	1 056
156	247-214-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	768	1 536
157	274-702-0205001 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20	шт.	10	1 596	15 960

1	2	3	4	5	6	7
158	252-301-1485 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шина уравнивания потенциалов	шт.	2	8 506	17 012
159	247-214-0413 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка промышленная стационарная 125 ЗР+РЕ+N 32А 380В IP44	шт.	3	1 926	5 778
160	1308-0502-0501 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 100 А. Монтаж оборудования	шт.	11	75 168	826 848
		из них:				
160.1		затраты на труд рабочих			31 090	341 990
		в том числе оплата труда рабочих			15 139	166 529
160.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	59,1162	5 785	341 987
160.2		машины и механизмы			2 125	23 375
		в том числе оплата труда машинистов			636	6 996
160.2.1	323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,3992	71	99
160.2.2	343-302-0201	Дрепы электрические	маш.-ч	1,3992	18	25
160.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,166	13 124	15 303
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,166	4 024	4 692
160.2.4	331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,8162	9 743	7 952
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,8162	2 817	2 299
160.3		материалы, изделия и конструкции			41 953	461 483
160.3.1	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011	954 056	1 049
160.3.2	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,22	594	131
160.3.3	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,33	2 313	763
160.3.4	261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	2,75	528	1 452
160.3.5	261-107-0836	Отвердитель	т	0,55	799 380	439 659
160.3.6	252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	11	1 446	15 906
160.3.7	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,22	1 438	316
160.3.8	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00176	893 907	1 573
160.3.9	247-216-1102	Изолента ПВХ	кг	0,132	4 837	638
161	247-208-2725 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А	шт.	11	15 455	170 005
162	6119-0303-0101 <i>ЕСС РСНБ РК 2024</i>	Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм	м	150	3 678	551 700
		из них:				
162.1		затраты на труд рабочих			2 581	387 150
		в том числе оплата труда рабочих			1 257	188 550
162.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	70,305	5 506	387 099
162.2		машины и механизмы			10	1 500
		в том числе оплата труда машинистов			3	450
162.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,2268	38	9
162.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,162	8 465	1 371
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,162	2 817	456
162.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	6,5448	22	144

1	2	3	4	5	6	7
162.3		материалы, изделия и конструкции			1 087	163 050
162.3.1	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22
162.3.2	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316
162.3.3	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759
162.3.4	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
163	243-907-8703 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	100	3 471	347 100
164	243-907-8701 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм	м	30	2 517	75 510
165	243-907-8702 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	20	2 415	48 300
Раздел 1. Кабели и провода						2913 565
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			2033 300
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>тенге</i>			<i>990 163</i>
машины и механизмы			тенге			50 415
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>тенге</i>			<i>13 950</i>
материалы, изделия и конструкции			тенге			829 850
нормативная трудоемкость			чел.-ч	368		
166	1308-0206-1101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм2. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м кабеля	775	3 031	2349 025
<i>из них:</i>						
166.1		затраты на труд рабочих			2 612	2024 300
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>1 272</i>	<i>985 800</i>
166.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	361,46	5 600	2024 176
166.2		машины и механизмы			65	50 375
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>18</i>	<i>13 950</i>
166.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	20,29105	284	5 763
166.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,05375	13 124	26 953
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>2,05375</i>	<i>4 024</i>	<i>8 264</i>
166.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,05375	8 465	17 385
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>2,05375</i>	<i>2 817</i>	<i>5 785</i>
166.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	49,53645	22	1 090
166.3		материалы, изделия и конструкции			354	274 350
166.3.1	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	19,375	594	11 509
166.3.2	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,2325	2 313	538

1	2	3	4	5	6	7
166.3.3	261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	127,875	300	38 363
166.3.4	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	189,1	16	3 026
166.3.5	261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	6,4325	2 383	15 329
166.3.6	261-404-0669	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	263,5	486	128 061
166.3.7	261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,01581	501	8
166.3.8	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	13,5625	1 154	15 651
166.3.9	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,08525	366 569	31 250
166.3.10	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,05425	306 842	16 646
166.3.11	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	3,1775	1 438	4 569
166.3.12	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0031	893 907	2 771
166.3.13	217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	5,0375	1 251	6 302
167	243-107-0401 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-1	м	90	300	27 000
168	243-107-0601 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-1	м	410	420	172 200
169	243-107-0602 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-1	м	65	667	43 355
170	243-107-1001 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х1,5 (ок)-1	м	85	708	60 180
171	243-107-1002 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х2,5 (ок)-1	м	5	1 068	5 340
172	243-107-2003 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-1	м	40	1 479	59 160
173	243-107-2004 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х6 (ок)-1	м	45	2 120	95 400
174	243-108-1801 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4х1,5 (ок)-1	м	35	723	25 305
175	1121-0201-0301 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках	м	40	242	9 680
		из них:				
175.1		затраты на труд рабочих			225	9 000
		в том числе оплата труда рабочих			109	4 360

1	2	3	4	5	6	7
175.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,724	5 223	9 004
175.2		машины и механизмы			1	40
175.2.1	343-302-0301	Ш уруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,4968	23	11
175.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,000864	13 124	11
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,000864	4 024	3
175.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,000864	8 465	7
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,000864	2 817	2
175.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,94176	22	21
175.3		материалы, изделия и конструкции			16	640
175.3.1	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,16	2 250	360
175.3.2	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,084	1 186	100
175.3.3	247-216-1101	Изолянта прорезиненная на ХБ основе	кг	0,064	3 256	208
176	243-142-0111 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм2	м	30	349	10 470
177	243-142-0119 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм2	м	10	5 645	56 450
Раздел 2. М олнизашита и заземление						459 011
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			66 480
в том числе оплата труда рабочих			тенге			32 394
машины и механизмы			тенге			4 800
в том числе оплата труда машинистов			тенге			1 280
материалы, изделия и конструкции			тенге			387 731
нормативная трудоемкость			чел.-ч	12		
178	1308-0208-0202 РСНБ РК 2022 Кзтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2. М онтаж оборудования	м	80	1 426	114 080
из них:						
178.1		затраты на труд рабочих			831	66 480
		в том числе оплата труда рабочих			405	32 400
178.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	11,872	5 600	66 483
178.2		машины и механизмы			60	4 800
		в том числе оплата труда машинистов			16	1 280
178.2.1	315-103-0501	У становки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,65424	284	754
178.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18656	13 124	2 448
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,18656	4 024	751
178.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18656	8 465	1 579
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,18656	2 817	526
178.3		материалы, изделия и конструкции			535	42 800
178.3.1	261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	2,96	1 293	3 827

1	2	3	4	5	6	7
178.3.2	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,72	1 154	831
178.3.3	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,104	366 569	38 123
179	252-301-1745 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Держатель фасадный ND23125; 125 мм	шт.	16	1 661	26 576
180	252-301-1472 <i>РСНБ РК 2022</i>	Полоса 4х40мм, (бухта 19м) горячеоцинкованная	м	80	2 674	213 920
181	252-301-1451 <i>РСНБ РК 2022</i>	Заземлитель вертикальный уголок 50х50х5 L=3000 мм НЗ	шт.	5	20 887	104 435

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ЭМ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	261-107-0836	Отвердитель	т	0,55	799 380	439 659
2	243-907-8703 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	100	3 471	347 100
3	252-301-1472	Полоса 4х40мм, (букта 19м) горячеоцинкованная	м	80	2 674	213 920
4	243-107-0601	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-1	м	410	420	172 200
5	247-208-2725 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А	шт.	11	15 455	170 005
6	261-404-0669	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	263,5	486	128 061
7	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
8	247-204-0170	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА	шт.	29	3 982	115 478
9	252-301-1451	Заземлитель вертикальный уголок 50х50х5 L=3000 мм HZ	шт.	5	20 887	104 435
10	243-107-2004	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х6 (ок)-1	м	45	2 120	95 400
11	222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,081	1146 242	92 845,6
12	252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	60	1 446	86 760
13	243-907-8701 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм	м	30	2 517	75 510
14	274-702-1202008	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	10	6 493	64 930
15	243-107-1001	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х1,5 (ок)-1	м	85	708	60 180
16	243-107-2003	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-1	м	40	1 479	59 160

1	2	3	4	5	6	7
17	243-142-0119	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм ²	м	10	5 645	56 450
18	243-907-8702 <i>СпрЦЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	20	2 415	48 300
19	243-107-0602	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-1	м	65	667	43 355
20	261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	127,875	300	38 362,5
21	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,104	366 569	38 123,18
22	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,08525	366 569	31 250,01
23	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316,38
24	243-107-0401	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-1	м	90	300	27 000
25	252-301-1745 <i>СпрЦЦ 01.2025</i>	Держатель фасадный ND23125; 125 мм	шт.	16	1 661	26 576
26	243-108-1801	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4х1,5 (ок)-1	м	35	723	25 305
27	247-204-3424	Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА	шт.	1	23 704	23 704
28	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	17,6325	1 154	20 347,9
29	252-301-1485	Шина уравнивания потенциалов	шт.	2	8 506	17 012
30	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,05425	306 842	16 646,18
31	274-702-0205001	Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20	шт.	10	1 596	15 960
32	261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	6,4325	2 383	15 328,65
33	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,015941	954 056	15 208,61
34	247-204-0759	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	8	1 768	14 144
35	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	20,529	594	12 194,23
36	247-204-3001	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	2	5 329	10 658
37	243-142-0111	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм ²	м	30	349	10 470
38	247-201-0138 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	2	5 089	10 178
39	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759,04
40	247-201-0139	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-36 IP41	шт.	1	8 699	8 699
41	247-216-1102	Изолента ПВХ	кг	1,582	4 837	7 652,13
42	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,007665	893 907	6 851,8

1	2	3	4	5	6	7
43	261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	5,28	1 293	6 827,04
44	217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	5,0375	1 251	6 301,91
45	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	4,3775	1 438	6 294,84
46	247-214-0413	Розетка промышленная стационарная 125 3P+PE+N 32A 380В IP44	шт.	3	1 926	5 778
47	243-107-1002	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5x2,5 (ок)-1	м	5	1 068	5 340
48	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	206,44	16	3 303,04
49	247-201-0136	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 IP41	шт.	1	2 516	2 516
50	247-204-0661	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" 3P 40А 4,5 кА "В"	шт.	1	2 400	2 400
51	247-204-0762	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 50А 4,5 кА "С"	шт.	1	2 288	2 288
52	247-204-0761	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 40А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 941	1 941
53	247-204-0760	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 32А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 884	1 884
54	247-204-0757	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805
55	247-214-0119	Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	768	1 536
56	261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	2,75	528	1 452
57	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,5625	2 313	1 301,06
58	247-214-0115	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	528	1 056
59	247-204-0713	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1P 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	522	1 044
60	261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,16	5 671	907,36
61	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,16	2 250	360
62	261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,375	939	352,12
63	261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,496	492	244,03
64	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,064	3 256	208,38
65	261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,552	246	135,79
66	261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,08	1 416	113,28
67	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,084	1 186	99,62
68	261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,15	401	60,15
69	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22,48
70	216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0005355	36 581	19,59
71	261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,01581	501	7,92
		Итого материалы ресурсы	тенге			2984 144
		Всего по ведомости:	тенге			2984 143,84

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1030

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1030'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ЭМ'Внутреннее электроснабжение *
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ЭМ'estimate=Внутреннее электроснабжение *
4	Ц13-80305-905(РC249432РC249434)(РC144746)(РC145785)(РC147733)(РC242794)(РC242966)(РC249504)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
5	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
6	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
7	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
8	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
9	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
10	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
11	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
12	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
13	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
14	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
15	C1247-201-139'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН П-36 IP41'шт.*
16	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'6''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
17	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=129995)'0,001.6''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
18	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=144746)'0,000049.6''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
19	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=145785)'0,014.100.6''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
20	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=146716)'0,006.6''Вазелин технический'кг*
21	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147084)'0,001.6''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
22	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147096)'0,001.6''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
23	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=242966)'1.6''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
24	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=249530)'0,006.6''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
25	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=274674)'0,07.6''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
26	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287764)'0,02.100.6''Бирки маркировочные'100 шт.*
27	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287782)'0,000036.6''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
28	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=316048)'0,012.6''Изолента ПВХ'кг*
29	C1247-204-713'2''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
30	C1247-204-759'4''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	Ц13-80303-602(РC129995) (РC144746) (РC145785) (РC146716) (РC147084) (РC147096) (РC242966) (РC249530) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'2''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
32	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.2''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
33	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
34	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.2''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
35	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.2''Вазелин технический'кг*
36	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.2''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
37	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.2''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
38	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.2''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
39	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.2''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
40	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.2''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
41	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.2''Бирки маркировочные'100 шт.*
42	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.2''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
43	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.2''Изолента ПВХ'кг*
44	C1247-204-661'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" 3Р 40А 4,5 кА "В"'шт.*
45	C1247-204-762'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 50А 4,5 кА "С"'шт.*
46	Ц13-80303-603(РC129995) (РC144746) (РC145785) (РC146716) (РC147084) (РC147096) (РC242966) (РC249530) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'1''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
47	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=129995)'0,003.1''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
48	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=144746)'0,000431.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
49	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=145785)'0,014.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
50	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=146716)'0,009.1''Вазелин технический'кг*
51	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=147084)'0,004.1''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
52	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=147096)'0,002.1''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
53	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
54	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=249530)'0,016.1''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
55	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=274674)'0,07.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
56	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
57	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=287782)'0,000047.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
58	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=316048)'0,042.1''Изолента ПВХ'кг*
59	C1247-204-3424'1''Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА'шт.*
60	Ц13-80305-905(РC249432РC249434) (РC144746) (РC145785) (РC147733) (РC242794) (РC242966) (РC249504) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
61	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
62	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
63	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
64	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
65	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
66	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный ВТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
67	C1217-302-0105(К Link=ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
68	C1261-107-0961(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
69	C1236-203-0109(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
70	C1247-216-1102(К Link=ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
71	C1247-201-138'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41'шт.*
72	ц13-80303-602(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'13''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
73	C1222-509-0801(К Link=ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.13''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
74	C1217-101-0107(К Link=ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.13''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
75	C1261-107-0224(К Link=ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.23''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
76	C1261-107-0914(К Link=ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.13''Вазелин технический'кг*
77	C1261-107-0450(К Link=ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.13''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
78	C1261-107-0458(К Link=ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.13''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
79	C1252-207-3979(К Link=ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.13''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
80	C1261-201-0361(К Link=ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.13''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
81	C1217-302-0105(К Link=ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.13''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
82	C1261-107-0961(К Link=ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.13''Бирки маркировочные'100 шт.*
83	C1236-203-0109(К Link=ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.13''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
84	C1247-216-1102(К Link=ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.13''Изолента ПВХ'кг*
85	C1247-204-760'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 32А 4,5 кА "С"'шт.*
86	C1247-204-170'12''Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АДТ 32 С16 30 мА'шт.*
87	ц13-80305-905(РC249432РC249434)(РC144746)(РC145785)(РC147733)(РC242794)(РC242966)(РC249504)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
88	C1217-101-0107(К Link=ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
89	C1261-107-0224(К Link=ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
90	C1261-107-0783(К Link=ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
91	C1261-404-0530(К Link=ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
92	C1252-207-3979(К Link=ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
93	C1261-201-0351(К Link=ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный ВТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
94	C1217-302-0105(К Link=ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
95	C1261-107-0961(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
96	C1236-203-0109(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
97	C1247-216-1102(К Link=ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
98	C1247-201-138'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41'шт.*
99	ц13-80303-602(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'18''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
100	C1222-509-0801(К Link=ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.18''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
101	C1217-101-0107(К Link=ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.18''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
102	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.18''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
103	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.18''Вазелин технический 'кг*
104	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.18''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
105	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.18''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
106	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.18''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
107	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.18''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
108	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.18''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
109	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.18''Бирки маркировочные '100 шт.*
110	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.18''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
111	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.18''Изолента ПВХ'кг*
112	C1247-204-757'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 – характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
113	C1247-204-170'17''Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ ИЕС 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА'шт.*
114	C1247-204-3001'1''Расцепитель независимый типа РН47'шт.*
115	Ц13-80305-905(РС249432РС249434) (РС144746) (РС145785) (РС147733) (РС242794) (РС242966) (РС249504) (РС274674) (РС287764) (РС287782) (РС316048) (К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
116	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
117	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
118	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая 'кг*
119	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные '100 шт.*
120	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
121	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
122	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
123	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные '100 шт.*
124	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
125	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
126	C1247-201-136'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 IP41'шт.*
127	Ц13-80303-602(РС129995) (РС144746) (РС145785) (РС146716) (РС147084) (РС147096) (РС242966) (РС249530) (РС274674) (РС287764) (РС287782) (РС316048) (К РЗП=1)'1''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
128	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.1''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
129	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
130	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
131	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.18''Вазелин технический 'кг*
132	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.18''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
133	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.18''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
134	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
135	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.18''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
136	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.18''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
137	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные '100 шт.*
138	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.18''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
139	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.1''Изолента ПВХ'кг*
140	C1247-204-761'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 40А 4,5 кА "С"'шт.*
141	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'4''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
142	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=129995)'0,001.4''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
143	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=144746)'0,000049.4''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
144	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=145785)'0,014.100.4''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
145	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=146716)'0,006.4''Вазелин технический'кг*
146	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147084)'0,001.4''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
147	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147096)'0,001.4''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
148	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=242966)'1.4''Перемишки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
149	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=249530)'0,006.4''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
150	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=274674)'0,07.4''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
151	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287764)'0,02.100.4''Бирки маркировочные'100 шт.*
152	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287782)'0,000036.4''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
153	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=316048)'0,012.4''Изолента ПВХ'кг*
154	C1247-204-759'4''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"'шт.*
155	C1247-204-3001'1''Расцепитель независимый типа РН47'шт.*
156	П Изделия*
157	Ц1308-501-803'10+2+2+3''Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке'шт.*
158	C1274-702-1202008'10''Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44'шт.*
159	C1247-214-115'2''Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20'шт.*
160	C1247-214-119'2''Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20'шт.*
161	C1274-702-205001'10''Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20'шт.*
162	C1252-301-1485'2''Шина уравнивания потенциалов'шт.*
163	C1247-214-413'3''Розетка промышленная стационарная 125 3Р+РЕ+N 32А 380В IP44'шт.*
164	Ц13-80502-501'11''Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 100 А. Монтаж оборудования'шт.*
165	C1247-208-2725'11''Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А'шт.*
166	У6119-303-101(РМ296143)(РМ296145)(К РЗП=1)'100+20+30''Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм'м*
167	C1243-907-8703'100''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм'м*
168	C1243-907-8701'30''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм'м*
169	C1243-907-8702'20''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм'м*
170	Р Кабели и провода*
171	Ц13-80206-1101'(0,09+0,41+0,065+0,005+0,085+0,04+0,045+0,035).1000''Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм ² . Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок'м кабеля*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
172	C1243-107-401'0,09.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2x1,5 (ок)-1'м*
173	C1243-107-601'0,41.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3x1,5 (ок)-1'м*
174	C1243-107-602'0,065.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3x2,5 (ок)-1'м*
175	C1243-107-1001'0,085.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5x1,5 (ок)-1'м*
176	C1243-107-1002'0,005.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5x2,5 (ок)-1'м*
177	C1243-107-2003'0,04.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5x4 (ок)-1'м*
178	C1243-107-2004'0,045.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5x6 (ок)-1'м*
179	C1243-108-1801'0,035.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4x1,5 (ок)-1'м*
180	E11-210201-301(PC296127)(PC296162)(К РЗП=1)'(0,03+0,01).1000''Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках'м*
181	C1243-142-111'0,03.1000''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм ² 'м*
182	C1243-142-119'0,01.1000''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм ² 'м*
183	Р Молнизащита и заземление*
184	Ц13-80208-202'80''Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм ² . Монтаж оборудования'м*
185	C1252-301-1745'16''Держатель фасадный ND23125; 125 мм'шт.*
186	C1252-301-1472'80''Полоса 4x40мм, (букта 19м) горячеоцинкованная'м*
187	C1252-301-1451'5''Заземлитель вертикальный уголок 50x50x5 L=3000 мм HZ'шт.*
188	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ЭО
(Локальный сметный расчет)

на Внутреннее электроосвещение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	12809,572	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	5685,856	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	1,025	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						12809 572
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5650 767
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2752 487
машины и механизмы			тенге			126 488
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			35 089
материалы, изделия и конструкции			тенге			7032 317
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 025		
Раздел 1. Щиты и пульты						236 050
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			146 298
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			71 236
машины и механизмы			тенге			8 488
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			2 330
материалы, изделия и конструкции			тенге			81 264
нормативная трудоемкость			чел.-ч	26		
ЩО-1						

1	2	3	4	5	6	7
1	1308-0304-0304 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26</i>	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка	шт.	1	16 583	16 583
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			12 739	12 739
		в том числе оплата труда рабочих			6 203	6 203
1.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 009	12 739
1.2		машины и механизмы			3 844	3 844
		в том числе оплата труда машинистов			1 165	1 165
1.2.1	311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2332	116	27
1.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7526	284	214
1.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0742	13 124	974
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0742	4 024	299
1.2.4	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2332	8 582	2 001
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,2332	2 817	657
1.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0742	8 465	628
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0742	2 817	209
2	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	954 056	95
3	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,1	1 154	115
4	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00002	893 907	18
5	247-201-0310 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/4230-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	1	27 299	27 299
6	1308-0303-0601 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	10	6 081	60 810
		из них:				
6.1		затраты на труд рабочих			6 041	60 410
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	29 420
6.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,6	5 699	60 409
6.2		машины и механизмы			40	400
6.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,424	18	8
6.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,378	284	391
7	247-204-1828 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"	шт.	1	8 423	8 423
8	247-204-0711 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	7	567	3 969
9	247-204-0757 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	1 805	3 610

1	2	3	4	5	6	7
10	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	2	825	1 650
ЩОА-1						
11	1308-0304-0304 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Щкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка	шт.	1	16 583	16 583
11.1		из них: затраты на труд рабочих			12 739	12 739
		в том числе оплата труда рабочих			6 203	6 203
11.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 009	12 739
11.2		машины и механизмы			3 844	3 844
		в том числе оплата труда машинистов			1 165	1 165
11.2.1	311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2332	116	27
11.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7526	284	214
11.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0742	13 124	974
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0742	4 024	299
11.2.4	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2332	8 582	2 001
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,2332	2 817	657
11.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0742	8 465	628
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0742	2 817	209
12	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	954 056	95
13	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,1	1 154	115
14	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00002	893 907	18
15	247-201-0310 РСНБ РК 2022	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/4230-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	1	27 299	27 299
16	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	10	6 081	60 810
16.1		из них: затраты на труд рабочих			6 041	60 410
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	29 420
16.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,6	5 699	60 409
16.2		машины и механизмы			40	400
16.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,424	18	8
16.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,378	284	391
17	247-204-0711 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	9	567	5 103
18	247-204-0757 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805

1	2	3	4	5	6	7
19	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	2	825	1 650
Раздел 2. Электроустановочные изделия						1502 838
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			467 603
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			228 212
		машины и механизмы	тенге			1 830
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			519
		материалы, изделия и конструкции	тенге			1033 405
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	85		
20	6125-0702-1212 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Монтаж коробки оконечной	шт.	7	1 107	7 749
		из них:				
20.1		затраты на труд рабочих			1 107	7 749
		в том числе оплата труда рабочих			609	4 263
20.1.1	007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	1,7066	4 541	7 750
21	236-203-0301 РСНБ РК 2022	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000014	1084 410	15
22	214-208-0103 РСНБ РК 2022	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00042	366 569	154
23	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,077	1 186	91
24	247-202-0416 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ 41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм	шт.	7	468	3 276
25	1308-0501-0803 РСНБ РК 2024 Кэтр и Кэм=1,06	Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке	шт.	23	1 858	42 734
		из них:				
25.1		затраты на труд рабочих			1 848	42 504
		в том числе оплата труда рабочих			900	20 700
25.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	7,0702	6 009	42 485
25.2		машины и механизмы			10	230
		в том числе оплата труда машинистов			3	69
25.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,009752	13 124	128
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,009752	4 024	39
25.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,009752	8 465	83
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,009752	2 817	27
26	274-702-1202008 СпрСЦ 01.2025	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	23	6 493	149 339
27	241-207-1702 СпрСЦ 01.2025	Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм	м	200	140	28 000

1	2	3	4	5	6	7
28	241-105-0156 РСНБ РК 2022	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм	м	2	10 434	20 868
29	6119-0201-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка кабеля с креплением скобами, сечение до 6 мм ²	м	20	1 515	30 300
		из них:				
29.1		затраты на труд рабочих			1 510	30 200
		в том числе оплата труда рабочих			735	14 700
29.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,678	5 318	30 196
29.2		машины и механизмы			5	100
29.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,8316	23	19
29.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00216	13 124	28
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00216	4 024	9
29.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001944	8 465	16
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,001944	2 817	5
29.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,57464	22	35
30	243-907-0108 РСНБ РК 2022	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм	м	20	247	4 940
31	243-907-5713 РСНБ РК 2022	Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60	шт.	3	364	1 092
32	6119-0303-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм	м	150	3 678	551 700
		из них:				
32.1		затраты на труд рабочих			2 581	387 150
		в том числе оплата труда рабочих			1 257	188 550
32.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	70,305	5 506	387 099
32.2		машины и механизмы			10	1 500
		в том числе оплата труда машинистов			3	450
32.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,2268	38	9
32.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,162	8 465	1 371
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,162	2 817	456
32.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	6,5448	22	144
32.3		материалы, изделия и конструкции			1 087	163 050
32.3.1	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22
32.3.2	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316
32.3.3	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759
32.3.4	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
33	243-907-7010 СпрСЦ 01.2025	Лоток проволочный типа DKC 50х100 L3000	м	90	3 032	272 880
34	243-907-4810 СпрСЦ 01.2025	Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг	шт.	100	3 897	389 700
Раздел 3.		Кабельная продукция				5256 500

1	2	3	4	5	6	7
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			4571 000
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			2226 000
		машины и механизмы	тенге			113 750
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			31 500
		материалы, изделия и конструкции	тенге			571 750
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	827		
35	1308-0206-1101 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26</i>	Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм2. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м кабеля	1 750	2 677	4684 750
		<i>из них:</i>				
35.1		затраты на труд рабочих			2 612	4571 000
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			1 272	2226 000
35.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	816,2	5 600	4570 720
35.2		машины и механизмы			65	113 750
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			18	31 500
35.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	45,8185	284	13 012
35.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,6375	13 124	60 863
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	4,6375	4 024	18 661
35.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,6375	8 465	39 256
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	4,6375	2 817	13 064
35.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	111,8565	22	2 461
36	243-106-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	1 700	311	528 700
37	243-106-0502 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66	м	50	489	24 450
38	261-301-0122 <i>РСНБ РК 2022</i>	Трубка термоусадочная ТТУ 8/4	м	20	250	5 000
39	243-904-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20	м	50	272	13 600
Раздел 4. Заземление						255 249
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			48 321
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			23 643
		машины и механизмы	тенге			200
		материалы, изделия и конструкции	тенге			206 728
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	9		
40	1121-0201-0301 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Провода сечением до 6 мм2. Прокладка в проложенных лотках	м	200	242	48 400
		<i>из них:</i>				

1	2	3	4	5	6	7
40.1		затраты на труд рабочих			225	45 000
		в том числе оплата труда рабочих			109	21 800
40.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,62	5 223	45 022
40.2		машины и механизмы			1	200
40.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	2,484	23	57
40.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00432	13 124	57
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00432	4 024	17
40.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00432	8 465	37
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00432	2 817	12
40.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	4,7088	22	104
40.3		материалы, изделия и конструкции			16	3 200
40.3.1	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,8	2 250	1 800
40.3.2	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,42	1 186	498
40.3.3	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,32	3 256	1 042
41	243-142-0311 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм2	м	100	362	36 200
42	243-142-0314 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм2	м	100	950	95 000
43	6125-0702-1212 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Монтаж коробки оконечной	шт.	3	1 107	3 321
		из них:				
43.1		затраты на труд рабочих			1 107	3 321
		в том числе оплата труда рабочих			609	1 827
43.1.1	007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	0,7314	4 541	3 321
44	236-203-0301 РСНБ РК 2022	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000006	1084 410	7
45	214-208-0103 РСНБ РК 2022	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00018	366 569	66
46	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,033	1 186	39
47	247-202-0409 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ 41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм	шт.	3	925	2 775
48	252-301-2102 СпрСЦ 01.2025	Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь	шт.	3	13 817	41 451
49	252-301-2316 СпрСЦ 01.2025	Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм	шт.	15	1 866	27 990
Раздел 5. Осветительные оборудование						5558 935
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			417 545
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			203 396
		машины и механизмы	тенге			2 220

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			740
		материалы, изделия и конструкции	тенге			5139 170
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	77		
50	1121-0401-0101 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Светильники для ламп светодиодных. Установка с подвесом на крюках в помещениях с нормальными условиями среды	шт.	185	2 269	419 765
		из них:				
50.1		затраты на труд рабочих			2 257	417 545
		в том числе оплата труда рабочих			1 099	203 315
50.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	77,182	5 411	417 632
50.2		машины и механизмы			12	2 220
		в том числе оплата труда машинистов			4	740
50.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0999	13 124	1 311
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0999	4 024	402
50.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0999	8 465	846
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0999	2 817	281
51	247-102-0904 РСНБ РК 2022	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	80	26 378	2110 240
52	247-102-0919 РСНБ РК 2022	Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	50	43 027	2151 350
53	247-102-1407 РСНБ РК 2022	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5K, IP54	шт.	25	10 812	270 300
54	247-102-1452 РСНБ РК 2022	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5K, IP65	шт.	15	20 285	304 275
55	247-102-0592 РСНБ РК 2022	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500	шт.	15	10 230	153 450
56	274-702-0602001 СпрСЦ 01.2025	Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	30	1 896	56 880
57	274-702-0602002 СпрСЦ 01.2025	Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	25	3 707	92 675

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ЭО**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	247-102-0919 <i>РСНБ РК 2022</i>	Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	50	43 027	2151 350
2	247-102-0904	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	80	26 378	2110 240
3	243-106-0501	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	1 700	311	528 700
4	243-907-4810	Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг	шт.	100	3 897	389 700
5	247-102-1452	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5K, IP65	шт.	15	20 285	304 275
6	243-907-7010	Лоток проволочный типа ДКС 50х100 L3000	м	90	3 032	272 880
7	247-102-1407 <i>РСНБ РК 2022</i>	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5K, IP54	шт.	25	10 812	270 300
8	247-102-0592 <i>РСНБ РК 2022</i>	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500	шт.	15	10 230	153 450
9	274-702-1202008	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	23	6 493	149 339
10	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
11	243-142-0314	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм ²	м	100	950	95 000
12	274-702-0602002	Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	25	3 707	92 675
13	274-702-0602001	Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	30	1 896	56 880
14	247-201-0310	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/42зо-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	2	27 299	54 598
15	252-301-2102	Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь	шт.	3	13 817	41 451
16	243-142-0311	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм ²	м	100	362	36 200

1	2	3	4	5	6	7
17	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316,38
18	241-207-1702	Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм	м	200	140	28 000
19	252-301-2316	Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм	шт.	15	1 866	27 990
20	243-106-0502	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66	м	50	489	24 450
21	241-105-0156	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм	м	2	10 434	20 868
22	243-904-0104	Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20	м	50	272	13 600
23	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759,04
24	247-204-0711	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	16	567	9 072
25	247-204-1828	Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"	шт.	1	8 423	8 423
26	247-204-0757	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	3	1 805	5 415
27	261-301-0122 РСНБ РК 2022	Трубка термоусадочная ТТУ 8/4	м	20	250	5 000
28	243-907-0108	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм	м	20	247	4 940
29	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	4	825	3 300
30	247-202-0416	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм	шт.	7	468	3 276
31	247-202-0409 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм	шт.	3	925	2 775
32	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм ²	100 шт.	0,8	2 250	1 800
33	243-907-5713	Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60	шт.	3	364	1 092
34	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,32	3 256	1 041,92
35	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,53	1 186	628,58
36	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,2	1 154	230,8
37	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0006	366 569	219,94
38	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0002	954 056	190,81
39	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00004	893 907	35,76
40	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22,48
41	236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00002	1084 410	21,69
		Итого материальные ресурсы	тенге			7032 556
		Всего по ведомости:	тенге			7032 556,4

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1040

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1040'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ЭО'Внутреннее электроосвещение *
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ЭО'estimate=Внутреннее электроосвещение *
4	Р Щиты и пульта*
5	П ЩО-1*
6	Ц13-80304-304(РC144746)(РC274674)(РC287782)(К РЗП=1)'1''Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка 'шт.*
7	С1217-101-0107(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=144746)'0,0001.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
8	С1217-302-0105(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=274674)'0,1.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
9	С1236-203-0109(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=287782)'0,00002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
10	С1247-201-310'1''Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРН 3/42зо-1 36 УХЛ3 IP31'шт.*
11	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1+7+2''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
12	С1247-204-1828'1''Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"'шт.*
13	С1247-204-711'7''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"'шт.*
14	С1247-204-757'2''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
15	С1247-215-402'2''Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С'шт.*
16	П ЩОА-1*
17	Ц13-80304-304(РC144746)(РC274674)(РC287782)(К РЗП=1)'1''Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка 'шт.*
18	С1217-101-0107(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=144746)'0,0001.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
19	С1217-302-0105(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=274674)'0,1.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
20	С1236-203-0109(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=287782)'0,00002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
21	С1247-201-310'1''Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРН 3/42зо-1 36 УХЛ3 IP31'шт.*
22	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1+9''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
23	С1247-204-711'9''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"'шт.*
24	С1247-204-757'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
25	С1247-215-402'2''Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С'шт.*
26	Р Электроустановочные изделия*
27	У6125-702-1212(РC149502)(РC279801)(РC287729)(К РЗП=1)'7''Монтаж коробки оконечной'шт.*
28	С1236-203-0301(К Link=У6125-702-1212 LinkR=149502)'0,000002.7''Эмаль эпоксидная ЭП-140'т*
29	С1214-208-0103(К Link=У6125-702-1212 LinkR=279801)'0,00006.7''Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм'т*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
30	C1217-105-0102(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=287729)'0,011.7''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
31	C1247-202-416'7''Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм'шт.*
32	Ц1308-501-803(PC144613)(PC242691)(К РЗП=1)'23''Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке'шт.*
33	C1274-702-1202008'23''Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44'шт.*
34	C1241-207-1702'200''Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм'м*
35	C1241-105-156'2''Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм'м*
36	Y6119-201-101(PC241448)(PC286292)(PC287729)(PM296125)(PC316047)(PM296162)(К РЗП=1)'20''Прокладка кабеля с креплением скобами, сечение до 6 мм ² 'м*
37	C1243-907-108'20''Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм'м*
38	C1243-907-5713'3''Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60'шт.*
39	Y6119-303-101(PM296143)(PM296145)(К РЗП=1)'100+20+30''Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм'м*
40	C1243-907-7010'90''Лоток проволочный типа ДКС 50х100 L3000'м*
41	C1243-907-4810'100''Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг'шт.*
42	Р Кабельная продукция*
43	Ц13-80206-1101(PC145785)(PC147184)(PC241448)(PC242691)(PC242707)(PC242708)(PC242938)(PC274674)(PC279801)(PC279845)(PC287764)(PC287782)(PC290063)(К РЗП=1)'(1700+50)''Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм ² . Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок'м кабеля*
44	C1243-106-501'1700''Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66'м*
45	C1243-106-502'50''Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66'м*
46	C1261-301-122'20''Трубка термоусадочная ТТУ 8/4'м*
47	C1243-904-104'50''Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20'м*
48	Р Заземление*
49	E11-210201-301(PC296127)(PC296162)(К РЗП=1)'100+100''Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках'м*
50	C1243-142-311'100''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм ² 'м*
51	C1243-142-314'100''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм ² 'м*
52	Y6125-702-1212(PC149502)(PC279801)(PC287729)(К РЗП=1)'3''Монтаж коробки оконечной'шт.*
53	C1236-203-0301(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=149502)'0,000002.3''Эмаль эпоксидная ЭП-140'т*
54	C1214-208-0103(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=279801)'0,00006.3''Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм'т*
55	C1217-105-0102(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=287729)'0,011.3''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
56	C1247-202-409'3''Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм'шт.*
57	C1252-301-2102'3''Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь'шт.*
58	C1252-301-2316'15''Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм'шт.*
59	Р Осветительные оборудование*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
60	E11-210401-101 (PC144613) (PC264229) (PC286292) (PC296158) (PC296159) (PC316047) (К РЗП=1) '80+50+25+15+15''Светильники для ламп светодиодных. Установка с подвесом на крюках в помещениях с нормальными условиями среды'шт.*
61	C1247-102-904'80''Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6К'шт.*
62	C1247-102-919'50''Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6К'шт.*
63	C1247-102-1407'25''Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5К, IP54'шт.*
64	C1247-102-1452'15''Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5К, IP65'шт.*
65	C1247-102-592'15''Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500'шт.*
66	C1274-702-602001'30''Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В'шт.*
67	C1274-702-602002'25''Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В'шт.*
68	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-2-ГП
(Локальный сметный расчет)

на Генеральный план

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	39865,612	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	23949,487	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	5,768	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						39865 612
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			22025 092
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			10770 216
машины и механизмы			тенге			9145 147
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			1924 395
материалы, изделия и конструкции			тенге			8695 375
нормативная трудоемкость			чел.-ч	5 768		
Раздел 1. Планировка площадей						13965 269
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			11176 520
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			5393 773
машины и механизмы			тенге			2788 750
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			580 496
нормативная трудоемкость			чел.-ч	2 964		
1	6101-0109-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Предварительная планировка площадей бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л с)	м ²	10 000	4	40 000

1	2	3	4	5	6	7
		из них:				
1.1		машины и механизмы			4	40 000
		в том числе оплата труда машинистов			1	10 000
1.1.1	311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	3,78	10 972	41 474
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,78	2 817	10 648
2	6101-0109-0202 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Планировка откосов, полотна выемок механизированным способом, группа грунта 2	м ²	25 931,6	364	9439 102
		из них:				
2.1		затраты на труд рабочих			311	8064 728
		в том числе оплата труда рабочих			150	3889 740
2.1.1	001-0118	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,8). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	2 027,85112	3 978	8066 792
2.2		машины и механизмы			53	1374 375
		в том числе оплата труда машинистов			11	285 248
2.2.1	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	24,6453926	20 964	516 666
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	24,6453926	4 024	99 173
2.2.2	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	15,4033704	15 923	245 268
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	15,4033704	4 024	61 983
2.2.3	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	33,6073536	18 419	619 014
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	33,6073536	4 024	135 236
3	6101-0109-0205 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Планировка откосов, полотна насыпей механизированным способом, группа грунта 2	м ²	25 931,6	173	4486 167
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			120	3111 792
		в том числе оплата труда рабочих			58	1504 033
3.1.1	001-0118	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,8). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	780,54116	3 978	3104 993
3.2		машины и механизмы			53	1374 375
		в том числе оплата труда машинистов			11	285 248
3.2.1	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	40,3288243	20 964	845 453
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	40,3288243	4 024	162 283
3.2.2	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	10,0822061	15 923	160 539
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	10,0822061	4 024	40 571
3.2.3	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	19,6042896	18 419	361 091
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	19,6042896	4 024	78 888
Раздел 2. Асфальтобетонное покрытие						24633 957
		из них:				

1	2	3	4	5	6	7
		затраты на труд рабочих	тенге			10300 510
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>пенге</i>			<i>5105 978</i>
		машины и механизмы	тенге			5819 441
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>пенге</i>			<i>1220 706</i>
		материалы, изделия и конструкции	тенге			8514 007
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 647		
4	1111-0101-0201 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04</i>	Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением трамбовками	м³ подстилающего слоя	463,96	16 332	7577 395
		из них:				
4.1		затраты на труд рабочих			13 384	6209 641
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			6 726	<i>3120 595</i>
4.1.1	003-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 442,730016	4 304	6209 510
4.2		машины и механизмы			2 948	1367 754
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			879	<i>407 821</i>
4.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,601472	11 733	452 911
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>38,601472</i>	<i>2 817</i>	<i>108 740</i>
4.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	106,154048	8 582	911 014
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>106,154048</i>	<i>2 817</i>	<i>299 036</i>
4.2.3	343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	212,308096	18	3 822
5	211-401-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	519,6352	4 148	2155 447
6	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	69,594	36	2 505
7	1127-0403-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25</i>	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²)	м² основания	4 639,6	397	1841 921
		из них:				
7.1		затраты на труд рабочих			158	733 057
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			77	<i>357 249</i>
7.1.1	005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	165,16976	4 418	729 720
7.2		машины и механизмы			239	1108 865
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			61	<i>283 016</i>
7.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	53,1141408	12 809	680 339
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>53,1141408</i>	<i>3 367</i>	<i>178 835</i>
7.2.2	321-212-0101	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	2,8561378	14 193	40 537
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>2,8561378</i>	<i>3 367</i>	<i>9 617</i>
7.2.3	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	1,8038765	20 964	37 816
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>1,8038765</i>	<i>4 024</i>	<i>7 259</i>

1	2	3	4	5	6	7
7.2.4	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	13,0279968 13,0279968	12 420 2 817	161 808 36 700
7.2.5	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	11,7753048 11,7753048	15 923 4 024	187 498 47 384
8	211-201-0704 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	69,594	5 179	360 427
9	211-201-0707 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	876,8844	4 943	4334 440
10	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	139,188	36	5 011
11	1127-0602-0901 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26	Основания. Розлив вяжущих материалов	т	2,3195	6 443	14 945
		из них:				
11.1		машины и механизмы			6 443	14 945
		в том числе оплата труда машинистов			2 109	4 892
11.1.1	321-202-0101	Автогудронаторы 3500 л <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,7264674 1,4529348	20 573 6 734	14 946 4 892
12	216-201-0301 РСНБ РК 2022	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	2,389085	202 178	483 020
13	1127-0602-0306 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26	Покрyтия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство	м ² покpытия	4 639,6	452	2097 099
		из них:				
13.1		затраты на труд рабочих			105	487 158
		в том числе оплата труда рабочих			51	236 620
13.1.1	005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	90,00824	5 381	484 334
13.2		машины и механизмы			347	1609 941
		в том числе оплата труда машинистов			55	255 178
13.2.1	313-403-0401	Нарезчик швов	маш.-ч	0,5010768	1 523	763
13.2.2	321-202-0201	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,150323	154	23
13.2.3	321-101-0302	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	9,5204592 9,5204592	23 269 3 367	221 532 32 055
13.2.4	321-101-0402	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	28,5613776 28,5613776	21 333 4 024	609 300 114 931
13.2.5	321-101-0201	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	9,5204592 9,5204592	17 894 4 024	170 359 38 310
13.2.6	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	6,0129216 6,0129216	8 582 2 817	51 603 16 938
13.2.7	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,0086144	12 420	49 787

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>4,0086144</i>	<i>2 817</i>	<i>11 292</i>
13.2.8	314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,2004307</i>	<i>10 836</i>	<i>2 172</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,2004307</i>	<i>3 367</i>	<i>675</i>
13.2.9	321-209-0101	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	<i>маш.-ч</i>	<i>10,5226128</i>	<i>48 117</i>	<i>506 317</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>10,5226128</i>	<i>4 024</i>	<i>42 343</i>
14	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0501077	202 178	10 131
15	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	4,6396	36	167
16	1127-0602-0406 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26 К=4</i>	Покрывтия из горячих асфальтобетонных смесей. Устройство. добавлять на каждые 0,5 см изменения толщины покрытия к нормам 1127-0602-0406	м² покрытия	4 639,6	39	180 944
		из них:				
16.1		затраты на труд рабочих			39	180 944
		в том числе оплата труда рабочих			17	78 873
16.1.1	005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	<i>чел.-ч</i>	<i>27,8376</i>	<i>6 089</i>	<i>169 503</i>
17	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0259818	202 178	5 253
18	1127-0602-0901 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26</i>	Основания. Розлив вяжущих материалов	т	0,92792	6 443	5 979
		из них:				
18.1		машины и механизмы			6 443	5 979
		в том числе оплата труда машинистов			2 109	1 957
18.1.1	321-202-0101	Автогудронаторы 3500 л	<i>маш.-ч</i>	<i>0,2906245</i>	<i>20 573</i>	<i>5 979</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,581249</i>	<i>6 734</i>	<i>1 957</i>
19	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,9557576	202 178	193 233
20	1127-0602-0301 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26</i>	Покрывтия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство	м² покрытия	4 639,6	462	2143 495
		из них:				
20.1		затраты на труд рабочих			105	487 158
		в том числе оплата труда рабочих			51	236 620
20.1.1	005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	<i>чел.-ч</i>	<i>90,00824</i>	<i>5 381</i>	<i>484 334</i>
20.2		машины и механизмы			357	1656 337
		в том числе оплата труда машинистов			54	250 538
20.2.1	313-403-0401	Нарезчик швов	<i>маш.-ч</i>	<i>0,5010768</i>	<i>1 523</i>	<i>763</i>
20.2.2	321-202-0201	Гудронаторы ручные	<i>маш.-ч</i>	<i>0,150323</i>	<i>154</i>	<i>23</i>
20.2.3	321-101-0302	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	<i>маш.-ч</i>	<i>19,0409184</i>	<i>23 269</i>	<i>443 063</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>19,0409184</i>	<i>3 367</i>	<i>64 111</i>

1	2	3	4	5	6	7
20.2.4	321-101-0402	Катки дорожные самоходные tandemные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	28,5613776	21 333	609 300
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>28,5613776</i>	<i>4 024</i>	<i>114 931</i>
20.2.5	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	6,0129216	8 582	51 603
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>6,0129216</i>	<i>2 817</i>	<i>16 938</i>
20.2.6	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,0086144	12 420	49 787
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>4,0086144</i>	<i>2 817</i>	<i>11 292</i>
20.2.7	314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,2004307	10 836	2 172
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,2004307</i>	<i>3 367</i>	<i>675</i>
20.2.8	321-209-0101	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	маш.-ч	10,5226128	48 117	506 317
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>10,5226128</i>	<i>4 024</i>	<i>42 343</i>
21	216-201-0301 РСНБ РК 2022	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0501077	202 178	10 131
22	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	4,6396	36	167
23	1127-0201-1002 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08	Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий	м бортового камня	618	3 654	2258 172
		из них:				
23.1		затраты на труд рабочих			3 564	2202 552
		в том числе оплата труда рабочих			1 745	1078 410
23.1.1	005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	465,8484	4 728	2202 531
23.2		машины и механизмы			90	55 620
		в том числе оплата труда машинистов			28	17 304
23.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,071384	13 124	53 433
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>4,071384</i>	<i>4 024</i>	<i>16 383</i>
23.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,266976	8 465	2 260
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,266976</i>	<i>2 817</i>	<i>752</i>
24	212-101-0601 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	36,462	21 746	792 903
25	212-401-0104 РСНБ РК 2022	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,3708	20 981	7 780
26	215-201-0104 РСНБ РК 2022	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	1,0506	90 707	95 297
27	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,18	861	5 321
28	255-101-0103 РСНБ РК 2022	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x150 мм ГОСТ 6665-91	м	27,217	1 939	52 774
Раздел 3. Плиточное покрытие						275 644
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			175 529
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			85 934
		машины и механизмы	тенге			14 569

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			4 150
		материалы, изделия и конструкции	тенге			85 546
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	35		
29	1127-0403-0101 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см ²)	м ² основания	12	397	4 764
		из них:				
29.1		затраты на труд рабочих			158	1 896
		в том числе оплата труда рабочих			77	924
29.1.1	005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	0,4272	4 418	1 887
29.2		машины и механизмы			239	2 868
		в том числе оплата труда машинистов			61	732
29.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	0,137376	12 809	1 760
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,137376	3 367	463
29.2.2	321-212-0101	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,0073872	14 193	105
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0073872	3 367	25
29.2.3	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	0,0046656	20 964	98
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0046656	4 024	19
29.2.4	321-211-0201	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	0,033696	12 420	419
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,033696	2 817	95
29.2.5	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,030456	15 923	485
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,030456	4 024	123
30	211-201-0704 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	0,18	5 179	932
31	211-201-0707 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	2,268	4 943	11 211
32	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	0,36	36	13
33	1130-0114-0101 РСНБ РК 2024 Кэтр и Кэм=1,08	Устройство тротуара	м ³ сборных конструкций	2,4	65 257	156 617
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			47 102	113 045
		в том числе оплата труда рабочих			23 060	55 344
33.1.1	005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	20,29536	5 570	113 045
33.2		машины и механизмы			4 238	10 171
		в том числе оплата труда машинистов			1 226	2 942
33.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0539008	284	583
33.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,723168	13 124	9 491
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,723168	4 024	2 910

1	2	3	4	5	6	7
33.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0114048	8 465	97
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0114048</i>	<i>2 817</i>	<i>32</i>
33.3		материалы, изделия и конструкции			13 917	33 401
33.3.1	215-204-0404	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,00312	109 237	341
33.3.2	261-107-0377	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94) ГОСТ 10834-76	т	0,001224	2693 885	3 297
33.3.3	261-107-0747	Резина прессованная	кг	8,2272	1 505	12 382
33.3.4	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,048	731	35
33.3.5	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,216	605	131
33.3.6	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,128	1 154	1 302
33.3.7	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,001224	366 569	449
33.3.8	214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02064	588 937	12 156
33.3.9	261-105-0503	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	13,728	241	3 308
34	255-202-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм	м²	12	2 500	30 000
35	1127-0201-1002 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08</i>	Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий	м бортового камня	17	3 853	65 501
		из них:				
35.1		затраты на труд рабочих			3 564	60 588
		в том числе оплата труда рабочих			1 745	29 665
35.1.1	005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	12,8146	4 728	60 587
35.2		машины и механизмы			90	1 530
		в том числе оплата труда машинистов			28	476
35.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,111996	13 124	1 470
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,111996</i>	<i>4 024</i>	<i>451</i>
35.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007344	8 465	62
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,007344</i>	<i>2 817</i>	<i>21</i>
35.3		материалы, изделия и конструкции			199	3 383
35.3.1	212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,17	19 887	3 381
36	212-101-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,17	19 887	3 381
37	212-401-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,0102	20 981	214
38	215-201-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0289	90 707	2 621
39	217-108-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,17	861	146
40	255-101-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200х80 мм ГОСТ 6665-91	м	0,2597	939	244
Раздел 4. Озеленения						990 742
		<i>из них:</i>				

1	2	3	4	5	6	7
		затраты на труд рабочих	тенге			372 533
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>пенге</i>			<i>184 531</i>
		машины и механизмы	тенге			522 387
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>пенге</i>			<i>119 043</i>
		материалы, изделия и конструкции	тенге			95 822
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	122		
41	1147-0112-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзп и Кэм=1,08</i>	Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы механизированным способом. Без внесения растительной земли	м²	1 400,5	5	7 003
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих				
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>				
41.2		машины и механизмы			5	7 003
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			2	2 801
41.2.1	334-102-0104	Тракторы на пневмокольном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,75627	9 067	6 857
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,75627</i>	<i>2 817</i>	<i>2 130</i>
42	1147-0112-0106 <i>РСНБ РК 2022 Кзп и Кэм=1,08</i>	Газоны партерные, мавританские и обыкновенные. Посев вручную	м²	1 400,5	634	887 917
		из них:				
42.1		затраты на труд рабочих			266	372 533
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			132	184 866
42.1.1	006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные работы в грунтах, работы по устройству конструкций башенного и мачтового типа, промышленных печей и труб	чел.-ч	79,40835	4 679	371 552
42.2		машины и механизмы			368	515 384
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			83	116 242
42.2.1	321-211-0201	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	41,443596	12 420	514 729
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>41,443596</i>	<i>2 817</i>	<i>116 747</i>
43	254-106-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Семена многолетних трав	кг	28,01	3 241	90 780
44	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	140,05	36	5 042

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-2-ГП**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	211-201-0707	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	879,1524	4 943	4345 650,31
2	211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	519,6352	4 148	2155 446,81
3	212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	36,462	21 746	792 902,65
4	216-201-0301	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	3,4710398	202 178	701 767,88
5	211-201-0704	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	69,774	5 179	361 359,55
6	215-201-0104	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	1,0795	90 707	97 918,21
7	254-106-0101	Семена многолетних трав	кг	28,01	3 241	90 780,41
8	255-101-0103	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300х150 мм ГОСТ 6665-91	м	27,217	1 939	52 773,76
9	255-202-0104 РСНБ РК 2022	Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм	м ²	12	2 500	30 000
10	217-603-0104	Вода техническая	м ³	358,4712	36	12 904,96
11	261-107-0747	Резина прессованная	кг	8,2272	1 505	12 381,94
12	214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02064	588 937	12 155,66
13	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,381	20 981	7 993,76
14	212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,34	19 887	6 761,58
15	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,35	861	5 467,35
16	261-105-0503	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	13,728	241	3 308,45
17	261-107-0377	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94) ГОСТ 10834-76	т	0,001224	2693 885	3 297,32
18	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,128	1 154	1 301,71
19	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,001224	366 569	448,68

1	2	3	4	5	6	7
20	215-204-0404	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	0,00312	109 237	340,82
21	255-101-0106	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200х80 мм ГОСТ 6665-91	м	0,2597	939	243,86
22	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,216	605	130,68
23	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,048	731	35,09
		Итого материальные ресурсы	тенге			8695 371
		Всего по ведомости:	тенге			8695 371,44

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1000

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1000'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-2-ГП'Генеральный план*
3	F(49)'estimate-cipher=2-1-1'estimate=Генеральный план'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24*
4	Р Планировка площадей*
5	У6101-0109-0101'10000''Предварительная планировка площадей бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л с)'м ² *
6	У6101-0109-0202'25931,6''Планировка откосов, полотна выемок механизированным способом, группа грунта 2'м ² *
7	У6101-0109-0205'25931,6''Планировка откосов, полотна насыпей механизированным способом, группа грунта 2'м ² *
8	Р Асфальтобетонное покрытие*
9	Е11-110101-201(РC112)(РC660)(РC100328)(РC249132)(К РЗП=1)'463,96''Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением трамбовками'м ³ подстилающего слоя*
10	С1211-401-0101(К Link=E11-110101-201 LinkR=100328)'1,12.463,96''Песок ГОСТ 8736-2014 природный'м ³ *
11	С1217-603-0104(К Link=E11-110101-201 LinkR=249132)'0,15.463,96''Вода техническая'м ³ *
12	Е11-270403-101(РC112)(РC623)(РC249133РC249132)(РC100092)(РC100094)(РC249132)(К РЗП=1)'4639,6''Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)'м ² основания*
13	С1211-201-0704(К Link=E11-270403-101 LinkR=100092)'0,015.4639,6''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм'м ³ *
14	С1211-201-0707(К Link=E11-270403-101 LinkR=100094)'0,189.4639,6''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм'м ³ *
15	С1217-603-0104(К Link=E11-270403-101 LinkR=249132)'0,03.4639,6''Вода техническая'м ³ *
16	Е11-270602-901(РC144679РC144655)(РC144655)(К РЗП=1)'2,3195''Основания. Розлив вяжущих материалов'т*
17	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-901 LinkR=144655)'1,03.2,3195''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
18	Е11-270602-306(РC623)(РC144679РC144655)(РC245634РC102750)(РC144655)(РC249132)(РC295487)(К РЗП=1)'4639,6''Покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство'м ² покрытия*
19	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-306 LinkR=144655)'0,0000108.4639,6''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
20	С1217-603-0104(К Link=E11-270602-306 LinkR=249132)'0,001.4639,6''Вода техническая'м ³ *
21	Е11-270602-406(РC623)(РC144679РC144655)(РC245634РC102750)(Н5.4)(Н52.4)(Н53.4) К=4(РC144655)(РC295487)(К РЗП=1)'4639,6''Покрытия из горячих асфальтобетонных смесей. Устройство. добавлять на каждые 0,5 см изменения толщины покрытия к нормам 1127-0602-0306'м ² покрытия*
22	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-406 LinkR=144655)'0,0000014.4.4639,6''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
23	Е11-270602-901(РC144679РC144655)(РC144655)(К РЗП=1)'0,92792''Основания. Розлив вяжущих материалов'т*
24	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-901 LinkR=144655)'1,03.0,92792''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
25	Е11-270602-301(РC762)(РC623)(РC144679РC144655)(РC245634РC102737)(РC144655)(РC249132)(РC295487)(К РЗП=1)'4639,6''Покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых АВВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство'м ² покрытия*
26	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-301 LinkR=144655)'0,0000108.4639,6''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
27	С1217-603-0104(К Link=E11-270602-301 LinkR=249132)'0,001.4639,6''Вода техническая'м ³ *

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
28	E11-270201-1002(PC247618)(PC762)(PC100533)(PC102636)(PC131571)(PC286164)(PC295527)(К РЗП=1)'618''Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий'м бортового камня*
29	C1212-101-0601(К Link=E11-270201-1002 LinkR=100533)'0,059.618''Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок'м ³ *
30	C1212-401-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=102636)'0,0006.618''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м ³ *
31	C1215-201-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=131571)'0,0017.618''Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4'м ³ *
32	C1217-108-0101(К Link=E11-270201-1002 LinkR=286164)'0,01.618''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
33	C1255-101-103'27,217''Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x150 мм ГОСТ 6665-91'м*
34	Р Плиточное покрытие*
35	E11-270403-101(PC112)(PC623)(PC249133PC249132)(PC100092)(PC100094)(PC249132)(К РЗП=1)'12''Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см ²)'м ² основания*
36	C1211-201-0704(К Link=E11-270403-101 LinkR=100092)'0,015.12''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм'м ³ *
37	C1211-201-0707(К Link=E11-270403-101 LinkR=100094)'0,189.12''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм'м ³ *
38	C1217-603-0104(К Link=E11-270403-101 LinkR=249132)'0,03.12''Вода техническая'м ³ *
39	E1130-114-101(PC295549)(К РЗП=1)'12.0,2''Устройство тротуара'м ³ сборных конструкций*
40	C1255-202-104'12'2500'Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм'м ² *
41	E11-270201-1002(PC100467=0,01)(PC145983)(PC247618)(PC762)(PC100533)(PC102636)(PC131571)(PC286164)(PC295527)(К РЗП=1)'17''Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий'м бортового камня*
42	C1212-101-0301(К Link=E11-270201-1002 LinkR=100533)'0,01.17''Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок'м ³ *
43	C1212-401-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=102636)'0,0006.17''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м ³ *
44	C1215-201-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=131571)'0,0017.17''Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4'м ³ *
45	C1217-108-0101(К Link=E11-270201-1002 LinkR=286164)'0,01.17''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
46	C1255-101-106'0,2597''Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200x80 мм ГОСТ 6665-91'м*
47	Р Озеленения*
48	E11-470112-0101(H5=0,00001)'1400,5''Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы механизированным способом. Без внесения растительной земли'м ² *
49	E11-470112-106(PC244576)(PC249132)(К РЗП=1)'1400,5''Газоны партерные, мавританские и обыкновенные. Посев вручную'м ² *
50	C1254-106-0101(К Link=E11-470112-106 LinkR=244576)'0,02.1400,5''Семена многолетних трав'кг*
51	C1217-603-0104(К Link=E11-470112-106 LinkR=249132)'0,1.1400,5''Вода техническая'м ³ *
52	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152 AS02/24

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-2-КЖ
(Локальный сметный расчет)

на Конструкции железобетонные

(Наименование работ и затрат)

Основание:	Сметная стоимость	16276,141	тыс.тнг.
	Средства на оплату труда	5023,754	тыс.тнг.
	Нормативная трудоемкость	1,157	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						16276 141
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			4715 603
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			2347 685
		машины и механизмы	тенге			1500 719
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			308 151
		материалы, изделия и конструкции	тенге			10059 820
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 157		
Фундамент ФМ-1 /51шт/						
1	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзп и Кзм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	61,2	8 502	520 322
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			5 779	353 675
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	176 072
1.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	89,2296	3 964	353 706
1.2		машины и механизмы			2 723	166 647

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов			552	33 782
1.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	11,89728	13 868	164 991
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>11,89728</i>	<i>2 817</i>	<i>33 515</i>
1.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	31,72608	28	888
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0859248	8 465	727
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0859248</i>	<i>2 817</i>	<i>242</i>
2	212-101-0902 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м ³	61,2	24 529	1501 175
3	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м ³	0,1224	36	4
4	218-103-0206 <i>РСНБ РК 2022</i>	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	15,3	7 006	107 192
5	1106-0101-0107 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м ³ . Устройство	м ³	76,5	20 913	1599 844
		из них:				
5.1		затраты на труд рабочих			17 135	1310 828
		в том числе оплата труда рабочих			8 531	652 622
5.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	276,777	4 736	1310 816
5.2		машины и механизмы			3 778	289 016
		в том числе оплата труда машинистов			781	59 746
5.2.1	313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	16,466166	59	972
5.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	19,861848	13 868	275 444
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>19,861848</i>	<i>2 817</i>	<i>55 951</i>
5.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,223074	11 733	2 617
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,223074</i>	<i>2 817</i>	<i>628</i>
5.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,380052	13 124	4 988
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,380052</i>	<i>4 024</i>	<i>1 529</i>
5.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,586602	8 465	4 966
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,586602</i>	<i>2 817</i>	<i>1 652</i>
6	212-101-2110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	77,6475	23 932	1858 260
7	214-209-0204 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	2,6775	732	1 960
8	215-204-0503 <i>РСНБ РК 2022</i>	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,3213	109 237	35 098
9	216-102-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,01683	64 654	1 088
10	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м ³	0,23256	36	8
11	218-101-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	28,305	2 928	82 877

1	2	3	4	5	6	7
12	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	14,3055	2 146	30 700
13	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	12,852	861	11 066
14	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/	м³	76,5	8 502	650 403
14.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 779	442 094
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	220 091
14.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	111,537	3 964	442 133
14.2		машины и механизмы			2 723	208 310
		в том числе оплата труда машинистов			552	42 228
14.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	14,8716	13 868	206 239
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	14,8716	2 817	41 893
14.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	39,6576	28	1 110
14.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,107406	8 465	909
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,107406	2 817	303
15	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,063954	306 842	19 624
16	214-210-0502 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,33099	285 526	94 506
Фундамент ФМ-2 /24шт/						
17	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	28,8	8 502	244 858
17.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 779	166 435
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	82 858
17.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	41,9904	3 964	166 450
17.2		машины и механизмы			2 723	78 423
		в том числе оплата труда машинистов			552	15 898
17.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	5,59872	13 868	77 643
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5,59872	2 817	15 772
17.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	14,92992	28	418
17.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0404352	8 465	342
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0404352	2 817	114
18	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	28,8	24 529	706 435
19	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	0,0576	36	2

1	2	3	4	5	6	7
20	218-103-0206 РСНБ РК 2022	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	7,2	7 006	50 443
21	1106-0101-0107 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м ³ . Устройство	м ³	36	20 913	752 868
		из них:				
21.1		затраты на труд рабочих			17 135	616 860
		в том числе оплата труда рабочих			8 531	307 116
21.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	130,248	4 736	616 855
21.2		машины и механизмы			3 778	136 008
		в том числе оплата труда машинистов			781	28 116
21.2.1	313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	7,748784	59	457
21.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	9,346752	13 868	129 621
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	9,346752	2 817	26 330
21.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,104976	11 733	1 232
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,104976	2 817	296
21.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,178848	13 124	2 347
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,178848	4 024	720
21.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,276048	8 465	2 337
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,276048	2 817	778
22	212-101-2110 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	36,54	23 932	874 475
23	214-209-0204 РСНБ РК 2022	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	1,26	732	922
24	215-204-0503 РСНБ РК 2022	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,1512	109 237	16 517
25	216-102-0301 РСНБ РК 2022	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00792	64 654	512
26	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	0,10944	36	4
27	218-101-0101 РСНБ РК 2022	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	13,32	2 928	39 001
28	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	6,732	2 146	14 447
29	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,048	861	5 207
30	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/	м ³	36	8 502	306 072
		из них:				
30.1		затраты на труд рабочих			5 779	208 044
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	103 572
30.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	52,488	3 964	208 062

1	2	3	4	5	6	7
30.2		машины и механизмы			2 723	98 028
		в том числе оплата труда машинистов			552	19 872
30.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	6,9984	13 868	97 054
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	6,9984	2 817	19 714
30.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	18,6624	28	523
30.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,050544	8 465	428
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,050544	2 817	142
31	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,030096	306 842	9 235
32	214-210-0502 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,15576	285 526	44 474
Фундаментная балка						
33	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	16,7	8 502	141 983
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			5 779	96 509
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	48 046
33.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	24,3486	3 964	96 518
33.2		машины и механизмы			2 723	45 474
		в том числе оплата труда машинистов			552	9 218
33.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	3,24648	13 868	45 022
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,24648	2 817	9 145
33.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	8,65728	28	242
33.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0234468	8 465	198
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0234468	2 817	66
34	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	16,7	24 529	409 634
35	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	0,0334	36	1
36	218-103-0206 РСНБ РК 2022	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	4,175	7 006	29 250
37	1106-0101-0109 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом более 25 м³. Устройство	м³	142,3	11 635	1655 661
		из них:				
37.1		затраты на труд рабочих			8 747	1244 698
		в том числе оплата труда рабочих			4 355	619 717
37.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	262,79964	4 736	1244 619
37.2		машины и механизмы			2 888	410 963
		в том числе оплата труда машинистов			599	85 238
37.2.1	313-302-0201	Вибратор глубокий	маш.-ч	15,6296628	59	922

1	2	3	4	5	6	7
37.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	28,1702772	13 868	390 665
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>28,1702772</i>	<i>2 817</i>	<i>79 356</i>
37.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4149468	11 733	4 869
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,4149468</i>	<i>2 817</i>	<i>1 169</i>
37.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5686308	13 124	7 463
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,5686308</i>	<i>4 024</i>	<i>2 288</i>
37.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8606304	8 465	7 285
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,8606304</i>	<i>2 817</i>	<i>2 424</i>
38	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	144,4345	24 529	3542 834
39	214-210-0201 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0006518	296 226	193
Эстакада						
40	1106-0101-0108 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 25 м³. Устройство	м³	23	14 970	344 310
		из них:				
40.1		затраты на труд рабочих			12 020	276 460
		в том числе оплата труда рабочих			5 984	137 632
40.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	58,374	4 736	276 459
40.2		машины и механизмы			2 950	67 850
		в том числе оплата труда машинистов			611	14 053
40.2.1	313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	3,472632	59	205
40.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	4,640112	13 868	64 349
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>4,640112</i>	<i>2 817</i>	<i>13 071</i>
40.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,067068	11 733	787
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,067068</i>	<i>2 817</i>	<i>189</i>
40.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,096876	13 124	1 271
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,096876</i>	<i>4 024</i>	<i>390</i>
40.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,146556	8 465	1 241
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,146556</i>	<i>2 817</i>	<i>413</i>
41	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	23,345	24 529	572 630
42	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,00015	306 842	46

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-2-КЖ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	212-101-0902	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м ³	274,4795	24 529	6732 707,66
2	212-101-2110	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	114,1875	23 932	2732 735,25
3	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	26,675	7 006	186 885,05
4	214-210-0502	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,48675	285 526	138 979,78
5	218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	41,625	2 928	121 878
6	215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,4725	109 237	51 614,48
7	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	21,0375	2 146	45 146,48
8	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,09405	306 842	28 858,49
9	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	18,9	861	16 272,9
10	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	3,9375	732	2 882,25
11	216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,02475	64 654	1 600,19
12	214-210-0201	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0006518	296 226	193,08
13	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,00015	306 842	46,03
14	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,5554	36	19,99
		Итого материальные ресурсы	тенге			10059 820
		Всего по ведомости:	тенге			10059 819,62

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э1050

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э1050'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'AS02/24'AS02/24'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'РП'2'AS02/24-БЛОК-2-КЖ'Конструкции железобетонные *
3	Г(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'construction-cipher=AS02/24'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4152'object-cipher=AS02/24'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-2-КЖ'estimate=Конструкции железобетонные *
4	П2 Фундамент ФМ-1 /51шт/*
5	Н43=51*
6	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,20''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м³*
7	С1212-101-902'1,2''Ветон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
8	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.1,2''Вода техническая'м³*
9	С1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.1,2''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м²*
10	Е11-60101-107(РС274377)(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275940)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м³. Устройство'м³*
11	С1212-101-2110(К Link=E11-60101-107 LinkR=100533)'1,015.1,5''Ветон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10'м³*
12	С1214-209-0204(К Link=E11-60101-107 LinkR=127921)'0,035.1,5''Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм'кг*
13	С1215-204-0503(К Link=E11-60101-107 LinkR=131600)'0,0042.1,5''Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3'м³*
14	С1216-102-0301(К Link=E11-60101-107 LinkR=144600)'0,00022.1,5''Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1'т*
15	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-107 LinkR=249132)'0,00304.1,5''Вода техническая'м³*
16	С1218-101-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=275940)'0,37.1,5''Шиты из досок, толщина 25 мм'м²*
17	С1214-209-0802(К Link=E11-60101-107 LinkR=279117)'0,187.1,5''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
18	С1217-108-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=286164)'0,168.1,5''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
19	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/'м³*
20	С1214-210-0101'(1,106+0,148).0,001''Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/'т*
21	С1214-210-502'(4,199+2,291).0,001''Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм'т*
22	П2 Фундамент ФМ-2 /24шт/*
23	Н43=24*
24	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,20''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м³*
25	С1212-101-902'1,2''Ветон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
26	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.1,2''Вода техническая'м³*
27	С1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.1,2''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м²*
28	Е11-60101-107(РС274377)(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275940)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м³. Устройство'м³*
29	С1212-101-2110(К Link=E11-60101-107 LinkR=100533)'1,015.1,5''Ветон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10'м³*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
30	C1214-209-0204(К Link=E11-60101-107 LinkR=127921)'0,035.1,5''Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм'кг*
31	C1215-204-0503(К Link=E11-60101-107 LinkR=131600)'0,0042.1,5''Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3'м³*
32	C1216-102-0301(К Link=E11-60101-107 LinkR=144600)'0,00022.1,5''Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1'т*
33	C1217-603-0104(К Link=E11-60101-107 LinkR=249132)'0,00304.1,5''Вода техническая'м³*
34	C1218-101-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=275940)'0,37.1,5''Шиты из досок, толщина 25 мм'м²*
35	C1214-209-0802(К Link=E11-60101-107 LinkR=279117)'0,187.1,5''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
36	C1217-108-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=286164)'0,168.1,5''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
37	E11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/'м³*
38	C1214-210-0101'(1,106+0,148).0,001''Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/'т*
39	C1214-210-502'(4,199+2,291).0,001''Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм'т*
40	H43=1*
41	П2 Фундаментная балка*
42	E11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'16,7''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м³*
43	C1212-101-902'16,7''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
44	C1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.16,7''Вода техническая'м³*
45	C1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.16,7''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м²*
46	E11-60101-109(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275941)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'(125,6+16,7)''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом более 25 м³. Устройство'м³*
47	C1212-101-902'1,015.(125,6+16,7)''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
48	C1214-210-201'0,6518.0,001''Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм'т*
49	П2 Эстакада*
50	E11-60101-108(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275941)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'23''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 25 м³. Устройство'м³*
51	C1212-101-902'1,015.23''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
52	C1214-210-0101'(0,15).0,001''Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/'т*
53	К*

Заказчик
Утвержден

Сметный расчет стоимости строительства в сумме	355 000,000	тыс.тнг.
в том числе:		
налог на добавленную стоимость	38 035,714	тыс.тнг.

(ссылка на документ об утверждении)

"__" _____ 20__ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
(наименование стройки)

в ценах декабря 2024 г.

№ п/п	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно-монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	2	3	4	5	6	7
Часть I. Проектирование						
1		Затрат по части I "Проектирование" нет	--	--	--	--
		ИТОГО ПО ЧАСТИ I	--	--	--	--
Часть II. Строительство						
Глава 2. Основные объекты строительства						
2	AS02/24-4157	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157	491 099,046	41 457,398	--	532 556,444
		Всего по главе	491 099,046	41 457,398	--	532 556,444
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	491 099,046	41 457,398	--	532 556,444
Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством						
3	НДЦС РК 8.01-08-2022, приложение А, пункт 8.1	Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 6,6%	32 412,537	--	--	32 412,537
		Итого по главе 8	32 412,537	--	--	32 412,537
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	523 511,583	41 457,398	--	564 968,981
4	НДЦС РК 8.01-08-2022 пункт 8.2.65.2	Сметная прибыль 5%	26 175,579	--	--	26 175,579
5	НДЦС РК 8.01-08-2022, пункт 8.2.66.4 а)	Непредвиденные работы и затраты - 5%	26 175,579	2 072,870	--	28 248,449
		Итого по части II в сметных ценах:	575 862,741	43 530,268	--	619 393,009
		Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам:				
6		в том числе на I квартал 2025 г., доля - 15 %	86 379,411	6 529,540	--	92 908,951
7		в том числе на II квартал 2025 г., доля - 45 %	259 138,234	19 588,621	--	278 726,854

Программный комплекс ABC (редакция 2025.1)			2		121	
8		в том числе на III квартал 2025 г., доля - 40 %	230 345,097	17 412,107	--	247 757,204
		Пересчет итогов по кварталам с учетом коэффициента (индекса)				
9	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на I квартал 2025 г., доля - 15 %, к - 1,0192	88 037,896	6 654,907	--	94 692,803
10	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на II квартал 2025 г., доля - 45 %, к - 1,0388	269 192,797	20 348,659	--	289 541,456
11	НДЦС РК 8.04-07-2024, таблица 2	на III квартал 2025 г., доля - 40 %, к - 1,0587	243 866,354	18 434,198	--	262 300,552
		Итого по части II в прогнозных ценах:	601 097,047	45 437,764	--	646 534,811
12		- в том числе на 2025 г.	601 097,047	45 437,764	--	646 534,811
		Понижающий коэффициент K=0,490250919705367	294 688,380	22 275,906		316 964,286
Расчет налога на добавленную стоимость в прогнозных ценах по кварталам строительства:						
13	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость по части I "Проектирование" - 12%	--	--	38 035,714	--
		Итого налог на добавленную стоимость	--	--	38 035,714	38 035,714
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА	294 688,380	22 275,906	38 035,714	355 000,000
Руководитель проектной организации						
Главный инженер проекта						
Начальник сметного отдела						

Наименование стройки Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №

Объектная смета № AS02/24-4157
(Объектный сметный расчет)

на строительство Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
(наименование объекта)

Сметная стоимость работ и затрат	532556,444	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	39,867	тыс. чел.-ч
Средства на оплату труда	194416,304	тыс.тнг.

в ценах декабря 2024 г.

№ п/п	Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге				Нормативная трудоемкость, тыс. чел.-ч	Средства на оплату труда, тысяч тенге	Показатели единичной стоимости
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	AS02/24-БЛОК-1-2-БК	Водоснабжение и канализация	1 503,963	61,097	--	1 565,06	0,171	924,915	--
2.	AS02/24-БЛОК-1-2-КМ	Конструкции металлические	109 496,694	--	--	109 496,694	9,61	50 534,16	--
3.	AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ	Технологические решение	7 017,688	28 486,146	--	35 503,834	--	--	--
4.	AS02/24-БЛОК-1-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	7 603,354	84,014	--	7 687,368	1,059	5 577,602	--
5.	AS02/24-БЛОК-1-АР	Архитектурная решения	205 634,814	--	--	205 634,814	19,581	92 769,042	--
6.	AS02/24-БЛОК-1-ВН	Видеонаблюдение	4 134,648	462,089	--	4 596,737	0,13	747,076	--
7.	AS02/24-БЛОК-1-ОВ	Отопление и вентиляция	89 301,585	12 364,052	--	101 665,637	2,61	13 187,917	--
8.	AS02/24-БЛОК-1-ЭМ	Внутреннее электроснабжение	6 707,745	--	--	6 707,745	0,615	3 447,281	--
9.	AS02/24-БЛОК-1-ЭО	Внутреннее электроосвещение	12 554,092	--	--	12 554,092	1,016	5 634,176	--
10.	AS02/24-БЛОК-2-ГП	Генеральный план	29 846,894	--	--	29 846,894	3,827	16 198,966	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	AS02/24-БЛОК-2-КЖ	Конструкции железобетонные	17 297,569	--	--	17 297,569	1,248	5 395,169	--
		Всего :	491 099,046	41 457,398	--	532 556,444	39,867	194 416,304	

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил

Проверил

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-ВК
(Локальный сметный расчет)

на Водоснабжение и канализация

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	1565,060	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	924,915	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,171	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						1565 060
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			923 360
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			449 538
машины и механизмы			тенге			28 740
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			1 555
материалы, изделия и конструкции			тенге			551 864
оборудование			тенге			61 097
нормативная трудоемкость			чел.-ч	171		
Раздел 1. Хозяйственно-питьевой водопровод В1						484 623
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			372 711
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			181 452
машины и механизмы			тенге			9 116
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			344
материалы, изделия и конструкции			тенге			102 796
нормативная трудоемкость			чел.-ч	69		

1	2	3	4	5	6	7
1	6114-0103-0402 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм	м	8	787	6 296
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			782	6 256
		в том числе оплата труда рабочих			381	3 048
1.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0816	5 785	6 257
1.2		машины и механизмы			5	40
1.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,379392	23	9
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004992	13 124	7
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0004992	4 024	2
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004992	8 465	4
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0004992	2 817	1
1.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,579904	22	13
2	241-205-1301 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	8	136	1 088
3	6114-0103-0407 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм	м	32	1 267	40 544
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			1 263	40 416
		в том числе оплата труда рабочих			615	19 680
3.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,9888	5 785	40 430
3.2		машины и механизмы			4	128
3.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,96512	23	22
3.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029952	13 124	39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	4 024	12
3.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029952	8 465	25
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	2 817	8
3.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,59744	22	35
4	241-205-1302 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25x2,3 мм	м	32	207	6 624
5	6114-0103-0504 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на компрессионных фитингах, наружный диаметр 32	м	5	1 401	7 005
		из них:				
5.1		затраты на труд рабочих			1 384	6 920
		в том числе оплата труда рабочих			674	3 370
5.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,196	5 785	6 919
5.2		машины и механизмы			17	85
		в том числе оплата труда машинистов			1	5
5.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,19084	23	4
5.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,000728	13 124	10
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,000728	4 024	3

1	2	3	4	5	6	7
5.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч	0,000728	8 465	6
			чел.-ч	0,000728	2 817	2
5.2.4	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,44408	151	67
5.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,10504	22	2
6	241-205-1304 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х3,7 мм	м	5	531	2 655
7	1122-0801-0204 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка	шт.	49	4 599	225 351
		из них:				
7.1		затраты на труд рабочих			4 455	218 295
		в том числе оплата труда рабочих			2 169	106 281
7.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	41,0424	5 318	218 263
7.2		машины и механизмы			144	7 056
		в том числе оплата труда машинистов			1	49
7.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч	0,010584	8 465	90
			чел.-ч	0,010584	2 817	30
7.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	9,261	633	5 862
7.2.3	315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	6,615	166	1 098
8	241-208-2501 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	6	13	78
9	241-208-2502 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	6	22	132
10	241-208-2504 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 40 мм	шт.	5	70	350
11	241-209-1901 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	1	19	19
12	241-209-1902 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	1	27	27
13	241-209-2002 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	1	29	29
14	241-209-2010 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 40х25х40 мм	шт.	5	63	315
15	241-211-1101 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	3	11	33
16	241-211-1102 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	11	13	143
17	241-211-1104 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 40 мм, приварная	шт.	2	40	80
18	241-211-1802 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2"	шт.	8	240	1 920
19	6115-0104-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка смесителя	шт.	6	4 211	25 266
		из них:				

1	2	3	4	5	6	7
19.1		затраты на труд рабочих			4 211	25 266
		в том числе оплата труда рабочих			2 051	12 306
19.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,368	5 785	25 269
20	244-104-0404 РСНБ РК 2022	Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в раздельных отверстиях, настенный	шт.	3	3 735	11 205
21	244-104-0505 РСНБ РК 2022	Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	шт.	3	9 945	29 835
22	241-210-1001 РСНБ РК 2022	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	2	11	22
23	241-216-0303 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	2	45	90
24	241-216-0304 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	11	51	561
25	241-216-0306 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем	шт.	3	58	174
26	6114-0202-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм	шт.	9	8 321	74 889
		из них:				
26.1		затраты на труд рабочих			8 130	73 170
		в том числе оплата труда рабочих			3 958	35 622
26.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	13,7592	5 318	73 171
26.2		машины и механизмы			191	1 719
		в том числе оплата труда машинистов			29	261
26.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,276	284	930
26.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0936	8 465	792
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0936	2 817	264
27	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,45	1 154	519
28	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,072	1 493	107
29	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0045	831 695	3 743
30	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	9	835	7 515
31	1116-0502-0101 РСНБ РК 2024 Кзпр и Кэм=1,04	Установка счетчика (водомера), диаметр до 40 мм	счетчик (водомер)	1	2 496	2 496
		из них:				
31.1		затраты на труд рабочих			2 388	2 388
		в том числе оплата труда рабочих			1 163	1 163
31.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,4264	5 600	2 388
31.2		машины и механизмы			88	88
		в том числе оплата труда машинистов			29	29

1	2	3	4	5	6	7
31.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0104	8 465	88
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0104	2 817	29
31.3		материалы, изделия и конструкции			20	20
31.3.1	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	731	7
31.3.2	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	446	9
31.3.3	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01	426	4
32	244-301-0105 РСНБ РК 2022	Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем. DN 15. Qn 1.5 м³/ч. Tmax 90°	шт.	1	22 265	22 265
33	242-207-1301 РСНБ РК 2022	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	1	2 662	2 662
34	242-207-2201 РСНБ РК 2022	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	2	2 944	5 888
35	242-404-0601 РСНБ РК 2022	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	1 827	1 827
36	261-302-0273 РСНБ РК 2022	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ 1-100	комплект	1	2 870	2 870
Раздел 2. Горячее водоснабжение Т3						442 888
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			313 065
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	тенге			152 413
		машины и механизмы	тенге			8 573
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	тенге			730
		материалы, изделия и конструкции	тенге			60 153
		оборудование	тенге			61 097
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	58		
37	6114-0103-0402 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм	м	8	787	6 296
		<i>из них:</i>				
37.1		затраты на труд рабочих			782	6 256
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			381	3 048
37.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0816	5 785	6 257
37.2		машины и механизмы			5	40
37.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,379392	23	9
37.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004992	13 124	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0004992	4 024	2
37.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004992	8 465	4
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0004992	2 817	1
37.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,579904	22	13
38	241-205-1301 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	8	136	1 088

1	2	3	4	5	6	7
39	6114-0103-0407 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм	м	32	1 267	40 544
		из них:				
39.1		затраты на труд рабочих			1 263	40 416
		в том числе оплата труда рабочих			615	19 680
39.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,9888	5 785	40 430
39.2		машины и механизмы			4	128
39.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,96512	23	22
39.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029952	13 124	39
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	4 024	12
39.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029952	8 465	25
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0029952	2 817	8
39.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,59744	22	35
40	241-205-1302 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм	м	32	207	6 624
41	1122-0801-0204 РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка	шт.	39	4 599	179 361
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих			4 455	173 745
		в том числе оплата труда рабочих			2 169	84 591
41.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	32,6664	5 318	173 720
41.2		машины и механизмы			144	5 616
		в том числе оплата труда машинистов			1	39
41.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,008424	8 465	71
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,008424	2 817	24
41.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	7,371	633	4 666
41.2.3	315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	5,265	166	874
42	241-208-2501 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	6	13	78
43	241-208-2502 РСНБ РК 2022	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	6	22	132
44	241-209-1901 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	1	19	19
45	241-209-1902 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	1	27	27
46	241-209-2002 РСНБ РК 2022	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	1	29	29
47	241-211-1101 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	3	11	33
48	241-211-1102 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	11	13	143

1	2	3	4	5	6	7
49	241-211-1802 РСНБ РК 2022	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2"	шт.	6	240	1 440
50	241-210-1001 РСНБ РК 2022	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	2	11	22
51	241-216-0303 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	8	45	360
52	241-216-0304 РСНБ РК 2022	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	11	51	561
53	6114-0202-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм	шт.	7	8 321	58 247
		из них:				
53.1		затраты на труд рабочих			8 130	56 910
		в том числе оплата труда рабочих			3 958	27 706
53.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,7016	5 318	56 911
53.2		машины и механизмы			191	1 337
		в том числе оплата труда машинистов			29	203
53.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,548	284	724
53.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0728	8 465	616
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0728	2 817	205
54	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,35	1 154	404
55	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,056	1 493	84
56	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0035	831 695	2 911
57	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	7	835	5 845
58	1119-0101-0202 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 32	Водонагреватели емкостные. Установка	прибор	1	37 190	37 190
		из них:				
58.1		затраты на труд рабочих			35 738	35 738
		в том числе оплата труда рабочих			17 402	17 402
58.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,1776	5 785	35 737
58.2		машины и механизмы			1 452	1 452
		в том числе оплата труда машинистов			488	488
58.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0208	6 307	131
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0208	2 358	49
58.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,156	8 465	1 321
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,156	2 817	439
59	212-401-0104 РСНБ РК 2022	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,005	20 981	105
60	213-101-0102 РСНБ РК 2022	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М 125	1000 усл. шт.	0,002	42 416	85

1	2	3	4	5	6	7
61	217-503-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0023	508 012	1 168
62	261-201-0371 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,037	986	36
63	261-301-0241 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба соединительная	шт.	2	175	350
64	261-201-0324 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная густотертая цветная М А-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07	605	42
65	261-301-0256 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1	36	36
66	261-301-0422 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	887	887
67	261-304-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	1	33 598	33 598
68	261-304-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	2 658	2 658
69	214-105-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0028	494 396	1 384
70	261-301-0281 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отводы гнутые	шт.	2		
71	261-302-0148 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шиберы	шт.	1		
72	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,01	426	4
73	522-103-0803 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (M GR 50 V) (455x445x558 мм, 1,5 кВт, 50 л)	шт.	1	61 097	61 097
Раздел 3. Бытовая канализация К 1						637 549
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			237 584
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>тенге</i>			<i>115 673</i>
машины и механизмы			тенге			11 051
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>тенге</i>			<i>481</i>
материалы, изделия и конструкции			тенге			388 915
нормативная трудоемкость			чел.-ч	44		
74	6114-0103-0304 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм	м	11,5	1 542	17 733
<i>из них:</i>						
74.1		затраты на труд рабочих			1 504	17 296
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>					732	8 418
74.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,99	5 785	17 297
74.2		машины и механизмы			38	438
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>					1	12
74.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014352	13 124	19

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>4 024</i>	<i>6</i>
74.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>8 465</i>	<i>12</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0014352</i>	<i>2 817</i>	<i>4</i>
74.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	<i>маш.-ч</i>	<i>0,5382</i>	<i>22</i>	<i>12</i>
74.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>4,294836</i>	<i>91</i>	<i>391</i>
75	241-205-2105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х3,2 мм	м	11,5	1 326	15 249
76	6114-0103-0305 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 100 мм	м	18	1 668	30 024
		из них:				
76.1		затраты на труд рабочих			1 624	29 232
		в том числе оплата труда рабочих			791	14 238
76.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	<i>чел.-ч</i>	<i>5,0544</i>	<i>5 785</i>	<i>29 240</i>
76.2		машины и механизмы			44	792
		в том числе оплата труда машинистов			2	36
76.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>13 124</i>	<i>44</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>4 024</i>	<i>14</i>
76.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>8 465</i>	<i>29</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0033696</i>	<i>2 817</i>	<i>9</i>
76.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	<i>маш.-ч</i>	<i>0,5616</i>	<i>22</i>	<i>12</i>
76.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>7,761312</i>	<i>91</i>	<i>706</i>
77	241-205-2208 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100х2,7 мм	м	18	5 912	106 416
78	1122-0801-0206 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25</i>	Фасонные части полимерные диаметром 110 мм. Установка на сварном соединении	шт.	29	5 054	146 566
		из них:				
78.1		затраты на труд рабочих			4 754	137 866
		в том числе оплата труда рабочих			2 314	67 106
78.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	<i>чел.-ч</i>	<i>25,926</i>	<i>5 318</i>	<i>137 874</i>
78.2		машины и механизмы			300	8 700
		в том числе оплата труда машинистов			2	58
78.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,021924</i>	<i>8 465</i>	<i>186</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,021924</i>	<i>2 817</i>	<i>62</i>
78.2.2	315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	<i>маш.-ч</i>	<i>8,872956</i>	<i>633</i>	<i>5 617</i>
78.2.3	315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	<i>маш.-ч</i>	<i>7,306956</i>	<i>398</i>	<i>2 908</i>
79	241-208-2405 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм	шт.	10	104	1 040
80	241-208-2409 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм	шт.	8	1 358	10 864
81	241-209-3601 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	5	189	945

1	2	3	4	5	6	7
82	241-209-3503 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	4	792	3 168
83	241-209-2031 <i>РСНБ РК 2022</i>	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110х50х110 мм	шт.	2	1 524	3 048
84	241-220-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	2	782	1 564
85	241-213-0405 <i>РСНБ РК 2022</i>	Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм	шт.	4	216	864
86	241-210-0121 <i>РСНБ РК 2022</i>	Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110х50 мм	шт.	1	1 016	1 016
87	6115-0103-0204 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка умывальника	комплект	3	6 025	18 075
87.1		из них: затраты на труд рабочих			5 865	17 595
		в том числе оплата труда рабочих			2 856	8 568
87.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,369	5 223	17 596
87.2		машины и механизмы			160	480
		в том числе оплата труда машинистов			54	162
87.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,011544	6 307	73
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,011544	2 358	27
87.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,047736	8 465	404
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,047736	2 817	134
87.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,156	22	3
88	244-104-0603 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	шт.	3	815	2 445
89	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,378	2 117	800
90	235-202-0120 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0009	31 625	28
91	244-101-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500	шт.	3	21 725	65 175
92	1117-0301-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 37</i>	Унитазы напольные. Установка	комплект	3	9 422	28 266
92.1		из них: затраты на труд рабочих			9 245	27 735
		в том числе оплата труда рабочих			4 501	13 503
92.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,2152	5 318	27 734
92.2		машины и механизмы			177	531
		в том числе оплата труда машинистов			59	177
92.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,012792	6 307	81
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,012792	2 358	30

1	2	3	4	5	6	7
92.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,052416 0,052416	8 465 2 817	444 148
92.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,322296	22	7
93	244-101-0304 <i>РСНБ РК 2022</i>	Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм	комплект	3	36 171	108 513
94	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,678	2 117	1 435
95	244-104-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	3	1 357	4 071
96	1117-0101-0110 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 37</i>	Поддоны душевые. Установка	шт.	2	3 985	7 970
		из них:				
96.1		затраты на труд рабочих			3 930	7 860
		в том числе оплата труда рабочих			1 914	3 828
96.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,3588	5 785	7 861
96.2		машины и механизмы			55	110
		в том числе оплата труда машинистов			18	36
96.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,005408 0,005408	6 307 2 358	34 13
96.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,00416 0,00416	13 124 4 024	55 17
96.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,002704 0,002704	8 465 2 817	23 8
97	235-202-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,702	2 117	1 486
98	244-103-0202 <i>РСНБ РК 2022</i>	Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм х 900 мм	шт.	2	30 394	60 788

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-ВК

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	244-101-0304	Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм	комплект	3	36 171	108 513
2	241-205-2208 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100х2,7 мм	м	18	5 912	106 416
3	244-101-0104	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500 мм	шт.	3	21 725	65 175
4	244-103-0202	Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм х 900 мм	шт.	2	30 394	60 788
5	261-304-0101	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	1	33 598	33 598
6	244-104-0505	Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	шт.	3	9 945	29 835
7	244-301-0105	Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем, DN 15, Qn 1.5 м³/ч, Tmax 90°	шт.	1	22 265	22 265
8	241-205-2105 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х3,2 мм	м	11,5	1 326	15 249
9	261-701-0101 РСНБ РК 2022	Кран шаровый полипропиленовый Ду-20	шт.	16	835	13 360
10	241-205-1302	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм	м	64	207	13 248
11	244-104-0404	Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в отдельных отверстиях, настенный	шт.	3	3 735	11 205
12	241-208-2409	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм	шт.	8	1 358	10 864
13	217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,008	831 695	6 653,56
14	242-207-2201	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н) , с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	2	2 944	5 888
15	244-104-0801	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	3	1 357	4 071
16	235-202-0119	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	1,758	2 117	3 721,69

1	2	3	4	5	6	7
17	241-211-1802	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20x1/2"	шт.	14	240	3 360
18	241-209-3503	Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	4	792	3 168
19	241-209-2031	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110x50x110 мм	шт.	2	1 524	3 048
20	261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	1	2 870	2 870
21	242-207-1301	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	1	2 662	2 662
22	261-304-0103	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	2 658	2 658
23	241-205-1304	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40x3,7 мм	м	5	531	2 655
24	244-104-0603	Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	шт.	3	815	2 445
25	241-205-1301	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	16	136	2 176
26	242-404-0601	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	1 827	1 827
27	241-220-0103	Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	2	782	1 564
28	214-105-0104	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0028	494 396	1 384,31
29	217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0023	508 012	1 168,43
30	241-216-0304	Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем	шт.	22	51	1 122
31	241-208-2405	Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм	шт.	10	104	1 040
32	241-210-0121	Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110x50 мм	шт.	1	1 016	1 016
33	241-209-3601	Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	5	189	945
34	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,8	1 154	923,2
35	261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	887	887
36	241-213-0405	Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм	шт.	4	216	864
37	241-216-0303	Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем	шт.	10	45	450
38	261-301-0241	Труба соединительная	шт.	2	175	350
39	241-208-2504	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 40 мм	шт.	5	70	350
40	241-209-2010	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 40x25x40 мм	шт.	5	63	315
41	241-211-1102	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная	шт.	22	13	286
42	241-208-2502	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм	шт.	12	22	264
43	241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,128	1 493	191,1
44	241-216-0306	Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем	шт.	3	58	174
45	241-208-2501	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм	шт.	12	13	156

1	2	3	4	5	6	7
46	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,005	20 981	104,9
47	213-101-0102	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125	1000 усл. шт.	0,002	42 416	84,83
48	241-211-1104	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 40 мм, приварная	шт.	2	40	80
49	241-211-1101	Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная	шт.	6	11	66
50	241-209-2002	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм	шт.	2	29	58
51	241-209-1902	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм	шт.	2	27	54
52	241-210-1001	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25х20 мм	шт.	4	11	44
53	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07	605	42,35
54	241-209-1901	Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм	шт.	2	19	38
55	261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,037	986	36,48
56	261-301-0256	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1	36	36
57	235-202-0120	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0009	31 625	28,46
58	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	446	8,92
59	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,02	426	8,52
60	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	731	7,31
61	261-301-0281	Отводы гнутые	шт.	2	0	-
62	261-302-0148	Шиберы	шт.	1	0	-
		Итого материалы ресурсы	тенге			551 867
Оборудование поставки подрядчика						
1	522-103-0803 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (MGR 50 V) (455х445х558 мм, 1,5 кВт, 50 л)	шт.	1	61 097	61 097
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			61 097
		Всего по ведомости:	тенге			612 964,07

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8070

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8070'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-ВК'Водоснабжение и канализация''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-2-ВК'estimate=Водоснабжение и канализация'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Хозяйственно-питьевой водопровод В1*
5	У6114-103-402(РС181697)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'8''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм'м*
6	С1241-205-1301'8''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20х1,9 мм'м*
7	У6114-103-407(РС181698)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'32''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм'м*
8	С1241-205-1302'32''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25х2,3 мм'м*
9	У6114-103-504(РС181699)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'5''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на компрессионных фитингах, наружный диаметр 32 мм'м*
10	С1241-205-1304'5''Труба напорная из полипропилена РР-Р не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х3,7 мм'м*
11	В11-220801-204(РС296021)(К РЗП=1)'6+6+5+1+1+1+5+8+3+11+2''Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка'шт.*
12	С1241-208-2501'6''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 20 мм'шт.*
13	С1241-208-2502'6''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 25 мм'шт.*
14	С1241-208-2504'5''Отвод полипропиленовый РР-Р 90° приварной диаметром 40 мм'шт.*
15	С1241-209-1901'1''Тройник полипропиленовый РР-Р равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм'шт.*
16	С1241-209-1902'1''Тройник полипропиленовый РР-Р равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм'шт.*
17	С1241-209-2002'1''Тройник полипропиленовый РР-Р переходной приварной под углом 90° размерами 25х20х25 мм'шт.*
18	С1241-209-2010'5''Тройник полипропиленовый РР-Р переходной приварной под углом 90° размерами 40х25х40 мм'шт.*
19	С1241-211-1101'3''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 20 мм, приварная'шт.*
20	С1241-211-1102'11''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 25 мм, приварная'шт.*
21	С1241-211-1104'2''Муфта полипропиленовая РР-Р соединительная диаметром 40 мм, приварная'шт.*
22	С1241-211-1802'8''Муфта полипропиленовая РР-Р комбинированная с наружной резьбой размерами 20х1/2''шт.*
23	У6115-104-201(РС149395)(РС278579)(РМ296068)(РС329346)(РМ373843)(К РЗП=1)'6''Установка смесителя'шт.*
24	С1244-104-404'3''Смеситель для умывальника однорукояточный, локтевой, с подводками в отдельных отверстиях, настенный'шт.*
25	С1244-104-505'3''Смеситель для душа двухрукояточный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге'шт.*
26	С1241-210-1001'2''Переход полипропиленовый РР-Р приварной размерами 25х20 мм'шт.*
27	С1241-216-303'2''Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем'шт.*
28	С1241-216-304'11''Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем'шт.*
29	С1241-216-306'3''Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем'шт.*
30	У6114-202-101(РС274674)(РС280187)(РС293028)(РМ296299)(РМ395405)(К РЗП=1)'9''Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	C1217-302-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=274674)'0,05.9''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
32	C1241-703-0401(К Link=Y6114-202-101 LinkR=280187)'0,008.9''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
33	C1217-101-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=293028)'0,0005.9''Волт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
34	C1261-701-0101(К Link=Y6114-202-101 LinkR=296299)'1,0.9'835'Кран шаровый полипропиленовый Ду-20'шт.*
35	E1116-502-101(PC296074) (К РЗП=1)'1''Установка счетчика (водомера), диаметр до 40 мм'счетчик (водомер)*
36	C1244-301-105(К Link=E1116-502-101 LinkR=296074)'1,0.1''Счетчик горячей воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем, DN 15, Qп 1,5 м³/ч, Tmax 90°'шт.*
37	C1242-207-1301'1''Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), усиленный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
38	C1242-207-2201'2''Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +120°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
39	C1242-404-601'1''Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15'шт.*
40	C1261-302-273'1''Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100'комплект*
41	Р Горячее водоснабжение ТЗ*
42	Y6114-103-402(PC181697) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'8''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 20 мм'м*
43	C1241-205-1301'8''Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм'м*
44	Y6114-103-407(PC181698) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'32''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб с соединением на прессовых фитингах, наружный диаметр 25 мм'м*
45	C1241-205-1302'32''Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25x2,3 мм'м*
46	E11-220801-204(PC296021) (К РЗП=1)'6+6+1+1+3+6+3+11+2''Фасонные части полимерные диаметром 50 мм. Установка'шт.*
47	C1241-208-2501'6''Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 20 мм'шт.*
48	C1241-208-2502'6''Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной диаметром 25 мм'шт.*
49	C1241-209-1901'1''Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 20 мм'шт.*
50	C1241-209-1902'1''Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° диаметром 25 мм'шт.*
51	C1241-209-2002'1''Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 25x20x25 мм'шт.*
52	C1241-211-1101'3''Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 20 мм, приварная'шт.*
53	C1241-211-1102'11''Муфта полипропиленовая PP-R соединительная диаметром 25 мм, приварная'шт.*
54	C1241-211-1802'6''Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой размерами 20x1/2''шт.*
55	C1241-210-1001'2''Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25x20 мм'шт.*
56	C1241-216-303'8''Хомут для крепления труб диаметром 20-24, с резиновым уплотнителем'шт.*
57	C1241-216-304'11''Хомут для крепления труб диаметром 24-28, с резиновым уплотнителем'шт.*
58	Y6114-202-101(PC274674) (PC280187) (PC293028) (PM296299) (PM395405) (К РЗП=1)'7''Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, диаметр до 25 мм'шт.*
59	C1217-302-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=274674)'0,05.7''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
60	C1241-703-0401(К Link=Y6114-202-101 LinkR=280187)'0,008.7''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
61	C1217-101-0105(К Link=Y6114-202-101 LinkR=293028)'0,0005.7''Волт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
62	C1261-701-0101(К Link=Y6114-202-101 LinkR=296299)'1,0.7'835'Кран шаровый полипропиленовый Ду-20'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
63	E11-190101-202(РC102636) (PC102868) (PC131018) (PC146123) (PC149394) (PC187562) (PC249409) (PC251487) (PC254240) (PC267522) (PC267545) (PC279798) (PC295835) (PC296025) (PC296085) (PC329346) (К РЗП=1)'1''Водонагреватели емкостные. Установка'прибор*
64	C1212-401-0104(К Link=E11-190101-202 LinkR=102636)'0,005.1''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м³*
65	C1213-101-0102(К Link=E11-190101-202 LinkR=102868)'0,002.1000.1''Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125'1000 усл. шт.*
66	C1217-503-0102(К Link=E11-190101-202 LinkR=146123)'0,0023.1''Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм'т*
67	C1261-201-0371(К Link=E11-190101-202 LinkR=149394)'0,037.1''Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013'кг*
68	C1261-301-0241(К Link=E11-190101-202 LinkR=187562)'2.1''Труба соединительная'шт.*
69	C1261-201-0324(К Link=E11-190101-202 LinkR=249409)'0,07.1''Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71'кг*
70	C1261-301-0256(К Link=E11-190101-202 LinkR=251487)'1.1''Столбы стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм'шт.*
71	C1261-301-0422(К Link=E11-190101-202 LinkR=254240)'1.1''Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005'шт.*
72	C1261-304-0101(К Link=E11-190101-202 LinkR=267522)'1.1''Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные'шт.*
73	C1261-304-0103(К Link=E11-190101-202 LinkR=267545)'1.1''Вытяжки от газовых колонок'комплект*
74	C1214-105-0104(К Link=E11-190101-202 LinkR=279798)'0,0028.1''Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм'т*
75	C1261-301-0281(К Link=E11-190101-202 LinkR=296025)'2.1''Отводы гнутые'шт.*
76	C1261-302-0148(К Link=E11-190101-202 LinkR=296085)'1.1''Шиберы'шт.*
77	C1217-701-0308(К Link=E11-190101-202 LinkR=329346)'0,01.1''Очес льняной'кг*
78	522-103-803'1''Водонагреватель накопительный Garanterm ER 50 V (MGR 50 V) (455x445x558 мм, 1,5 кВт, 50 л)'шт.*
79	Р Бытовая канализация К1*
80	У6114-103-304(РC181700) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'11,5''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм'м*
81	C1241-205-2105'11,5''Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 5 PN 25 ГОСТ 32415-2013 размерами 50x3,2 мм'м*
82	У6114-103-305(РC181701) (PC287729) (PM296009) (PM296050) (К РЗП=1)'18''Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 100 мм'м*
83	C1241-205-2208'18''Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013 размерами 100x2,7 мм'м*
84	E11-220801-206(РC296021) (К РЗП=1)'8+10+4+5+2''Фасонные части полимерные диаметром 110 мм. Установка на сварном соединении'шт.*
85	C1241-208-2405'10''Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 50 мм'шт.*
86	C1241-208-2409'8''Отвод полипропиленовый PP-R 45° приварной диаметром 110 мм'шт.*
87	C1241-209-3601'5''Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм'шт.*
88	C1241-209-3503'4''Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм'шт.*
89	C1241-209-2031'2''Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° размерами 110x50x110 мм'шт.*
90	C1241-220-103'2''Ревизия полипропиленовая PP-R с крышкой ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм'шт.*
91	C1241-213-405'4''Заглушка полипропиленовая PP-R приварная диаметром 50 мм'шт.*
92	C1241-210-121'1''Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 110x50 мм'шт.*
93	У6115-103-204(PM187900) (PC304154) (PC316030) (PM373838) (К РЗП=1)'3''Установка умывальника'комплект*
94	C1244-104-0603(К Link=У6115-103-204 LinkR=187900)'1.3''Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ'шт.*
95	C1235-202-0119(К Link=У6115-103-204 LinkR=304154)'0,126.3''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
96	C1235-202-0120(К Link=Y6115-103-204 LinkR=316030)'0,0003.3''Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента) 'кг*
97	C1244-101-104'3''Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L 650 мм, В 500 мм'шт.*
98	E11-170301-101(PC187722) (PC304154) (PC316046) (К РЗП=1)'3''Унитазы напольные. Установка 'комплект*
99	C1244-101-0304(К Link=E11-170301-101 LinkR=187722)'1.3''Унитаз размерами L 460 мм, В 360 мм'комплект*
100	C1235-202-0119(К Link=E11-170301-101 LinkR=304154)'0,226.3''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*
101	C1244-104-0801(К Link=E11-170301-101 LinkR=316046)'1,0.3''Слив для унитаза диаметром 110 мм'шт.*
102	E11-170101-110(PC304154) (PC373841) (К РЗП=1)'2''Поддоны душевые. Установка 'шт.*
103	C1235-202-0119(К Link=E11-170101-110 LinkR=304154)'0,351.2''Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл'шт.*
104	C1244-103-202'2''Поддон душевой акриловый квадратный размерами 900 мм x 900 мм'шт.*
105	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-КМ
(Локальный сметный расчет)

на Конструкции металлические

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	109496,694	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	50534,160	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	9,61	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						109496 694
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			47688 216
		в том числе оплата труда рабочих	тнгге			23835 302
		машины и механизмы	тенге			10761 272
		в том числе оплата труда машинистов	тнгге			2845 944
		материалы, изделия и конструкции	тенге			51047 207
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	9 610		
1	1109-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзп и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 32	Каркасы одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом до 24 м, высотой до 15 м без машин. Механизмы	т конструкций	216,3722	163 907	35464 918
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			122 234	26448 039
		в том числе оплата труда рабочих			60 847	13165 599
1.1.1	002-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	4 673,63952	5 659	26448 126
1.2		машины и механизмы			41 673	9016 878
		в том числе оплата труда машинистов			10 775	2331 410

1	2	3	4	5	6	7
1.2.1	315-103-0201	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	74,7782323	1 957	146 341
1.2.2	314-301-0303	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	18,6945581	13 074	244 413
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	18,6945581	3 367	62 945
1.2.3	314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	60,7573138	15 303	929 769
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	60,7573138	4 024	244 487
1.2.4	314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	250,0397143	13 194	3299 024
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	250,0397143	3 367	841 884
1.2.5	314-104-0103	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	229,0083365	15 340	3512 988
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	229,0083365	4 024	921 530
1.2.6	343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	46,7363952	53	2 477
1.2.7	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	30,3786569	13 124	398 689
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	30,3786569	4 024	122 244
1.2.8	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	49,073215	8 465	415 405
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	49,073215	2 817	138 239
1.2.9	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	705,7195675	96	67 749
2	214-214-0108 РСНБ РК 2022	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм	10 м	4,0461601	10 602	42 897
3	222-525-0102 РСНБ РК 2022	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1,081861	1121 498	1213 305
4	215-202-0501 РСНБ РК 2022	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м ³	8,0057714	109 237	874 526
5	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,9520377	954 056	908 297
6	217-605-0101 РСНБ РК 2022	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	540,9305	550	297 512
7	217-605-0104 РСНБ РК 2022	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	173,09776	251	43 448
8	236-101-0107 РСНБ РК 2022	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0670754	712 423	47 786
9	236-104-0103 РСНБ РК 2022	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,1298233	780 756	101 360
10	217-301-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	562,56772	2 280	1282 654
11	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	6,491166	2 146	13 930
12	214-203-0103 РСНБ РК 2022	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,4197621	554 571	232 788
13	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	2,163722	861	1 863
14	218-103-0207 РСНБ РК 2022	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0216372	1352 536	29 265

1	2	3	4	5	6	7
15	1113-0301-1406 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04 К=2</i>	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115	м²	6 274,7938	236	1480 851
		из них:				
15.1		затраты на труд рабочих			229	1436 928
		в том числе оплата труда рабочих			114	715 326
15.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	277,9733653	5 153	1432 397
15.2		машины и механизмы			7	43 924
		в том числе оплата труда машинистов			2	12 550
15.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,3051571	37	48
15.2.2	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,3051571	11 733	15 313
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,3051571	2 817	3 677
15.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3051571	8 465	11 048
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,3051571	2 817	3 677
15.2.4	313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	84,8352122	201	17 052
16	236-104-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,1756942	579 994	101 902
17	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	1,1294629	893 907	1009 635
18	1113-0301-1706 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска пастой огнезащитной ВПМ -2	м²	6 274,7938	3 427	21503 718
		из них:				
18.1		затраты на труд рабочих			3 156	19803 249
		в том числе оплата труда рабочих			1 586	9951 823
18.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	3 843,9386819	5 153	19807 816
18.2		машины и механизмы			271	1700 470
		в том числе оплата труда машинистов			80	501 984
18.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,6525786	37	24
18.2.2	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	59,3846485	11 733	696 760
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	59,3846485	2 817	167 287
18.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	117,4641399	8 465	994 334
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	117,4641399	2 817	330 896
18.2.4	313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	73,0887982	201	14 691
19	261-107-0715 <i>РСНБ РК 2022</i>	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземлемая ВПМ -2 ГОСТ 25131-82	т	37,6487628	1191 169	44846 039

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-КМ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	261-107-0715	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземulsionная ВПМ-2 ГОСТ 25131-82	т	37,6487628	1191 169	44846 039,14
2	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	562,56772	2 280	1282 654,4
3	222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1,081861	1121 498	1213 304,95
4	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	1,1294629	893 907	1009 634,79
5	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,9520377	954 056	908 297,28
6	215-202-0501	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	8,0057714	109 237	874 526,45
7	217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	540,9305	550	297 511,78
8	214-203-0103	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,4197621	554 571	232 787,89
9	236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,1756942	579 994	101 901,58
10	236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,1298233	780 756	101 360,32
11	236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0670754	712 423	47 786,06
12	217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	173,09776	251	43 447,54
13	214-214-0108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	4,0461601	10 602	42 897,39
14	218-103-0207	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0216372	1352 536	29 265,09
15	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	6,491166	2 146	13 930,04
16	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	2,163722	861	1 862,96
		Итого материальные ресурсы	тенге			51047 208
		Всего по ведомости:	тенге			51047 207,66

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8100

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8100'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок № 4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-КМ'Конструкции металлические ''''*
3	F(49)'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	E11-90101-101(PC128849)(PC131019)(PC131534)(PC144746)(PC146649)(PC146664)(PC149219)(PC272105)(PC274664)(PC279117)(PC279826)(PC286164)(PC295605)(PC329347)(К РЗП=1)'(54,3312+10,2295+22,8160+6,2160+8,0696+8,8478+8,2147+62,6850+13,8154+14,118+1+6,029)= Ф2''Каркасы одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом до 24 м, высотой до 15 м без кранов. Монтаж'т конструкций*
5	C1214-214-0108(К Link=E11-90101-101 LinkR=128849)'0,0187.10.Ф2''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
6	C1222-525-0102(К Link=E11-90101-101 LinkR=131019)'0,005.Ф2''Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т'т*
7	C1215-202-0501(К Link=E11-90101-101 LinkR=131534)'0,037.Ф2''Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м³*
8	C1217-101-0107(К Link=E11-90101-101 LinkR=144746)'0,0044.Ф2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
9	C1217-605-0101(К Link=E11-90101-101 LinkR=146649)'2,5.Ф2''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м³*
10	C1217-605-0104(К Link=E11-90101-101 LinkR=146664)'0,8.Ф2''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
11	C1236-101-0107(К Link=E11-90101-101 LinkR=149219)'0,00031.Ф2''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
12	C1236-104-0103(К Link=E11-90101-101 LinkR=272105)'0,0006.Ф2''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
13	C1217-301-0105(К Link=E11-90101-101 LinkR=274664)'2,6.Ф2''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм'кг*
14	C1214-209-0802(К Link=E11-90101-101 LinkR=279117)'0,03.Ф2''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
15	C1214-203-0103(К Link=E11-90101-101 LinkR=279826)'0,00194.Ф2''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
16	C1217-108-0101(К Link=E11-90101-101 LinkR=286164)'0,01.Ф2''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
17	C1218-103-0207(К Link=E11-90101-101 LinkR=329347)'0,0001.Ф2''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
18	LC1214-203-0102'(62,685)''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 12У-20У'т*
19	LC1214-201-0102'8,8478+8,2147+13,8154''Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм'т*
20	LC1214-102-0104'14,118+1+6,0294''Прокат листовой горячекатаный из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 толщиной более 65 мм'т*
21	LC1214-202-103'50,078+20,0748+18,8976+5,6536''Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали ГОСТ 26020-83 № 40В-70В'т*
22	E11-130301-1406(Н5.2)(Н52.2)(Н53.2) К=2(PC149372)(PC287782)(К РЗП=1)'Ф2.29''Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115'м²*
23	C1236-104-0102(К Link=E11-130301-1406 LinkR=149372)'0,000014.2.Ф2.29''Уайт-спирит ГОСТ 3134-78'т*
24	C1236-203-0109(К Link=E11-130301-1406 LinkR=287782)'0,00009.2.Ф2.29''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
25	E11-130301-1706(PC147635)(К РЗП=1)'Ф2.29''Поверхности металлические огрунтованные. Окраска пастой огнезащитной ВПМ-2'м²*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
26	C1261-107-0715 (К Link=E11-130301-1706 LinkR=147635) '0,006.Ф2.29'' Паста огнезащитная вспучивающаяся вододисперсионная ВПМ-2 ГОСТ 25131-82'т*
27	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ
(Локальный сметный расчет)

на Технологические решение

(Наименование работ и затрат)

Основание:	Сметная стоимость	35503,834	тыс.тнг.

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						35503 834
из них:						
материалы, изделия и конструкции			тенге			7017 688
оборудование			тенге			28486 146
Раздел 1. Помещение приемки и оформления товаров, КПП						1033 093
из них:						
оборудование			тенге			1033 093
1	522-101-1206001 СпрСЦ 01.2025	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм	шт.	2	41 657	83 314
2	522-101-1219001 СпрСЦ 01.2025	Стул полумягкий	шт.	4	10 512	42 048
3	521-101-0401066 СпрСЦ 01.2025	Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB	шт.	2	373 233	746 466
4	522-101-1229020 СпрСЦ 01.2025	Ш каф для одежды 800х500х1970мм	шт.	2	44 914	89 828
5	522-101-1229014 СпрСЦ 01.2025	Ш каф металлический 500х400х1750	шт.	1	71 437	71 437
Раздел 2. Гардероб (мужской,женский)						1377 080
из них:						

1	2	3	4	5	6	7
		оборудование	тенге			1377 080
6	522-101-1229014 СпрСЦ 01.2025	Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850	шт.	17	71 437	1214 429
7	522-101-1003013 СпрСЦ 01.2025	Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм	шт.	3	29 563	88 689
8	522-201-0502001 СпрСЦ 01.2025	Зеркало настенное 600х800 мм	шт.	2	8 588	17 176
9	522-101-1309002 СпрСЦ 01.2025	Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока:	шт.	2	8 097	16 194
10	522-101-1252004 СпрСЦ 01.2025	Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков	шт.	2	20 296	40 592
Раздел 3. Комната приема пищи						826 681
<i>из них:</i>						
материалы, изделия и конструкции			тенге			31 688
оборудование			тенге			794 993
11	521-301-3017007 СпрСЦ 01.2025	Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный	шт.	1	89 119	89 119
12	522-101-1206001 СпрСЦ 01.2025	Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм	шт.	1	41 657	41 657
13	521-301-3009001 СпрСЦ 01.2025	Микроволновая печь	шт.	1	31 522	31 522
14	521-301-3010 СпрСЦ 01.2025	Чайник электрический	шт.	1	19 554	19 554
15	274-309-0902001 СпрСЦ 01.2025	Диспенсер для воды	шт.	1	31 688	31 688
16	522-101-1254001 СпрСЦ 01.2025	Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)	комплект	1	445 477	445 477
17	521-402-0301003 СпрСЦ 01.2025	Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - жо-кожа, наполнитель: поролон, синтепон	шт.	1	142 020	142 020
18	522-101-1265002 СпрСЦ 01.2025	Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм	шт.	1	25 644	25 644
Раздел 4. Сан.узлы(Мужской,женский)-2 шт.						209 723
<i>из них:</i>						
оборудование			тенге			209 723
19	521-101-0603003 СпрСЦ 01.2025	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.	шт.	1	77 704	77 704
20	522-103-0106001 СпрСЦ 01.2025	Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)	шт.	1	126 801	126 801
21	522-101-1311002 СпрСЦ 01.2025	Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой	шт.	2	2 609	5 218

1	2	3	4	5	6	7
Раздел 5. Складское помещение						32057 257
		<i>из них:</i>				
		материалы, изделия и конструкции	тенге			6986 000
		оборудование	тенге			25071 257
22	522-101-1235015 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Стеллаж паллетный, 4 полок 2700x1050x6000	шт.	267	89 169	23808 123
23	522-103-0703 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг	шт.	4	243 256	973 024
24	ПРАЙС	Электрический подборщик заказов(штабелер с трехсторонней обработкой грузов,узк опроходной)	шт	2	858 000	1716 000
25	ПРАЙС	Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a	шт	2	500 000	1000 000
26	ПРАЙС	Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм	шт	15	108 000	1620 000
27	ПРАЙС	Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт	шт	1	850 000	850 000
28	ПРАЙС	Пресс для картона 900x450x2100мм, загрузочное отверстие 550x600мм	шт	2	900 000	1800 000
29	522-103-0112 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Стол производственный СП-П-12/6 (1200x600x850)	шт.	2	145 055	290 110

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	СТПРАЙС	Пресс для картона 900х450х2100мм, загрузочное отверстие 550х600мм	шт	2	900 000	1800 000
2	СТПРАЙС	Электрический подборщик заказов(штабелер с трехсторонней обработкой грузов,узкопроходной)	шт	2	858 000	1716 000
3	СТПРАЙС	Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм	шт	15	108 000	1620 000
4	СТПРАЙС	Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a	шт	2	500 000	1000 000
5	СТПРАЙС	Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт	шт	1	850 000	850 000
6	274-309-0902001 СнрСЦ 01.2025	Диспенсер для воды	шт.	1	31 688	31 688
		Итого материальные ресурсы	тенге			7017 688
Оборудование поставки подрядчика						
1	522-101-1235015 СнрСЦ 01.2025	Стеллаж паллетный, 4 полок 2700х1050х6000	шт.	267	89 169	23808 123
2	522-101-1229014 СнрСЦ 01.2025	Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850	шт.	17	71 437	1214 429
3	522-103-0703 СнрСЦ 01.2025	Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг	шт.	4	243 256	973 024
4	521-101-0401066 СнрСЦ 01.2025	Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB	шт.	2	373 233	746 466
5	522-101-1254001 СнрСЦ 01.2025	Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)	комплект	1	445 477	445 477
6	522-103-0112 СнрСЦ 01.2025	Стол производственный СП-П-12/6 (1200х600х850)	шт.	2	145 055	290 110
7	521-402-0301003 СнрСЦ 01.2025	Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - эко-кожа, наполнитель: поролон, синтепон	шт.	1	142 020	142 020
8	522-103-0106001 СнрСЦ 01.2025	Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)	шт.	1	126 801	126 801

1	2	3	4	5	6	7
9	522-101-1206001 СнрСИ 01.2025	Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм	шт.	3	41 657	124 971
10	522-101-1229020 СнрСИ 01.2025	Шкаф для одежды 800х500х1970мм	шт.	2	44 914	89 828
11	521-301-3017007 СнрСИ 01.2025	Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный	шт.	1	89 119	89 119
12	522-101-1003013 СнрСИ 01.2025	Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм	шт.	3	29 563	88 689
13	521-101-0603003 СнрСИ 01.2025	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.	шт.	1	77 704	77 704
14	522-101-1229014 СнрСИ 01.2025	Шкаф металлический 500х400х1750	шт.	1	71 437	71 437
15	522-101-1219001 СнрСИ 01.2025	Стул полумягкий	шт.	4	10 512	42 048
16	522-101-1252004 СнрСИ 01.2025	Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков	шт.	2	20 296	40 592
17	521-301-3009001 СнрСИ 01.2025	Микроволновая печь	шт.	1	31 522	31 522
18	522-101-1265002 СнрСИ 01.2025	Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм	шт.	1	25 644	25 644
19	521-301-3010 СнрСИ 01.2025	Чайник электрический	шт.	1	19 554	19 554
20	522-201-0502001 СнрСИ 01.2025	Зеркало настенное 600х800 мм	шт.	2	8 588	17 176
21	522-101-1309002 СнрСИ 01.2025	Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока: 13м/с	шт.	2	8 097	16 194
22	522-101-1311002 СнрСИ 01.2025	Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой	шт.	2	2 609	5 218
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			28486 146
		Всего по ведомости:	тенге			35503 834

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8080

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8080'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+ш1Б''5.10''''''*
2	Ю'"Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ'Технологические решение''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-2-ТХ'estimate=Технологические решенич'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Помещение приемки и оформления товаров, КПП*
5	522-101-1206001'2''Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм'шт.*
6	522-101-1219001'4''Стул полумягкий'шт.*
7	521-101-401066'2''Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart IPS 23,8/ i5-12400/8GB/SSD 240GB'шт.*
8	522-101-1229020'2''Шкаф для одежды 800х500х1970мм'шт.*
9	522-101-1229014'1''Шкаф металлический 500х400х1750'шт.*
10	Р Гардероб (мужской,женский)*
11	522-101-1229014'17''Шкаф металлический для одежды 2-секционный с 2-мя отделениями и 2-мя индивидуальными врезными замками, 600х500х1850'шт.*
12	522-101-1003013'3''Скамья деревянная на металлической основе 1500х300х450 мм'шт.*
13	522-201-502001'2''Зеркало настенное 600х800 мм'шт.*
14	522-101-1309002'2''Фен настенный для сушки волос стационарный РН-01. Материал: пластик, мощность: 1100Вт, 220В/50Гц, скорость воздушного потока: 13м/с'шт.*
15	522-101-1252004'2''Вешалка гардеробная металлическая, 2 крючков'шт.*
16	Р Комната приема пищи*
17	521-301-3017007'1''Холодильник, общий объем не менее 94л, однокамерный'шт.*
18	522-101-1206001'1''Стол однотумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200х650х750 мм'шт.*
19	521-301-3009001'1''Микроволновая печь'шт.*
20	521-301-3010'1''Чайник электрический'шт.*
21	С1274-309-902001'1''Диспенсер для воды'шт.*
22	522-101-1254001'1''Комплект 6-местный для в обеденных залов (стол+стулья)'комплект*
23	521-402-301003'1''Диван, модель Кулагер "2". Длина: 1590 мм, ширина: 900 мм, высота до сидения: 650 мм, посадочных мест: 2, материал: обивка - эко-кожа, наполнитель: поролон, синтепон'шт.*
24	522-101-1265002'1''Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000х700х500мм'шт.*
25	Р Сан.узлы (Мужской,женский)-2 шт.*
26	521-101-603003'1''Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600х500х1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.'шт.*
27	522-103-106001'1''Стеллаж производственный СТП-П-9/5 (900х500х1800)'шт.*
28	522-101-1311002'2''Диспенсер для бумажных полотенец типа Dolly. Материал: пластик, настенный держатель рулонных полотенец с откидной крышкой'шт.*
29	Р Складское помещение*
30	522-101-1235015'267''Стеллаж паллетный, 4 полок 2700х1050х6000'шт.*
31	522-103-703'4''Весы напольные, наибольший предел взвешивания до 200 кг'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
32	СТПРАЙС (=19)'2'858000'Электрический подборщик заказов (штабелер с трехсторонней обработкой грузов, узкопроходной) 'шт*
33	СТПРАЙС (=19)'2'500000'Зарядное устройство аккумулятора для вилочного погрузчика 48v 80a 'шт*
34	СТПРАЙС (=19)'15'108000'Ручная гидравлическая тележка 2000 кг, 1150 мм 'шт*
35	СТПРАЙС (=19)'1'850000'Поломочная машина, номинальная мощность-1100 кВт 'шт*
36	СТПРАЙС (=19)'2'900000'Пресс для картона 900x450x2100мм, загрузочное отверстие 550x600мм 'шт*
37	522-103-112'2''Стол производственный СП-П-12/6 (1200x600x850) 'шт.*
38	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-АПС
(Локальный сметный расчет)

на Автоматическая пожарная сигнализация

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	7687,368	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	5577,602	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	1,059	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						7687 368
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5577 566
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2779 062
машины и механизмы			тенге			16 395
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			36
материалы, изделия и конструкции			тенге			2009 393
оборудование			тенге			84 014
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 059		
Раздел 1. Оборудование						7687 368
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5577 566
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2779 062
машины и механизмы			тенге			16 395
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			36
материалы, изделия и конструкции			тенге			2009 393
оборудование			тенге			84 014
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 059		

1	2	3	4	5	6	7
1	1310-0701-0701 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06</i>	Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные. Монтаж оборудования	шт.	1	17 316	17 316
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			17 303	17 303
		в том числе оплата труда рабочих			9 515	9 515
1.1.1	007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	2,9752	5 816	17 304
1.2		машины и механизмы			13	13
		в том числе оплата труда машинистов			3	3
1.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0424	23	1
1.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,000954	8 465	8
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,000954	2 817	3
1.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,17755	22	4
2	248-303-0222 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10	шт.	1	24 167	24 167
3	1308-0105-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования	шт.	1	12 264	12 264
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			12 264	12 264
		в том числе оплата труда рабочих			5 972	5 972
3.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	5 785	12 264
4	248-301-0702 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аккумулятор ТР 12-7А	шт.	1	11 407	11 407
5	248-303-0701 <i>РСНБ РК 2022</i>	Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01	шт.	2	17 339	34 678
6	248-306-0821 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	С2000М, пульт контроля и управления	шт.	1	164 903	164 903
7	541-801-8101002 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Контрольно-пусковой блок модели Болид С2000-КПБ	шт.	1	14 464	14 464
8	1310-0701-0202 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06</i>	Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	87	10 866	945 342
		из них:				
8.1		затраты на труд рабочих			10 863	945 081
		в том числе оплата труда рабочих			5 972	519 564
8.1.1	007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	184,44	5 124	945 071
8.2		машины и механизмы			3	261
8.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	14,7552	18	266
9	248-302-0209 <i>РСНБ РК 2022</i>	Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03	шт.	80	10 427	834 160
10	248-302-0514 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР	шт.	5	18 825	94 125

1	2	3	4	5	6	7
11	248-302-0112 РСНБ РК 2022	Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ	шт.	2	29 226	58 452
12	1310-0701-0601 РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,06	Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования	шт.	11	3 049	33 539
		из них:				
12.1		затраты на труд рабочих			3 038	33 418
		в том числе оплата труда рабочих			1 671	18 381
12.1.1	007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	7,0972	4 709	33 421
12.2		машины и механизмы			11	121
		в том числе оплата труда машинистов			3	33
12.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,4664	23	11
12.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01166	8 465	99
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,01166	2 817	33
12.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,583	22	13
13	248-304-0211 РСНБ РК 2022	Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП	шт.	5	2 236	11 180
14	248-304-0207 РСНБ РК 2022	Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"	шт.	6	3 371	20 226
15	248-306-0838 СпрСЦ 01.2025	Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки	шт.	11	1 375	15 125
				Кабели		
16	1121-0301-0101 РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Кабели сечением до 6 мм2. Прокладка с креплением скобами	м	2 400	1 515	3636 000
		из них:				
16.1		затраты на труд рабочих			1 510	3624 000
		в том числе оплата труда рабочих			735	1764 000
16.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	681,36	5 318	3623 472
16.2		машины и механизмы			5	12 000
16.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	99,792	23	2 295
16.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2592	13 124	3 402
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,2592	4 024	1 043
16.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23328	8 465	1 975
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,23328	2 817	657
16.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	188,9568	22	4 157
17	243-305-0405 СпрСЦ 01.2025	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВнг(А)-FRLS 4x0,5	м	150	268	40 200
18	243-305-0303 РСНБ РК 2022	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	м	1 700	118	200 600
19	541-801-5401003 СпрСЦ 01.2025	Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS	м	50	1 391	69 550
20	243-305-0206 РСНБ РК 2022	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5	м	500	53	26 500

1	2	3	4	5	6	7
21	243-305-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВнг(А)-FRLS 1х2х0,80	м	70	104	7 280
22	6119-0101-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка в проложенной трубе или металлическом рукаве первого провода одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм2	м	1 000	380	380 000
		из них:				
22.1		затраты на труд рабочих			378	378 000
		в том числе оплата труда рабочих			184	184 000
22.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	69,9	5 411	378 229
22.2		машины и механизмы			2	2 000
22.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	12,42	23	286
22.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0216	13 124	283
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	4 024	87
22.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0108	8 465	91
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0108	2 817	30
22.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	23,544	22	518
22.2.5	343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	5,184	150	778
23	241-207-0304 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм	м	1 000	65	65 000
24	1121-0102-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08</i>	Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 60 мм. Прокладка	м	500	1 139	569 500
		из них:				
24.1		затраты на труд рабочих			1 135	567 500
		в том числе оплата труда рабочих			553	276 500
24.1.1	004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	110,7	5 129	567 780
24.2		машины и механизмы			4	2 000
24.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	14,58	18	262
24.2.2	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	19,602	38	745
24.2.3	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	32,4	23	745
24.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0162	8 465	137
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0162	2 817	46
24.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	31,05	22	683
25	243-907-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 16 мм	м	500	236	118 000
26	261-102-0259 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91	10 м	55	4 958	272 690
27	261-102-0320 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растяжки с талрепами	шт.	5	2 140	10 700

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-АПС**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	248-302-0209	Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03	шт.	80	10 427	834 160
2	261-102-0259 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91	10 м	55	4 958	272 690
3	243-305-0303	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	м	1 700	118	200 600
4	248-306-0821	С2000М, пульт контроля и управления	шт.	1	164 903	164 903
5	243-907-0107	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм x 16 мм	м	500	236	118 000
6	248-302-0514	Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР	шт.	5	18 825	94 125
7	241-207-0304	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм	м	1 000	65	65 000
8	248-302-0112	Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ	шт.	2	29 226	58 452
9	243-305-0405	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 4x0,5	м	150	268	40 200
10	248-303-0701	Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01	шт.	2	17 339	34 678
11	243-305-0206 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5	м	500	53	26 500
12	248-303-0222	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10	шт.	1	24 167	24 167
13	248-304-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"	шт.	6	3 371	20 226
14	248-306-0838 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки	шт.	11	1 375	15 125
15	248-301-0702 <i>РСНБ РК 2022</i>	Аккумулятор ТР 12-7А	шт.	1	11 407	11 407
16	248-304-0211	Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП	шт.	5	2 236	11 180
17	261-102-0320 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растяжки с талрепами	шт.	5	2 140	10 700
18	243-305-0401	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1x2x0,80	м	70	104	7 280
		Итого материальные ресурсы	тенге			2009 393

1	2	3	4	5	6	7
Оборудование поставки подрядчика						
1	541-801-5401003 <i>СпрСИ 01.2025</i>	Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS	м	50	1 391	69 550
2	541-801-8101002 <i>СпрСИ 01.2025</i>	Контрольно-пусковой блок модели Болид С2000-КПБ	шт.	1	14 464	14 464
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			84 014
		Всего по ведомости:	тенге			2093 407

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8010

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8010'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-АПС'Автоматическая пожарная сигнализация''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-АПС'estimate=Внутреннее электроосвещение'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Оборудование*
5	Ц13-100701-701(РС287729) (К РЗП=1)'1''Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные. Монтаж оборудования'шт.*
6	С1248-303-222'1''Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели Сигнал-10'шт.*
7	Ц13-80105-101(РС128921) (РС146773) (РС146784) (РС315962) (К РЗП=1)'1''Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования'шт.*
8	С1248-301-0702'1''Аккумулятор ТР 12-7А'шт.*
9	С1248-303-701'2''Релейный сигнально-пусковой блок с управлением по интерфейсу модели С2000-СП1 исполнение 01'шт.*
10	С1248-306-821'1''С2000М, пульт контроля и управления'шт.*
11	541-801-8101002'1''Контрольно-пусковой блок модели Волид С2000-КПВ'шт.*
12	Ц13-100701-202(РС145656РС145784) (РС144613) (РС146848) (РС147652) (РС287729) (К РЗП=1)'80+2+5''Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования'шт.*
13	С1248-302-209'80''Извещатель пожарный дымовой модели ДИП-34А-03'шт.*
14	С1248-302-514'5''Извещатель пожарный ручной модели С2000Р-ИПР'шт.*
15	С1248-302-112'2''Извещатель пожарный тепловой модели С2000-ИПГ'шт.*
16	Ц13-100701-601(РС287729) (К РЗП=1)'5+6''Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования'шт.*
17	С1248-304-211'5''Оповещатель комбинированный свето-звуковой модели Маяк-24-КП'шт.*
18	С1248-304-207'6''Табло комбинированный свето-звуковой модели ЛЮКС-24-К "Выход"'шт.*
19	С1248-306-838'11''Модуль контроля и управления МПН, устройство подключения нагрузки'шт.*
20	П Кабели*
21	В11-210301-101(РС296125) (РС241448) (РС286292) (РС287729) (РС296162) (РС316047) (К РЗП=1)'1700+150+500+50''Кабели сечением до 6 мм ² . Прокладка с креплением скобами'м*
22	С1243-305-405'150''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 4x0,5'м*
23	С1243-305-303'1700''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75'м*
24	541-801-5401003'50''Кабель типа СегментЭНЕРГО для интерфейса RS-485 КИС-РВнг(А)-FRLS'м*
25	С1243-305-206'500''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСПВГ 2x0,5'м*
26	С1243-305-401'70''Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1x2x0,80'м*
27	У6119-101-101(РС286292) (РС287729) (РМ296127) (РС308101) (РС316047) (РМ296162) (К РЗП=1)'1000''Прокладка в проложенной трубе или металлическом рукаве первого провода одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм ² 'м*
28	С1241-207-304'1000''Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 32 мм'м*
29	В11-210102-101(РС296142) (РС287729) (РС296144) (К РЗП=1)'500''Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 60 мм. Прокладка'м*
30	С1243-907-107'500''Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм x 16 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	C1261-102-259'550''Канат стальной оцинкованный, из проволоки марки I, маркировочная группа 1800-1900 Н/мм2, диаметром 8 мм ГОСТ 3241-91'10 м*
32	C1261-102-320'5'2140'Растяжки с талрепами'шт.*
33	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-АР
(Локальный сметный расчет)

на Архитектурная решения

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	205634,814	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	92769,042	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	19,581	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						205634 814
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			85887 640
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			~~тенге~~			42946 303
машины и механизмы			тенге			26963 132
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			~~тенге~~			6881 402
материалы, изделия и конструкции			тенге			92784 042
нормативная трудоемкость			чел.-ч	19 581		
Раздел 1. К ровля						17768 867
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			9882 400
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			~~тенге~~			4923 072
машины и механизмы			тенге			7136 800
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			~~тенге~~			1804 000
материалы, изделия и конструкции			тенге			749 667
нормативная трудоемкость			чел.-ч	2 367		

1	2	3	4	5	6	7
1	1109-0401-0203 <i>РСНБ РК 2022 Кзп и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 32</i>	Покрытие кровельное из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж	м² покрытия	4 400	3 868	17019 200
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			2 246	9882 400
		в том числе оплата труда рабочих			1 119	4923 600
1.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	1 900,8	5 201	9886 061
1.2		машины и механизмы			1 622	7136 800
		в том числе оплата труда машинистов			410	1804 000
1.2.1	315-103-0101	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	235,6992	490	115 493
1.2.2	314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	9,504	33	314
1.2.3	314-104-0104	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 50-63 т	маш.-ч	144,936	27 118	3930 374
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	чел.-ч	289,872	7 391	1071 222
1.2.4	314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	97,22592	23 098	2245 724
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	97,22592	4 809	467 559
1.2.5	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	12,8304	274	3 516
1.2.6	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	32,7888	13 124	430 320
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	32,7888	4 024	131 942
1.2.7	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	48,4704	8 465	410 302
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	48,4704	2 817	136 541
1.2.8	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	53,2224	96	5 109
2	214-214-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм	10 м	2,42	10 602	25 657
3	215-202-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,22	109 237	24 032
4	217-605-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	39,6	550	21 780
5	217-605-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	11,88	251	2 982
6	236-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0726	712 423	51 722
7	236-104-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0132	780 756	10 306
8	217-301-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	138,16	2 280	315 005
9	214-209-0802 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	5,72	2 146	12 275
10	214-203-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,4576	554 571	253 772
11	218-103-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,02376	1352 536	32 136
Раздел 2. Стен и перегородок						81183 541

1	2	3	4	5	6	7
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			47561 107
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			23742 756
		машины и механизмы	тенге			15562 736
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			3954 012
		материалы, изделия и конструкции	тенге			18059 698
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	10 131		
12	1109-0402-0104 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 32</i>	Конструкции ограждающие стен из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж	м²	2 548	13 387	34110 076
		<i>из них:</i>				
12.1		затраты на труд рабочих			8 993	22914 164
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			4 477	11407 396
12.1.1	002-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	4 182,7968	5 478	22913 361
12.2		машины и механизмы			4 394	11195 912
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			1 200	3057 600
12.2.1	315-103-0101	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	136,491264	490	66 881
12.2.2	314-501-0105	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	5,50368	33	182
12.2.3	314-104-0104	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 50-63 т	маш.-ч	380,029104	27 118	10305 629
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	чел.-ч	760,058208	7 391	2808 795
12.2.4	315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	7,429968	274	2 036
12.2.5	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	32,471712	13 124	426 159
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	32,471712	4 024	130 666
12.2.6	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	42,928704	8 465	363 391
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	42,928704	2 817	120 930
12.2.7	315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	326,643408	96	31 358
13	214-214-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм², диаметром 5 мм	10 м	1,4014	10 602	14 858
14	222-525-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,43316	1121 498	485 788
15	215-202-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	0,1274	109 237	13 917
16	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,321048	954 056	306 298
17	217-605-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	75,9304	550	41 762
18	217-605-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	80,5168	251	20 210
19	261-107-0567 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,078988	278 998	22 037

1	2	3	4	5	6	7
20	236-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042042	712 423	29 952
21	236-104-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,007644	780 756	5 968
22	214-209-0802 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	3,3124	2 146	7 108
23	214-203-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У -40У	т	0,264992	554 571	146 957
24	217-108-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,274	861	1 097
25	218-103-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0137592	1352 536	18 610
26	6104-0203-0107 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка блоков внутренних стен, масса до 1 т	шт.	1 291	11 047	14261 677
26.1		из них: затраты на труд рабочих			7 752	10007 832
		в том числе оплата труда рабочих			3 859	4981 969
26.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	1 924,1064	5 201	10007 277
26.2		машины и механизмы			3 295	4253 845
		в том числе оплата труда машинистов			669	863 679
26.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	306,7416	13 868	4253 893
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>306,7416</i>	<i>2 817</i>	<i>864 091</i>
27	212-401-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м ³	36,7935	20 981	771 964
28	213-302-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм x 190 мм x 188 мм, серый	шт.	1 291	429	553 839
29	6107-0201-0402 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство гипсокартонной перегородки на одинарном каркасе из оцинкованных профилей с обшивкой гипсокартонными листами в 1 слой с двух сторон толщина 75-125 мм, с одним дверным проемом	м ²	5,54	10 364	57 417
29.1		из них: затраты на труд рабочих			5 962	33 029
		в том числе оплата труда рабочих			2 968	16 443
29.1.1	002-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	6,350502	5 201	33 029
29.2		машины и механизмы			88	488
		в том числе оплата труда машинистов			27	150
29.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,2195834	23	5
29.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0221378	13 124	291
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0221378</i>	<i>4 024</i>	<i>89</i>
29.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0221378	8 465	187
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0221378</i>	<i>2 817</i>	<i>62</i>
29.2.4	343-101-0101	Ножницы электрические	маш.-ч	0,0472673	95	4
29.2.5	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0454723	22	1

1	2	3	4	5	6	7
29.3		материалы, изделия и конструкции			2 514	13 928
29.3.1	232-101-0102	Лист гипсокартонный обычный ГКЛ СТ РК EN 520-2012 толщиной 12,5 мм	м ²	12,5204	866	10 843
29.3.2	232-504-0201	Смесь сухая для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	4,8752	112	546
29.3.3	215-202-0702	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0069804	109 237	763
29.3.4	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,002216	184	0
29.3.5	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	0,07202	189	14
29.3.6	217-106-0103	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления гипсокартона и деревянных изделий	кг	0,273676	1 855	508
29.3.7	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0554	1 186	66
29.3.8	232-101-0601	Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	7,327204	68	498
29.3.9	232-101-0602	Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	5,881818	64	376
29.3.10	232-101-0603	Лента армирующая бумажная	м	11,754772	17	200
29.3.11	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,0277	4 057	112
29.3.12	222-529-0112	Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 40 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	7,73661	417	3 226
29.3.13	222-529-0309	Профиль стоечный ПС для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 50 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	14,081018	479	6 745
30	1134-0108-0401 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08</i>	Каркасы стен. Заполнение минераловатными плитами. Толщина заполнения 50 мм	м² поверхности	5,54	2 801	15 518
		из них:				
30.1		затраты на труд рабочих			1 970	10 914
		в том числе оплата труда рабочих			964	5 341
30.1.1	005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	2,064204	5 288	10 916
30.2		машины и механизмы			20	111
		в том числе оплата труда машинистов			7	39
30.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,013163	8 465	111
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,013163	2 817	37
30.3		материалы, изделия и конструкции			811	4 493
30.3.1	234-101-0201	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 35-40	м ³	0,28531	15 753	4 494
31	6112-0302-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Покраска водоразмультсионным составом улучшенная по сборным конструкциям, стена подготовленная под окраску	м²	6 948	1 406	9768 888
		из них:				
31.1		затраты на труд рабочих			1 216	8448 768
		в том числе оплата труда рабочих			611	4245 228
31.1.1	003-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 668,9096	5 060	8444 683
31.2		машины и механизмы			10	69 480
		в том числе оплата труда машинистов			3	20 844
31.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,722592	6 307	4 557
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,722592	2 358	1 704
31.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,22592	8 465	61 167

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	7,22592	2 817	20 355
31.3		материалы, изделия и конструкции			43	298 764
31.3.1	261-201-0342	Ш патлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	347,4	116	40 298
31.3.2	218-103-0201	Ветошь	кг	21,5388	1 103	23 757
31.3.3	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	58,3632	4 057	236 780
31.3.4	236-202-0301	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	4,37724	216 777	948 885
32	1112-0101-2202 <i>РСНБ РК 2022 Кзп и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Водосточные системы наружные из ПВХ для скатных кровель. Устройство вертикальных элементов - водосточные трубы	м водосточной трубы	3 900	1 587	6189 300
		из них:				
32.1		затраты на труд рабочих			1 576	6146 400
		в том числе оплата труда рабочих			792	3088 800
32.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 193,01	5 153	6147 581
32.2		машины и механизмы			11	42 900
		в том числе оплата труда машинистов			3	11 700
32.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,6332	8 465	39 220
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	4,6332	2 817	13 052
32.2.2	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	200,4912	22	4 411
33	224-106-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	м	3 900	2 690	10491 000
34	217-101-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	538,2	1 590	855 738
35	224-204-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм	шт.	1 170	1 104	1291 680
36	224-204-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм	шт.	546	597	325 962
37	224-204-0112 <i>РСНБ РК 2022</i>	Держатель трубы водосточной пластиковый	шт.	2 340	588	1375 920
Раздел 3. ПОЛЫ						97557 127
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			27571 949
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			13846 317
		машины и механизмы	тенге			4086 162
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			1067 644
		материалы, изделия и конструкции	тенге			65899 016
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	6 892		
Склад						
38	6109-0201-0201 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м²	3 580	1 994	7138 520
		из них:				
38.1		затраты на труд рабочих			1 494	5348 520
		в том числе оплата труда рабочих			751	2688 580

1	2	3	4	5	6	7
38.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 362,548	3 926	5349 363
38.2		машины и механизмы			84	300 720
		в том числе оплата труда машинистов			31	110 980
38.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	47,28464	6 307	298 224
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	47,28464	2 358	111 497
38.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	174,9904	28	4 900
38.3		материалы, изделия и конструкции			416	1489 280
38.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	73,032	20 340	1485 471
38.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м³	125,3	36	4 511
39	6109-0201-0202 ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=16	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	3 580	2 179	7800 820
		из них:				
39.1		затраты на труд рабочих			288	1031 040
		в том числе оплата труда рабочих			144	515 520
39.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	262,056	3 926	1028 832
39.2		машины и механизмы			231	826 980
		в том числе оплата труда машинистов			82	293 560
39.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	125,09952	6 307	789 003
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	125,09952	2 358	294 985
39.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1 382,05184	28	38 697
39.3		материалы, изделия и конструкции			1 660	5942 800
39.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	292,128	20 340	5941 884
40	6109-0202-0106 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, толщина 110 мм	м²	3 580	5 282	18909 560
		из них:				
40.1		затраты на труд рабочих			1 351	4836 580
		в том числе оплата труда рабочих			679	2430 820
40.1.1	003-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 472,096	3 285	4835 835
40.2		машины и механизмы			402	1439 160
		в том числе оплата труда машинистов			59	211 220
40.2.1	313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м³/ч	маш.-ч	24,94544	27 823	694 057
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	49,89088	8 176	203 954
40.2.2	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	3,7232	18	67
40.2.3	314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,8616	15 303	28 488
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,8616	4 024	7 491
40.2.4	313-403-0401	Нарезчик швов	маш.-ч	46,91232	1 523	71 447
40.2.5	313-304-0101	Машины бетоноотделочные однороторные, 600 мм	маш.-ч	18,98832	2 753	52 275
40.2.6	313-304-0102	Машины бетоноотделочные однороторные, 900 мм	маш.-ч	29,7856	3 462	103 118
40.2.7	313-304-0103	Машины бетоноотделочные двухроторные, 900 мм	маш.-ч	64,78368	7 279	471 560
40.2.8	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,717936	38	103
40.2.9	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	31,27488	28	876

1	2	3	4	5	6	7
40.2.10	343-501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	105,73888	150	15 861
40.3		материалы, изделия и конструкции			3 529	12633 820
40.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	413,49	22 608	9348 182
40.3.2	214-209-0515	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	63,724	1 068	68 057
40.3.3	235-202-0105	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый	кг	250,6	3 690	924 714
40.3.4	233-401-0201	Смесь сухая - упрочнитель бетонов для промышленных полов цементно-кварцевые СТ РК 1168-2006	кг	17 900	126	2255 400
40.3.5	234-701-0107	Шнур из вспененного полиэтилена для утепления и герметизации швов (сечение круглое сплошное) диаметром 30 мм	м	17,184	119	2 045
40.3.6	217-202-0601	Лента армирующая малярная, 50 мм	м	2 778,08	13	36 115
41	6109-0202-0107 ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=9	Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, добавлять при изменении толщины пола на 10 мм к норме	м²	3 580	2 943	10535 940
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих			648	2319 840
		в том числе оплата труда рабочих			324	1159 920
41.1.1	003-0110	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	707,05	3 285	2322 659
41.2		машины и механизмы			159	569 220
		в том числе оплата труда машинистов			47	168 260
41.2.1	313-201-0101	Автобетононасосы, производительность 65 м³/ч	маш.-ч	20,440368	27 823	568 712
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел.-ч	40,880736	8 176	167 120
41.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	26,80704	28	751
41.3		материалы, изделия и конструкции			2 136	7646 880
41.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	338,31	22 608	7648 512
42	214-403-0103 РСНБ РК 2022	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	95,1564	391 419	37246 023
43	6103-0703-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изготовление в построечных условиях каркаса арматурного пространственного из арматуры, диаметр до 25 мм	т	1,55551	85 606	133 161
		из них:				
43.1		затраты на труд рабочих			81 167	126 256
		в том числе оплата труда рабочих			40 401	62 844
43.1.1	002-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	24,7123874	5 109	126 256
43.2		машины и механизмы			862	1 341
		в том числе оплата труда машинистов			117	182
43.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0599742	38	2
43.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0453587	13 124	595
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0453587	4 024	183
43.2.3	341-105-0101	Станки для резки арматуры	маш.-ч	2,1469771	268	575
43.2.4	341-204-0201	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	1,5689061	107	168
43.3		материалы, изделия и конструкции			3 577	5 564
43.3.1	214-209-0106	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	11,7129903	475	5 564

1	2	3	4	5	6	7
44	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	1,55551	306 842	477 296
45	6109-0302-0401 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных	м ²	3 580	3 907	13987 060
		из них:				
45.1		затраты на труд рабочих			3 698	13238 840
		в том числе оплата труда рабочих			1 858	6651 640
45.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	2 569,008	5 153	13238 098
45.2		машины и механизмы			209	748 220
		в том числе оплата труда машинистов			61	218 380
45.2.1	313-403-0101	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	1 191,424	66	78 634
45.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	77,81488	8 582	667 807
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	77,81488	2 817	219 205
46	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	71,6	36	2 578
47	217-701-0107 РСНБ РК 2022	Карборунд	кг	71,6	559	40 024
48	1131-0202-0302 РСНБ РК 2024 Кзпр и Кэм=1,08	Уход за покрытием цементобетонным нанесением пленкообразующих материалов при устройстве покрытий машинами высокпроизводительного бетоноукладочного комплекта	м² покрытия	3 580	28	100 240
		из них:				
48.1		машины и механизмы			28	100 240
		в том числе оплата труда машинистов			9	32 220
48.1.1	313-304-0203	Машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	9,936648	10 242	101 771
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	9,936648	3 367	33 457
49	261-107-0517 РСНБ РК 2022	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ -100А	т	0,358	197 366	70 657
Санузел						
50	6109-0201-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м²	20	1 994	39 880
		из них:				
50.1		затраты на труд рабочих			1 494	29 880
		в том числе оплата труда рабочих			751	15 020
50.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,612	3 926	29 885
50.2		машины и механизмы			84	1 680
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
50.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,26416	2 358	623
50.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,9776	28	27
50.3		материалы, изделия и конструкции			416	8 320
50.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,408	20 340	8 299
50.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м³	0,7	36	25

1	2	3	4	5	6	7
51	6109-0201-0202 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=16</i>	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	20	2 179	43 580
		из них:				
51.1		затраты на труд рабочих			288	5 760
		в том числе оплата труда рабочих			144	2 880
51.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1,464	3 926	5 748
51.2		машины и механизмы			231	4 620
		в том числе оплата труда машинистов			82	1 640
51.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,69888	6 307	4 408
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,69888	2 358	1 648
51.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	7,72096	28	216
51.3		материалы, изделия и конструкции			1 660	33 200
51.3.1	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	1,632	20 340	33 195
52	6109-0201-0201 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм	м²	20	2 040	40 800
		из них:				
52.1		затраты на труд рабочих			1 494	29 880
		в том числе оплата труда рабочих			751	15 020
52.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,612	3 926	29 885
52.2		машины и механизмы			84	1 680
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
52.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,26416	2 358	623
52.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,9776	28	27
52.3		материалы, изделия и конструкции			462	9 240
52.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,408	22 608	9 224
52.3.2	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,7	36	25
53	6109-0201-0202 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024 К=28</i>	Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201	м²	20	4 137	82 740
		из них:				
53.1		затраты на труд рабочих			504	10 080
		в том числе оплата труда рабочих			252	5 040
53.1.1	003-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	2,562	3 926	10 058
53.2		машины и механизмы			405	8 100
		в том числе оплата труда машинистов			144	2 880
53.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	1,22304	6 307	7 714
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,22304	2 358	2 884
53.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	13,51168	28	378
53.3		материалы, изделия и конструкции			3 228	64 560
53.3.1	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	2,856	22 608	64 568

1	2	3	4	5	6	7
54	6103-0701-0810 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Армирование слоя подстилающего и набетонки	т	0,1918	67 324	12 913
		из них:				
54.1		затраты на труд рабочих			62 840	12 053
		в том числе оплата труда рабочих			31 282	6 000
54.1.1	002-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	2,4028704	5 016	12 053
54.2		машины и механизмы			4 279	821
		в том числе оплата труда машинистов			1 364	262
54.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033143	13 124	435
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,033143	4 024	133
54.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0455717	8 465	386
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0455717	2 817	128
54.3		материалы, изделия и конструкции			205	39
54.3.1	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,053704	732	39
55	214-403-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,1918	391 419	75 074
56	6109-0302-0401 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных	м²	20	3 907	78 140
		из них:				
56.1		затраты на труд рабочих			3 698	73 960
		в том числе оплата труда рабочих			1 858	37 160
56.1.1	003-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	14,352	5 153	73 956
56.2		машины и механизмы			209	4 180
		в том числе оплата труда машинистов			61	1 220
56.2.1	313-403-0101	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	6,656	66	439
56.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,43472	8 582	3 731
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,43472	2 817	1 225
57	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	0,4	36	14
58	217-701-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Карборунд	кг	0,4	559	224
59	1113-0601-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 28</i>	Поверхности бетонные. Оклеяка полиэтиленовой пленкой на бутилкаучуковом клее, первый слой	м²	20	12 171	243 420
		из них:				
59.1		затраты на труд рабочих			9 079	181 580
		в том числе оплата труда рабочих			4 561	91 220
59.1.1	003-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	29,536	6 148	181 587
59.2		машины и механизмы			3 092	61 840
		в том числе оплата труда машинистов			996	19 920

1	2	3	4	5	6	7
59.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,208	37	8
59.2.2	315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	2,704	481	1 301
59.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,208	11 733	2 440
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,208	2 817	586
59.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,864	8 465	58 104
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	6,864	2 817	19 336
60	235-201-0501 РСНБ РК 2022	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	23,2	2 881	66 839
61	261-107-0509 РСНБ РК 2022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0044	521 019	2 292
62	261-201-0350 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	10	536	5 360
63	217-701-0301 РСНБ РК 2022	Каучук бутиловый	т	0,0012	550 353	660
64	1113-0601-0102 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 28	Поверхности бетонные. Оклеивка полиэтиленовой пленкой на битилкаучуковом клее, последующий слой	м ²	20	8 656	173 120
		из них:				
64.1		затраты на труд рабочих			7 929	158 580
		в том числе оплата труда рабочих			3 983	79 660
64.1.1	003-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	25,792	6 148	158 569
64.2		машины и механизмы			727	14 540
		в том числе оплата труда машинистов			235	4 700
64.2.1	314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0416	37	2
64.2.2	315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	0,6448	481	310
64.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0416	11 733	488
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0416	2 817	117
64.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6224	8 465	13 734
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,6224	2 817	4 570
65	261-107-0509 РСНБ РК 2022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0044	521 019	2 292
66	261-201-0350 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	10	536	5 360
67	217-701-0301 РСНБ РК 2022	Каучук бутиловый	т	0,0004	550 353	220
68	6109-0201-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Устройство стяжки цементной, толщина 20 мм	м ²	20	2 036	40 720
		из них:				
68.1		затраты на труд рабочих			1 510	30 200
		в том числе оплата труда рабочих			759	15 180
68.1.1	003-0122	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	7,404	4 078	30 194
68.2		машины и механизмы			86	1 720
		в том числе оплата труда машинистов			31	620
68.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,26416	6 307	1 666

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,26416</i>	<i>2 358</i>	<i>623</i>
68.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	<i>маш.-ч</i>	<i>1,88656</i>	<i>28</i>	<i>53</i>
68.3		материалы, изделия и конструкции			<i>1</i>	<i>20</i>
68.3.1	217-603-0104	Вода техническая	<i>м³</i>	<i>0,7</i>	<i>36</i>	<i>25</i>
68.3.2	212-401-0106	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 150	<i>м³</i>	<i>0,408</i>	<i>21 525</i>	<i>8 782</i>
69	6109-0306-0104 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Устройство покрытий из плиток керамических для полов многоцветных или одноцветных на клею из сухих смесей	м²	20	10 080	201 600
		из них:				
69.1		затраты на труд рабочих			<i>6 945</i>	<i>138 900</i>
		в том числе оплата труда рабочих			<i>3 490</i>	<i>69 800</i>
69.1.1	003-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы отделочные и изоляционные	<i>чел.-ч</i>	<i>28,476</i>	<i>4 878</i>	<i>138 906</i>
69.2		машины и механизмы			<i>55</i>	<i>1 100</i>
		в том числе оплата труда машинистов			<i>18</i>	<i>360</i>
69.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	<i>маш.-ч</i>	<i>0,04784</i>	<i>6 307</i>	<i>302</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,04784</i>	<i>2 358</i>	<i>113</i>
69.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>13 124</i>	<i>437</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>4 024</i>	<i>134</i>
69.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>8 465</i>	<i>282</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,03328</i>	<i>2 817</i>	<i>94</i>
69.2.4	343-501-0101	Пылесосы промышленные	<i>маш.-ч</i>	<i>0,46592</i>	<i>150</i>	<i>70</i>
69.2.5	313-401-0302	Электромиксер строительный ручной, мощность до 1400 Вт, число оборотов до 810 об/мин	<i>маш.-ч</i>	<i>0,48464</i>	<i>39</i>	<i>19</i>
69.3		материалы, изделия и конструкции			<i>478</i>	<i>9 560</i>
69.3.1	217-603-0104	Вода техническая	<i>м³</i>	<i>0,028</i>	<i>36</i>	<i>1</i>
69.3.2	232-502-0101	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	<i>кг</i>	<i>80</i>	<i>90</i>	<i>7 200</i>
69.3.3	232-504-0102	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	<i>кг</i>	<i>6,8</i>	<i>145</i>	<i>986</i>
69.3.4	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	<i>кг</i>	<i>5</i>	<i>189</i>	<i>945</i>
69.3.5	218-103-0201	Ветошь	<i>кг</i>	<i>0,4</i>	<i>1 103</i>	<i>441</i>
69.3.6	233-202-0104	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная многоцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	<i>м²</i>	<i>20,4</i>	<i>2 551</i>	<i>52 040</i>
Раздел 4. Блоки оконные						3785 030
		из них:				
		затраты на труд рабочих	<i>тенге</i>			<i>363 659</i>
		в том числе оплата труда рабочих	<i>тенге</i>			<i>181 013</i>
		машины и механизмы	<i>тенге</i>			<i>38 058</i>
		в том числе оплата труда машинистов	<i>тенге</i>			<i>13 045</i>
		материалы, изделия и конструкции	<i>тенге</i>			<i>3383 313</i>
		нормативная трудоемкость	<i>чел.-ч</i>	<i>79</i>		
70	6108-0102-0107 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка блока оконного из ПВХ профиля, площадь более 2 м², поворотный (откидной. поворотно-откидной) двухстворчатый	м²	67,5	6 770	456 975
		из них:				

1	2	3	4	5	6	7
70.1		затраты на труд рабочих			4 342	293 085
		в том числе оплата труда рабочих			2 161	145 868
70.1.1	002-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	59,5215	4 924	293 084
70.2		машины и механизмы			547	36 922
		в том числе оплата труда машинистов			188	12 690
70.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	2,27448	6 307	14 345
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	2,27448	2 358	5 363
70.2.2	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	9,09063	23	209
70.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,60253	8 465	22 030
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	2,60253	2 817	7 331
70.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	14,01138	22	308
70.3		материалы, изделия и конструкции			1 881	126 968
70.3.1	223-503-0502	Лента бутиловая диффузионная	м	37,8	121	4 574
70.3.2	223-503-0503	Лента ПСУЛ	м	1,053	259	273
70.3.3	223-503-0504	Лента бутиловая	м	164,7	89	14 658
70.3.4	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	46,575	2 307	107 449
71	223-102-0202 РСНБ РК 2022	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и	м ²	67,5	43 839	2959 132
72	6108-0105-0204 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка доски подоконной из ПВХ в стене каменной, глубина проема до 0,5 м	м	71	3 308	234 868
		из них:				
72.1		затраты на труд рабочих			994	70 574
		в том числе оплата труда рабочих			495	35 145
72.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	14,91	4 736	70 614
72.2		машины и механизмы			16	1 136
		в том числе оплата труда машинистов			5	355
72.2.1	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,030672	6 307	193
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,030672	2 358	72
72.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,107352	8 465	909
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,107352	2 817	302
72.3		материалы, изделия и конструкции			2 298	163 158
72.3.1	223-503-0505	Клин пластиковый монтажный	шт.	284	248	70 432
72.3.2	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	40,186	2 307	92 709
73	223-501-0115 РСНБ РК 2022	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм	м	67,5	1 986	134 055
Раздел 5. Дверные блоки						5340 249
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			508 525
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			253 145

1	2	3	4	5	6	7
		машины и механизмы	тенге			139 376
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>пенге</i>			42 701
		материалы, изделия и конструкции	тенге			4692 348
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	112		
74	6108-0204-0104 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка блока дверного металлического двупольного, стена бетонная	м²	29,61	11 822	350 049
		из них:				
74.1		затраты на труд рабочих			10 587	313 481
		в том числе оплата труда рабочих			5 270	156 045
74.1.1	002-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	63,664461	4 924	313 484
74.2		машины и механизмы			152	4 500
		в том числе оплата труда машинистов			48	1 421
74.2.1	343-302-0201	Дрепы электрические	маш.-ч	2,692615	18	48
74.2.2	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,2622262	38	10
74.2.3	314-504-0501	Подъемники мантовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,1534982	6 307	968
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1534982</i>	<i>2 358</i>	<i>362</i>
74.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1566961	13 124	2 056
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1566961</i>	<i>4 024</i>	<i>631</i>
74.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,159894	8 465	1 354
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,159894</i>	<i>2 817</i>	<i>450</i>
74.2.6	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,1403182	22	69
74.3		материалы, изделия и конструкции			1 083	32 068
74.3.1	215-202-0603	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0130284	109 237	1 423
74.3.2	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	11,550861	1 590	18 366
74.3.3	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	5,3298	2 307	12 296
75	223-207-0104 РСНБ РК 2022	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный	м²	29,61	43 583	1290 493
Ворота						
76	6104-0801-0303 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Ворота металлические.Установка	шт.	4	82 480	329 920
		из них:				
76.1		затраты на труд рабочих			48 761	195 044
		в том числе оплата труда рабочих			24 275	97 100
76.1.1	002-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	36,8496	5 293	195 045
76.2		машины и механизмы			33 719	134 876
		в том числе оплата труда машинистов			10 320	41 280
76.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,742256	284	495
76.2.2	311-402-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м ³ , масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,370656	12 235	4 535
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,370656</i>	<i>3 367</i>	<i>1 248</i>

1	2	3	4	5	6	7
76.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч <i>чел.-ч</i>	0,028512 <i>0,028512</i>	11 733 <i>2 817</i>	335 <i>80</i>
76.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч <i>чел.-ч</i>	9,1584 <i>9,1584</i>	13 124 <i>4 024</i>	120 195 <i>36 853</i>
76.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч <i>чел.-ч</i>	1,099872 <i>1,099872</i>	8 465 <i>2 817</i>	9 310 <i>3 098</i>
77	223-401-0101 РСНБ РК 2022	Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м ²	м ²	46,8	72 004	3369 787

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-АР

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	214-403-0103	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	95,3482	391 419	37321 097,1
2	212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	755,064	22 608	17070 486,91
3	224-106-0102	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	м	3 900	2 690	10491 000
4	212-101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	367,2	20 340	7468 848
5	223-401-0101	Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м ²	м ²	46,8	72 004	3369 787,2
6	223-102-0202	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и поворотная створка	м ²	67,5	43 839	2959 132,5
7	233-401-0201	Смесь сухая - упрочнитель бетонов для промышленных полов цементно-кварцевые СТ РК 1168-2006	кг	17 900	126	2255 400
8	224-204-0112	Держатель трубы водосточной пластиковый	шт.	2 340	588	1375 920
9	224-204-0103	Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм	шт.	1 170	1 104	1291 680
10	223-207-0104	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный	м ²	29,61	43 583	1290 492,63
11	236-202-0301	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	4,37724	216 777	948 884,96
12	235-202-0105	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый	кг	250,6	3 690	924 714
13	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	549,750861	1 590	874 103,87
14	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	36,7935	20 981	771 964,42
15	213-302-0101	Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм х 190 мм х 188 мм, серый	шт.	1 291	429	553 839
16	222-525-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,43316	1121 498	485 788,07
17	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	1,55551	306 842	477 295,8

1	2	3	4	5	6	7
18	214-203-0103	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,722592	554 571	400 728,57
19	224-204-0104	Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм	шт.	546	597	325 962
20	217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	138,16	2 280	315 004,8
21	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,321048	954 056	306 297,77
22	218-103-0203	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	58,3909	4 057	236 891,88
23	235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	92,0908	2 307	212 453,48
24	223-501-0115	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм	м	67,5	1 986	134 055
25	236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114642	712 423	81 673,6
26	261-107-0517	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,358	197 366	70 657,03
27	223-503-0505	Клин пластиковый монтажный	шт.	284	248	70 432
28	214-209-0515	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 1,2 мм	кг	63,724	1 068	68 057,23
29	235-201-0501	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	23,2	2 881	66 839,2
30	217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	115,5304	550	63 541,72
31	233-202-0104	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная многоцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м ²	20,4	2 551	52 040,4
32	218-103-0207	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0375192	1352 536	50 746,07
33	214-214-0108	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	3,8214	10 602	40 514,48
34	261-201-0342	Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	347,4	116	40 298,4
35	217-701-0107	Карборунд	кг	72	559	40 248
36	215-202-0501	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м ³	0,3474	109 237	37 948,93
37	217-202-0601	Лента армирующая малярная, 50 мм	м	2 778,08	13	36 115,04
38	218-103-0201	Ветошь	кг	21,9388	1 103	24 198,5
39	217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	92,3968	251	23 191,6
40	261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,078988	278 998	22 037,49
41	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	9,0324	2 146	19 383,53
42	236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,020844	780 756	16 274,08
43	223-503-0504	Лента бутиловая	м	164,7	89	14 658,3
44	232-101-0102	Лист гипсокартонный обычный ГКЛ СТ РК EN 520-2012 толщиной 12,5 мм	м ²	12,5204	866	10 842,67
45	261-201-0350	Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003	кг	20	536	10 720
46	212-401-0106	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м ³	0,408	21 525	8 782,2

1	2	3	4	5	6	7
47	232-502-0101	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	80	90	7 200
48	217-603-0104	Вода техническая	м ³	199,428	36	7 179,41
49	222-529-0309	Профиль стоечный ПС для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 50 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	14,081018	479	6 744,81
50	214-209-0106	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	11,7129903	475	5 563,67
51	261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0088	521 019	4 584,97
52	223-503-0502	Лента бутиловая диффузионная	м	37,8	121	4 573,8
53	234-101-0201	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 35-40	м ³	0,28531	15 753	4 494,49
54	222-529-0112	Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 100 мм х 40 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	7,73661	417	3 226,17
55	234-701-0107	Шнур из вспененного полиэтилена для утепления и герметизации швов (сечение круглое сплошное) диаметром 30 мм	м	17,184	119	2 044,9
56	215-202-0603	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0130284	109 237	1 423,18
57	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,274	861	1 096,91
58	232-504-0102	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	6,8	145	986
59	236-101-0116	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	5,07202	189	958,61
60	217-701-0301	Каучук бутиловый	т	0,0016	550 353	880,56
61	215-202-0702	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0069804	109 237	762,52
62	232-504-0201	Смесь сухая для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	4,8752	112	546,02
63	217-106-0103	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления гипсокартона и деревянных изделий	кг	0,273676	1 855	507,67
64	232-101-0601	Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	7,327204	68	498,25
65	232-101-0602	Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	5,881818	64	376,44
66	223-503-0503	Лента ПСУЛ	м	1,053	259	272,73
67	232-101-0603	Лента армирующая бумажная	м	11,754772	17	199,83
68	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0554	1 186	65,7
69	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,053704	732	39,31
70	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,002216	184	0,41
		Итого материалы ресурсы	тенге			92785 255
		Всего по ведомости:	тенге			92785 254,78

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8020

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8020'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-АР'Архитектурная решения''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-АР'estimate=Архитектурная решения'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Кровля*
5	Е11-90401-203(РC128849) (РC131534) (РC146649) (РC146664) (РC149219) (РC272105) (РC274664) (РC279117) (РC279826) (РC295590) (РC329347) (К РЗП=1)'4400''Покрытие кровельное из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж'м ² покрытия*
6	С1214-214-0108(К Link=E11-90401-203 LinkR=128849)'0,00055.10.4400''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
7	С1215-202-0501(К Link=E11-90401-203 LinkR=131534)'0,00005.4400''Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м ³ *
8	С1217-605-0101(К Link=E11-90401-203 LinkR=146649)'0,009.4400''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м ³ *
9	С1217-605-0104(К Link=E11-90401-203 LinkR=146664)'0,0027.4400''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
10	С1236-101-0107(К Link=E11-90401-203 LinkR=149219)'0,0000165.4400''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
11	С1236-104-0103(К Link=E11-90401-203 LinkR=272105)'0,000003.4400''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
12	С1217-301-0105(К Link=E11-90401-203 LinkR=274664)'0,0314.4400''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм'кг*
13	С1214-209-0802(К Link=E11-90401-203 LinkR=279117)'0,0013.4400''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
14	С1214-203-0103(К Link=E11-90401-203 LinkR=279826)'0,000104.4400''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
15	С1218-103-0207(К Link=E11-90401-203 LinkR=329347)'0,0000054.4400''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
16	Р Стен и перегородок*
17	Е11-90402-104(РC128849) (РC131019) (РC131534) (РC144746) (РC146649) (РC146664) (РC147337) (РC149219) (РC272105) (РC279117) (РC279826) (РC286164) (РC295590) (РC295592) (РC329347) (К РЗП=1)'1806+742''Конструкции ограждающие стен из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м. Монтаж'м ² *
18	С1214-214-0108(К Link=E11-90402-104 LinkR=128849)'0,00055.10.(1806+742)''Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм'10 м*
19	С1222-525-0102(К Link=E11-90402-104 LinkR=131019)'0,00017.(1806+742)''Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т'т*
20	С1215-202-0501(К Link=E11-90402-104 LinkR=131534)'0,00005.(1806+742)''Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1'м ³ *
21	С1217-101-0107(К Link=E11-90402-104 LinkR=144746)'0,000126.(1806+742)''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
22	С1217-605-0101(К Link=E11-90402-104 LinkR=146649)'0,0298.(1806+742)''Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78'м ³ *
23	С1217-605-0104(К Link=E11-90402-104 LinkR=146664)'0,0316.(1806+742)''Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018'кг*
24	С1261-107-0567(К Link=E11-90402-104 LinkR=147337)'0,000031.(1806+742)''Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75'т*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
25	C1236-101-0107(К Link=E11-90402-104 LinkR=149219)'0,0000165.(1806+742)''Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003'т*
26	C1236-104-0103(К Link=E11-90402-104 LinkR=272105)'0,000003.(1806+742)''Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74'т*
27	C1214-209-0802(К Link=E11-90402-104 LinkR=279117)'0,0013.(1806+742)''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
28	C1214-203-0103(К Link=E11-90402-104 LinkR=279826)'0,000104.(1806+742)''Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У'т*
29	C1217-108-0101(К Link=E11-90402-104 LinkR=286164)'0,0005.(1806+742)''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
30	C1218-103-0207(К Link=E11-90402-104 LinkR=329347)'0,0000054.(1806+742)''Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93'т*
31	У6104-203-107(РC102636)(РМ295547)(К РЗП=1)'1291''Установка блоков внутренних стен, масса до 1 т'шт.*
32	C1212-401-0104(К Link=У6104-203-107 LinkR=102636)'0,0285.1291''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м³*
33	C1213-302-101'1291''Блок бетонный сплиттерный СТ РК 945-92 размерами 390 мм х 190 мм х 188 мм, серый'шт.*
34	У6107-201-402(РМ295715)(РМ288014РМ288023)(РМ288025РМ288032)(К РЗП=1)'5,54''Устройство гипсокартонной перегородки на одинарном каркасе из оцинкованных профилей с обшивкой гипсокартонными листами в 1 слой с двух сторон толщина 75-125 мм, с одним дверным проемом'м²*
35	Е11-340108-401(РC295717РC136004)(К РЗП=1)'5,54''Каркасы стен. Заполнение минераловатными плитами. Толщина заполнения 50 мм'м² поверхности*
36	У6112-302-105(К РЗП=1)'1806+742+4400''Покраска вододисперсионным составом улучшенная по сборным конструкциям, стена подготовленная под окраску'м²*
37	Е11-120101-2202(РC144766)(РC279977)(РC279978)(РC279979)(РC279981)(РC279987)(К РЗП=1)'3900''Водосточные системы наружные из ПВХ для скатных кровель. Устройство вертикальных элементов - водосточные трубы'м водосточной трубы*
38	C1224-106-102'3900''Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм'м*
39	C1217-101-0401(К Link=E11-120101-2202 LinkR=144766)'0,138.3900''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*
40	C1224-204-0103(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279978)'0,3.3900''Колено трубы водосточной пластиковое диаметром 85 мм'шт.*
41	C1224-204-0104(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279979)'0,14.3900''Муфта трубы водосточной пластиковая диаметром 85 мм'шт.*
42	C1224-204-0112(К Link=E11-120101-2202 LinkR=279987)'0,6.3900''Держатель трубы водосточной пластиковый'шт.*
43	Р ПОЛЫ*
44	П2 Склад*
45	Х3580=Ф1*
46	У6109-201-201(РC100511РC100489)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м²*
47	У6109-201-202(РC100511РC100489)(Н5.16)(Н52.16)(Н53.16)К=16(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м²*
48	У6109-202-106(РC100581РC100560)(РC149847=5)(РC249132)(РC279860)(К РЗП=1)'Ф1''Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, толщина 110 мм'м²*
49	У6109-202-107(РC100581РC100560)(Н5.9)(Н52.9)(Н53.9)К=9(К РЗП=1)'Ф1''Устройство бетонных полов армированных, с поверхностным упрочнением, добавлять при изменении толщины пола на 10 мм к норме 6109-0202-0106'м²*
50	C1214-403-103'Ф1.26,58.0,001''Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012'т*
51	У6103-703-201(РМ295570)(К РЗП=1)'0,395.1,1.0,001.Ф1''Изготовление в построечных условиях каркаса арматурного пространственного из арматуры, диаметр до 25 мм'т*
52	C1214-210-101'0,395.1,1.0,001.Ф1''Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм'т*
53	У6109-302-401(РC249132)(РC315963)(К РЗП=1)'Ф1''Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных'м²*
54	C1217-603-0104(К Link=У6109-302-401 LinkR=249132)'0,02.Ф1''Вода техническая'м³*
55	C1217-701-0107(К Link=У6109-302-401 LinkR=315963)'0,02.Ф1''Карборунд'кг*
56	Е1131-202-302(РC147211)(К РЗП=1)'Ф1''Уход за покрытием цементобетонным нанесением пленкообразующих материалов при устройстве покрытий машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта'м² покрытия*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
57	C1261-107-0517(К Link=E1131-202-302 LinkR=147211)'0,0001.Ф1''Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А'т*
58	П2 Санузел*
59	X20=Ф1*
60	У6109-201-201(РС100511РС100489) (К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м ² *
61	У6109-201-202(РС100511РС100489) (Н5.16) (Н52.16) (Н53.16) К=16(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м ² *
62	У6109-201-201(РС100511РС100560) (К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, толщина 20 мм'м ² *
63	У6109-201-202(РС100511РС100560) (Н5.28) (Н52.28) (Н53.28) К=28(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки бетонной, добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 6109-0201-0201'м ² *
64	У6103-701-810(РМ295570) (К РЗП=1)'Ф1.9,59.0,001''Армирование слоя подстилающего и набетонки'т*
65	C1214-403-103'Ф1.9,59.0,001''Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012'т*
66	У6109-302-401(РС249132) (РС315963) (К РЗП=1)'Ф1''Шлифование покрытий бетонных и металлоцементных'м ² *
67	C1217-603-0104(К Link=У6109-302-401 LinkR=249132)'0,02.Ф1''Вода техническая'м ³ *
68	C1217-701-0107(К Link=У6109-302-401 LinkR=315963)'0,02.Ф1''Карборунд'кг*
69	E11-130601-101(РС135842) (РС147201) (РС249503) (РС315992) (К РЗП=1)'Ф1''Поверхности бетонные. Оклейка полиэтиленовой пленкой на бутилкаучуковом клее, первый слой'м ² *
70	C1235-201-0501(К Link=E11-130601-101 LinkR=135842)'1,16.Ф1''Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции'кг*
71	C1261-107-0509(К Link=E11-130601-101 LinkR=147201)'0,00022.Ф1''Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82'т*
72	C1261-201-0350(К Link=E11-130601-101 LinkR=249503)'0,5.Ф1''Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
73	C1217-701-0301(К Link=E11-130601-101 LinkR=315992)'0,00006.Ф1''Каучук бутиловый'т*
74	E11-130601-102(РС147201) (РС249503) (РС315992) (К РЗП=1)'Ф1''Поверхности бетонные. Оклейка полиэтиленовой пленкой на бутилкаучуковом клее, последующий слой'м ² *
75	C1261-107-0509(К Link=E11-130601-102 LinkR=147201)'0,00022.Ф1''Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82'т*
76	C1261-201-0350(К Link=E11-130601-102 LinkR=249503)'0,5.Ф1''Лак битумный БТ-783 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
77	C1217-701-0301(К Link=E11-130601-102 LinkR=315992)'0,00002.Ф1''Каучук бутиловый'т*
78	У6109-201-101(К РЗП=1)'Ф1''Устройство стяжки цементной, толщина 20 мм'м ² *
79	У6109-306-104(РМ295970РМ287797) (К РЗП=1)'Ф1''Устройство покрытий из плиток керамических для полов многоцветных или одноцветных на клее из сухих смесей'м ² *
80	Р Блоки оконные*
81	У6108-102-107(РМ295687) (К РЗП=1)'3.22+1+0,5''Установка блока оконного из ПВХ профиля, площадь более 2 м ² , поворотный (откидной, поворотно-откидной) двухстворчатый'м ² *
82	C1223-102-202'3.22+1+0,5''Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный - импост и поворотная створка'м ² *
83	У6108-105-204(РМ312790) (К РЗП=1)'3.23+1,5+0,5''Установка доски подоконной из ПВХ в стене каменной, глубина проема до 0,5 м'м*
84	C1223-501-115'3.22+1+0,5''Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 ламинированная шириной 300 мм'м*
85	Р Дверные блоки*
86	У6108-204-104(РМ295688) (К РЗП=1)'2,1.1.6+0,9.2,1.9''Установка блока дверного металлического двупольного, стена бетонная'м ² *
87	C1223-207-104'2,1.1.6+0,9.2,1.9''Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 двупольный'м ² *
88	П Ворота*
89	У6104-801-303(РС127909) (РС144476) (РС249132) (РС276143) (РС293002) (РМ295542) (РМ295683) (К РЗП=1)'4''Ворота металлические.Установка'шт.*
90	C1223-401-101'2,6.4,5.4''Ворота металлические, автоматические, секционные, утепленные площадью до 9 м ² 'м ² *
91	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ВН
(Локальный сметный расчет)

на Видеонаблюдение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	4596,737	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	747,076	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,13	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						4596 737
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			742 797
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			146 880
		машины и механизмы	тенге			17 931
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			4 279
		материалы, изделия и конструкции	тенге			3373 920
		оборудование	тенге			462 089
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	130		
1	8716-0402-0302 УСН РК 8.02-03-2024 0	Оборудование систем видеонаблюдения на базе коммутатора, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу для визуального контроля подконтрольных зон, при количестве каналов в видеорегистраторе и количестве видеокамер: 12 каналов, 12 видеокамер	1 комплект	1	481 647	481 647
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			440 797	440 797
1.2		машины и механизмы			16 931	16 931
		в том числе оплата труда машинистов			4 279	4 279
1.3		материалы, изделия и конструкции			23 919	23 919

1	2	3	4	5	6	7
2	248-404-0446 СпрСЦ 01.2025	Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PM S552F, сетевой управляемый гигабитный Рое коммутатор с 48 портами Рое x 1000 М бит + 4 Uplink SFPx1280 М бит/с	шт.	1	391 009	391 009
3	243-901-0213 РСНБ РК 2022	Бок с кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200	шт.	1	24 550	24 550
4	248-306-0316 РСНБ РК 2022	Блок питания Квант-100 18NB	шт.	1	34 036	34 036
5	248-402-0104 РСНБ РК 2022	Уличная IP видекамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 М п со встроенным микрофоном	шт.	12	52 318	627 816
6	248-402-0306 СпрСЦ 01.2025	IP видекамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 М п с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	24	86 610	2078 640
7	248-404-0204 СпрСЦ 01.2025	Монитор RVi-2M 22F-1P с диагональю 21,5"	шт.	1	86 070	86 070
8	248-404-0303 РСНБ РК 2022	Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб	шт.	2	41 756	83 512
9	541-801-0401001 СпрСЦ 01.2025	Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм	шт.	2	11 105	22 210
10	521-101-0401004 СпрСЦ 01.2025	Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS	шт.	1	379 597	379 597
11	522-101-0244007 СпрСЦ 01.2025	Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии	шт.	1	60 282	60 282
кабельно-проводная продукция						
12	1121-0201-0201 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Провода сечением до 6 мм2. Прокладка в проложенных коробах (кабель-каналах)	м	1 000	303	303 000
12.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			302	302 000
		в том числе оплата труда рабочих			147	147 000
12.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	57,9	5 223	302 412
12.2		машины и механизмы			1	1 000
12.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	12,42	23	286
12.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0216	13 124	283
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	4 024	87
12.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0216	8 465	183
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0216	2 817	61
12.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	23,544	22	518
13	243-304-0217 РСНБ РК 2022	Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-HF 4р 305m	км	1	508	508
14	243-904-0101 РСНБ РК 2022	Металлорук ав типа РЗ-ЦХ 12	м	20	192	3 840
15	248-102-3613 СпрСЦ 01.2025	Коннектор RJ-45 нежранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH	шт.	50	71	3 550
16	243-906-2516 СпрСЦ 01.2025	Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY	шт.	15	1 098	16 470

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ВН

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	248-402-0306	IP видекамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	24	86 610	2078 640
2	248-402-0104	Уличная IP видекамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 Мп со встроенным микрофоном	шт.	12	52 318	627 816
3	248-404-0446	Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PMS552F, сетевой управляемый гигабитный PoE коммутатор с 48 портами PoE x 1000 Мбит + 4 Uplink SFPx1280 Мбит/с	шт.	1	391 009	391 009
4	248-404-0204	Монитор RVi-2M22F-1P с диагональю 21,5"	шт.	1	86 070	86 070
5	248-404-0303	Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб	шт.	2	41 756	83 512
6	248-306-0316	Блок питания Квант-100 18NB	шт.	1	34 036	34 036
7	243-901-0213	Бокс кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200	шт.	1	24 550	24 550
8	243-906-2516	Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY	шт.	15	1 098	16 470
9	243-904-0101	Металлорукав типа P3-ЦХ 12	м	20	192	3 840
10	248-102-3613	Коннектор RJ-45 неэкранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH	шт.	50	71	3 550
11	243-304-0217 РЧНБ РК 2022	Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-HF 4р 305m	км	1	508	508
		Итого материалы ресурсы	тенге			3350 001
Оборудование поставки подрядчика						
1	521-101-0401004 СпрЦЦ 01.2025	Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS	шт.	1	379 597	379 597
2	522-101-0244007 СпрЦЦ 01.2025	Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии	шт.	1	60 282	60 282
3	541-801-0401001 СпрЦЦ 01.2025	Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм	шт.	2	11 105	22 210
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			462 089

Обычный"Программный комплекс АВС (редакция 2025.1)

Обычный"69

Обычный"8090

1	2	3	4	5	6	7
		Всего по ведомости:	тенге			3812 090

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8090

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8090'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ВН'Видеонаблюдение''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ВН'estimate=Видеонаблюдение'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	У87-160402-302(РМ238429)(РМ339726)(РМ303435)(РМ375583)(РМ375756)(РМ303478)(РМ340247)(К РЗП=1)'1''Оборудование систем видеонаблюдения на базе коммутатора, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу для визуального контроля подконтрольных зон, при количестве каналов в видеорегистраторе и количестве видеокамер: 12 каналов, 12 видеокамер'1 комплект*
5	С1248-404-446'1''Сетевое оборудование Wi-Tek WI-PMS552F, сетевой управляемый гигабитный Рое коммутатор с 48 портами Рое x 1000 Мбит + 4 Uplink SFPx1280 Мбит/с'шт.*
6	С1243-901-0213(К Link=У87-160402-302 LinkR=238429)'1.1''Бокс кабельный для установки в телефонные распределительные шкафы ШРД и ШРН, марки КС-БКТМ 200/200'шт.*
7	С1248-306-0316(К Link=У87-160402-302 LinkR=339726)'1.1''Блок питания Квант-100 18NB'шт.*
8	С1248-402-0104(К Link=У87-160402-302 LinkR=303435)'12.1''Уличная IP видеокамера модели UNIVIEW IPC2122SB-ADF28KM-I0-C, объектив 2,8 мм, 2 Мп со встроенным микрофоном'шт.*
9	С1248-402-0306(К Link=У87-160402-302 LinkR=375583)'24.1''IP видеокамера модели GeoVision GV-ADR4702-0F, объектив 2,8мм, 4 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м'шт.*
10	С1248-404-0204(К Link=У87-160402-302 LinkR=375756)'1.1''Монитор RVi-2M22F-1P с диагональю 21,5''шт.*
11	С1248-404-0303(К Link=У87-160402-302 LinkR=303478)'2.1''Диск жесткий HDD Uniview на 3Тб'шт.*
12	541-801-401001'2''Аккумулятор ST-BT007 12 В, 7 Ач, 151x65x95 мм'шт.*
13	521-101-401004'1''Системный блок Acer Aspire TC-1660, Core i3 10105-3.7GHz/8Gb/1TbHDD+256GbSSD/GTX1650, 4Gb/GLAN/DOS'шт.*
14	522-101-244007'1''Источник бесперебойного питания UPS SVC V-1200-F, 1200ВА/720Вт, AVR: 165-275В, Smart, USB, защита тел. линии'шт.*
15	П кабельно-проводная продукция*
16	Е11-210201-201(РС296127)(РС286292)(РС287729)(РС296162)(РС316047)(К РЗП=1)'1000''Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных коробах (кабель-каналах) 'м*
17	С1243-304-0217'1000.0,001''Кабель сетевой U/UTP 5е нг(А)-НГ 4р 305м'км*
18	С1243-904-101'20''Металлорукав типа РЗ-ЦХ 12'м*
19	С1248-102-3613'50''Коннектор RJ-45 неэкранированный, универсальный типа WR-8P8C-5E-SH'шт.*
20	С1243-906-2516'15''Патч-корд F/UTP PC-RJ45-FTP-5E-2-GY'шт.*
21	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ОВ
(Локальный сметный расчет)

на Отопление и вентиляция

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	101665,637	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	13187,917	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	2,61	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						101665 637
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			12895 555
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			6296 974
машины и механизмы			тенге			1089 094
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			292 362
материалы, изделия и конструкции			тенге			75316 918
оборудование			тенге			12364 052
нормативная трудоемкость			чел.-ч	2 610		
Раздел 1. Отопление						77427 519
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			3969 687
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			1946 352
машины и механизмы			тенге			890 924
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			237 859
материалы, изделия и конструкции			тенге			60202 849
оборудование			тенге			12364 052
нормативная трудоемкость			чел.-ч	827		

1	2	3	4	5	6	7
1	1118-0301-0104 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Радиаторы биметаллические (алюминиевые). Установка	кВт	5	3 118	15 590
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			3 075	15 375
		в том числе оплата труда рабочих			1 498	7 490
1.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,944	5 223	15 377
1.2		машины и механизмы			42	210
		в том числе оплата труда машинистов			12	60
1.2.1	314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,0079804	6 307	50
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0079804	2 358	19
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,006213	13 124	82
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,006213	4 024	25
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,006213	8 465	53
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,006213	2 817	18
1.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,060488	22	23
2	245-106-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кронштейн штыревой для крепления радиаторов	шт.	13	1 056	13 728
3	245-103-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	секция	21	2 264	47 544
4	6118-0401-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т	шт.	11	43 281	476 091
		из них:				
4.1		затраты на труд рабочих			41 228	453 508
		в том числе оплата труда рабочих			20 074	220 814
4.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	90,09	5 034	453 513
4.2		машины и механизмы			2 053	22 583
		в том числе оплата труда машинистов			497	5 467
4.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	22,46244	85	1 909
4.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,85284	284	3 650
4.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6006	13 124	7 882
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,6006	4 024	2 417
4.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,08108	8 465	9 151
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,08108	2 817	3 045
5	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0099	954 056	9 445
6	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	2,97	2 280	6 772
7	251-305-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,2	951	2 092
8	245-901-0102 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт, Qmax 5300	комплект	11	246 733	2714 063

1	2	3	4	5	6	7
9	6118-0401-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т	шт.	32	43 281	1384 992
		из них:				
9.1		затраты на труд рабочих			41 228	1319 296
		в том числе оплата труда рабочих			20 074	642 368
9.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	262,08	5 034	1319 311
9.2		машины и механизмы			2 053	65 696
		в том числе оплата труда машинистов			497	15 904
9.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	65,34528	85	5 554
9.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	37,39008	284	10 619
9.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,7472	13 124	22 930
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,7472	4 024	7 031
9.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,14496	8 465	26 622
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	3,14496	2 817	8 859
10	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0288	954 056	27 477
11	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	8,64	2 280	19 699
12	251-305-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6,4	951	6 086
13	245-901-1103 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления	шт.	32	1672 979	53535 328
Трубы и трубопроводная арматура						
14	6114-0103-0312 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 20 мм	м	42	801	33 642
		из них:				
14.1		затраты на труд рабочих			782	32 844
		в том числе оплата труда рабочих			381	16 002
14.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,6784	5 785	32 850
14.2		машины и механизмы			19	798
14.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0017472	13 124	23
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0017472	4 024	7
14.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017472	8 465	15
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0017472	2 817	5
14.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,856944	22	85
14.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	7,180992	91	653
15	241-221-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	41,16	5	206
16	217-105-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,252	1 186	299
17	241-205-2301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x2,8 мм	м	42	178	7 476

1	2	3	4	5	6	7
18	6114-0103-0315 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 40 мм	м	72	1 535	110 520
		из них:				
18.1		затраты на труд рабочих			1 504	108 288
		в том числе оплата труда рабочих			732	52 704
18.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	18,72	5 785	108 295
18.2		машины и механизмы			31	2 232
		в том числе оплата труда машинистов			1	72
18.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0089856	13 124	118
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0089856	4 024	36
18.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0089856	8 465	76
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0089856	2 817	25
18.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	3,3696	22	74
18.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	21,400704	91	1 947
19	241-221-0105 РСНБ РК 2022	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	36,936	18	665
20	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,216	1 186	256
21	241-205-2304 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х5,5 мм	м	72	628	45 216
22	6114-0103-0316 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм	м	72	1 659	119 448
		из них:				
22.1		затраты на труд рабочих			1 624	116 928
		в том числе оплата труда рабочих			791	56 952
22.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	20,2176	5 785	116 959
22.2		машины и механизмы			35	2 520
		в том числе оплата труда машинистов			2	144
22.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0134784	13 124	177
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0134784	4 024	54
22.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0134784	8 465	114
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0134784	2 817	38
22.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	2,2464	22	49
22.2.4	315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	24,051456	91	2 189
23	241-221-0106 РСНБ РК 2022	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	32,04	29	929
24	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,216	1 186	256
25	241-205-2305 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм	м	72	1 100	79 200
26	1116-0501-0206 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 40	Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 63 мм. Прокладка на сварных соединениях	м трубопровода	73	3 049	222 577

1	2	3	4	5	6	7
		из них:				
26.1		затраты на труд рабочих			1 719	125 487
		в том числе оплата труда рабочих			837	61 101
26.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	22,0168	5 699	125 474
26.2		машины и механизмы			1 330	97 090
		в том числе оплата труда машинистов			341	24 893
26.2.1	315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	10,127728	9 245	93 631
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	10,127728	2 358	23 881
26.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,053144	13 868	737
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,053144	2 817	150
26.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03796	13 124	498
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,03796	4 024	153
26.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,258128	8 465	2 185
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,258128	2 817	727
27	241-205-2306 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63х8,6 мм	м	73	1 735	126 655
28	1116-0501-0208 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,04 Изм. и доп. вып. 40	Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 90 мм. Прокладка на сварных соединениях	м трубопровода	381	3 393	1292 733
		из них:				
28.1		затраты на труд рабочих			1 956	745 236
		в том числе оплата труда рабочих			953	363 093
28.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	130,7592	5 699	745 197
28.2		машины и механизмы			1 437	547 497
		в том числе оплата труда машинистов			370	140 970
28.2.1	315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	56,543448	9 245	522 744
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	56,543448	2 358	133 329
28.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,39624	13 868	5 495
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,39624	2 817	1 116
28.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,277368	13 124	3 640
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,277368	4 024	1 116
28.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,862328	8 465	15 765
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	1,862328	2 817	5 246
29	217-603-0103 РСНБ РК 2022	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36,3474	184	6 688
30	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	2,0574	1 186	2 440
31	241-205-2308 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90х12,3 мм	м	296	3 544	1049 024
32	241-205-2307 РСНБ РК 2022	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75х10,3 мм	м	85	2 468	209 780

1	2	3	4	5	6	7
33	6116-0701-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка кранов воздушных	шт.	18	801	14 418
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			801	14 418
		в том числе оплата труда рабочих			390	7 020
33.1.1	004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,313	6 234	14 419
34	245-510-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, T_{max} 110°С, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15	шт.	7	2 905	20 335
35	242-207-3801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, T до +130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	7	320	2 240
36	242-202-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, T до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	4	26 717	106 868
Узел ввода						
37	6116-0603-0101 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка узлов тепловых элеваторных номером 1, 2	шт.	1	61 903	61 903
		из них:				
37.1		затраты на труд рабочих			58 871	58 871
		в том числе оплата труда рабочих			28 667	28 667
37.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,1764	5 785	58 870
37.2		машины и механизмы			3 032	3 032
		в том числе оплата труда машинистов			943	943
37.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,289224	284	82
37.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,10712	13 124	1 406
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,10712	4 024	431
37.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,182104	8 465	1 542
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,182104	2 817	513
37.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,10712	22	2
38	513-201-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт	комплект	1	12364 052	12364 052
39	212-401-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 50	м³	0,015	19 620	294
40	217-605-0203 <i>РСНБ РК 2022</i>	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,0003	722 902	217
41	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,05	731	37
42	241-116-0207 <i>РСНБ РК 2022</i>	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	4	2 149	8 596
43	246-301-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	10	775	7 750
44	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	0,16	36	6
45	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,74	1 154	854

1	2	3	4	5	6	7
46	236-202-1014 РСНБ РК 2022	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,1	446	45
47	241-703-0401 РСНБ РК 2022	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,028	1 493	42
48	217-101-0105 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00128	831 695	1 065
49	217-701-0308 РСНБ РК 2022	Очес льняной	кг	0,05	426	21
Материалы						
50	6111-0101-1701 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	640	1 556	995 840
		из них:				
50.1		затраты на труд рабочих			1 327	849 280
		в том числе оплата труда рабочих			667	426 880
50.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	145,856	5 823	849 319
50.2		машины и механизмы			229	146 560
		в том числе оплата труда машинистов			76	48 640
50.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	17,28	8 465	146 275
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	17,28	2 817	48 678
51	234-303-0305 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм	м	42	354	14 868
52	234-303-0312 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм	м	72	466	33 552
53	234-303-0314 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм	м	72	661	47 592
54	234-303-0317 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм	м	73	896	65 408
55	234-303-0319 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм	м	85	842	71 570
56	234-303-0321 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм	м	296	1 206	356 976
57	261-107-0837 РСНБ РК 2022	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,94	3 172	2 982
58	234-304-2701 РСНБ РК 2022	Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м	рулон	70,5	1 895	133 598
59	217-701-0219 РСНБ РК 2022	Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	6,721	3 680	24 733
Коллектор распределительный						

1	2	3	4	5	6	7
60	1118-0601-0103 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,04</i>	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб, наружный диаметр корпуса 219 мм. У становка	шт.	2	56 134	112 268
		из них:				
60.1		затраты на труд рабочих			54 780	109 560
		в том числе оплата труда рабочих			26 675	53 350
60.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	18,9388	5 785	109 561
60.2		машины и механизмы			1 353	2 706
		в том числе оплата труда машинистов			383	766
60.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,10712	18	2
60.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,092624	284	310
60.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085696	13 124	1 125
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,085696	4 024	345
60.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,149968	8 465	1 269
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,149968	2 817	422
61	212-401-0102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 50	м³	0,016	19 620	314
62	261-107-0571 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00084	272 284	229
63	261-302-0254 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм	комплект	2	25 417	50 834
64	6116-0701-0105 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка кранов воздушных	шт.	14	801	11 214
		из них:				
64.1		затраты на труд рабочих			801	11 214
		в том числе оплата труда рабочих			390	5 460
64.1.1	004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,799	6 234	11 215
65	242-202-2606 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	2	101 126	202 252
66	242-202-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	6	26 717	160 302
67	242-202-0108 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	4	72 852	291 408
68	242-202-0112 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150	шт.	2	332 127	664 254
69	6116-0701-0102 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка манометров с трехходовым краном	шт.	4	1 416	5 664
		из них:				
69.1		затраты на труд рабочих			1 416	5 664
		в том числе оплата труда рабочих			689	2 756
69.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,9428	6 009	5 665

1	2	3	4	5	6	7
70	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,04	731	29
71	261-302-0273 <i>РСНБ РК 2022</i>	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ 1-100	комплект	4	2 870	11 480
72	236-202-1014 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,08	446	36
73	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,04	426	17
74	6116-0701-0104 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка термометров в опрае прямых и угловых	шт.	2	1 859	3 718
74.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			1 859	3 718
		в том числе оплата труда рабочих			905	1 810
74.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	0,6642	5 600	3 720
75	217-605-0203 <i>РСНБ РК 2022</i>	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,00022	722 902	159
76	236-104-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02	731	15
77	236-202-1014 <i>РСНБ РК 2022</i>	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,04	446	18
78	245-713-0201 <i>РСНБ РК 2022</i>	Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	2	3 136	6 272
79	217-701-0308 <i>РСНБ РК 2022</i>	Очес льняной	кг	0,02	426	9
80	261-301-0219 <i>РСНБ РК 2022</i>	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	6	708	4 248
Раздел 2. ПЕ						162 103
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			53 160
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			25 888
		машины и механизмы	тенге			954
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			295
		материалы, изделия и конструкции	тенге			107 988
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	11		
81	6118-0101-0301 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм	м ²	6,28	8 617	54 115
81.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			8 465	53 160
		в том числе оплата труда рабочих			4 122	25 886
81.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,561076	5 034	53 164
81.2		машины и механизмы			152	954
		в том числе оплата труда машинистов			47	295
81.2.1	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267453	80	2

1	2	3	4	5	6	7
81.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1227539	284	35
81.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0356604	13 124	468
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0356604	4 024	144
81.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0534905	8 465	453
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0534905	2 817	151
82	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000942	954 056	899
83	217-504-0101 РСНБ РК 2022	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0000559	3595 322	201
84	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,02826	2 280	64
85	261-105-0302 РСНБ РК 2022	Мастика герметизирующая не отверждающая ГОСТ 14791-79	кг	0,314628	448	141
86	251-305-0110 РСНБ РК 2022	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5024	951	478
87	246-103-0103 РСНБ РК 2022	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м ²	6,28	7 321	45 976
88	246-304-0553 РСНБ РК 2022	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм x 200 мм	шт.	13	4 633	60 229
Раздел 3. В1-В11						21367 863
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			8412 284
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	пенге			4099 349
		машины и механизмы	тенге			175 649
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	пенге			47 364
		материалы, изделия и конструкции	тенге			12779 919
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 685		
89	6118-0301-0103 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т	шт.	11	51 882	570 702
		<i>из них:</i>				
89.1		затраты на труд рабочих			49 501	544 511
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			24 102	265 122
89.1.1	004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	112,4321	4 843	544 509
89.2		машины и механизмы			2 381	26 191
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			690	7 590
89.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	28,10808	85	2 389
89.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,96096	13 124	12 612
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,96096	4 024	3 867
89.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,32132	8 465	11 185
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,32132	2 817	3 722
90	217-101-0401 РСНБ РК 2022	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	23,1	1 590	36 729

1	2	3	4	5	6	7
91	246-401-0514 РСНБ РК 2022	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт. п 1415 об/мин. Qmax 3562 м³/ч. 380 В	комплект	11	316 592	3482 512
92	6118-0101-0307 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм диаметр от 500 до 560 мм	м²	1 140	6 807	7759 980
		из них:				
92.1		затраты на труд рабочих			6 706	7644 840
		в том числе оплата труда рабочих			3 266	3723 240
92.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1 518,708	5 034	7645 176
92.2		машины и механизмы			101	115 140
		в том числе оплата труда машинистов			25	28 500
92.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	219,72132	85	18 676
92.2.2	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,361176	80	269
92.2.3	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	19,171152	284	5 445
92.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,361176	13 124	44 112
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,361176	4 024	13 525
92.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,352984	8 465	45 313
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5,352984	2 817	15 079
93	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,1254	954 056	119 639
94	217-504-0101 РСНБ РК 2022	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,009576	3595 322	34 429
95	246-103-0103 РСНБ РК 2022	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м²	1 140	7 321	8345 940
96	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	4,446	2 280	10 137
97	261-105-0302 РСНБ РК 2022	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	58,482	448	26 200
98	251-305-0110 РСНБ РК 2022	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	86,412	951	82 178
99	246-304-0657 РСНБ РК 2022	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм x 400 мм	шт.	44	9 517	418 748
100	6118-0204-0401 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм	шт.	11	3 018	33 198
		из них:				
100.1		затраты на труд рабочих			2 895	31 845
		в том числе оплата труда рабочих			1 410	15 510
100.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,8861	5 411	31 850
100.2		машины и механизмы			122	1 342
		в том числе оплата труда машинистов			30	330
100.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,44144	85	123
100.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,72072	284	205
100.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12012	8 465	1 017

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,12012</i>	<i>2 817</i>	<i>338</i>
101	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00198	954 056	1 889
102	246-301-0409 <i>РСНБ РК 2022</i>	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	11	11 010	121 110
103	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,55	2 280	1 254
104	261-301-0219 <i>РСНБ РК 2022</i>	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	89,2	708	63 154
105	6111-0101-1701 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	144	1 556	224 064
105.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			1 327	191 088
		в том числе оплата труда рабочих			667	96 048
105.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	32,8176	5 823	191 097
105.2		машины и механизмы			229	32 976
		в том числе оплата труда машинистов			76	10 944
105.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,888	8 465	32 912
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>3,888</i>	<i>2 817</i>	<i>10 953</i>
106	234-303-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	144	250	36 000
Раздел 4. В12-В13						936 769
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			373 433
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			183 030
		машины и механизмы	тенге			21 525
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			6 844
		материалы, изделия и конструкции	тенге			541 809
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	75		
107	6118-0301-0103 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т	шт.	2	51 882	103 764
		из них:				
107.1		затраты на труд рабочих			49 501	99 002
		в том числе оплата труда рабочих			24 102	48 204
107.1.1	004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	20,4422	4 843	99 002
107.2		машины и механизмы			2 381	4 762
		в том числе оплата труда машинистов			690	1 380
107.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,11056	85	434
107.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17472	13 124	2 293
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,17472</i>	<i>4 024</i>	<i>703</i>

1	2	3	4	5	6	7
107.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,24024 0,24024	8 465 2 817	2 034 677
108	217-101-0401 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	4,2	1 590	6 678
109	246-401-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0.056 кВт. п 2450 об/мин. Qmax 250 м³/ч	комплект	2	142 479	284 958
110	6118-0101-0301 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм	м²	22,8	8 617	196 468
		из них:				
110.1		затраты на труд рабочих			8 465	193 002
		в том числе оплата труда рабочих			4 122	93 982
110.1.1	004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	38,34276	5 034	193 017
110.2		машины и механизмы			152	3 466
		в том числе оплата труда машинистов			47	1 072
110.2.1	314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0971006	80	8
110.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,445667	284	127
110.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,1294675 0,1294675	13 124 4 024	1 699 521
110.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,1942013 0,1942013	8 465 2 817	1 644 547
111	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00342	954 056	3 263
112	217-504-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0002029	3595 322	729
113	217-301-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,1026	2 280	234
114	261-105-0302 <i>РСНБ РК 2022</i>	Мастика герметизирующая не отвердевающая ГОСТ 14791-79	кг	1,14228	448	512
115	251-305-0110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,824	951	1 735
116	246-103-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м²	22,8	7 321	166 919
117	246-304-0528 <i>РСНБ РК 2022</i>	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм x 150 мм	шт.	6	4 509	27 054
118	6118-0204-0401 <i>ЕСЦ РСНБ РК 2024</i>	Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм	шт.	2	3 018	6 036
		из них:				
118.1		затраты на труд рабочих			2 895	5 790
		в том числе оплата труда рабочих			1 410	2 820
118.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,0702	5 411	5 791
118.2		машины и механизмы			122	244
		в том числе оплата труда машинистов			30	60
118.2.1	314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,26208	85	22

1	2	3	4	5	6	7
118.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13104	284	37
118.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02184	8 465	185
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,02184	2 817	62
119	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00036	954 056	343
120	246-301-0409 РСНБ РК 2022	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	2	11 010	22 020
121	217-301-0106 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,1	2 280	228
122	261-301-0219 РСНБ РК 2022	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	18,2	708	12 886
123	6111-0101-1701 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм	м	57	1 556	88 692
		из них:				
123.1		затраты на труд рабочих			1 327	75 639
		в том числе оплата труда рабочих			667	38 019
123.1.1	003-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	12,9903	5 823	75 643
123.2		машины и механизмы			229	13 053
		в том числе оплата труда машинистов			76	4 332
123.2.1	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,539	8 465	13 028
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,539	2 817	4 335
124	234-303-0301 РСНБ РК 2022	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	57	250	14 250
Раздел 5. Кондиционирование						1771 383
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			86 991
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			42 355
		машины и механизмы	тенге			42
		материалы, изделия и конструкции	тенге			1684 353
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	13		
125	6118-0505-0201 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Установка сплит-системы с внутренним блоком на стене мощность до 5 кВт	шт.	3	29 010	87 030
		из них:				
125.1		затраты на труд рабочих			28 997	86 991
		в том числе оплата труда рабочих			14 118	42 354
125.1.1	004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	12,5799	6 915	86 990
125.2		машины и механизмы			14	42
125.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,19656	23	5
125.2.2	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,76904	22	39

1	2	3	4	5	6	7
126	246-704-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM 20R9	шт.	3	404 174	1212 522
127	246-704-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXP20M 9	шт.	3	156 333	468 999
128	261-301-0219 <i>РСНБ РК 2022</i>	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	4	708	2 832

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ОВ**

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	245-901-1103	Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления	шт.	32	1672 979	53535 328
2	246-103-0103	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м ²	1 169,08	7 321	8558 834,68
3	246-401-0514 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт, n 1415 об/мин, Омах 3562 м ³ /ч. 380 В	комплект	11	316 592	3482 512
4	245-901-0102	Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт. Омах 5300 м ³ /ч	комплект	11	246 733	2714 063
5	246-704-0105	Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM20R9	шт.	3	404 174	1212 522
6	241-205-2308	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90х12,3 мм	м	296	3 544	1049 024
7	242-202-0112	Кран шаровый из ковеной стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150	шт.	2	332 127	664 254
8	246-704-0301	Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXP20M9	шт.	3	156 333	468 999
9	246-304-0657	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм х 400 мм	шт.	44	9 517	418 748
10	234-303-0321	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм	м	296	1 206	356 976
11	242-202-0108	Кран шаровый из ковеной стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	4	72 852	291 408

1	2	3	4	5	6	7
12	246-401-0501 РСНБ РК 2022	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0,056 кВт. п 2450 об/мин. Омах 250 м ³ /ч	комплект	2	142 479	284 958
13	242-202-0103	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	10	26 717	267 170
14	241-205-2307	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75х10,3 мм	м	85	2 468	209 780
15	242-202-2606	Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	2	101 126	202 252
16	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,170802	954 056	162 954,67
17	246-301-0409	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм	шт.	13	11 010	143 130
18	234-304-2701	Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м	рулон	70,5	1 895	133 597,5
19	241-205-2306	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63х8,6 мм	м	73	1 735	126 655
20	251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	97,3384	951	92 568,82
21	261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	117,4	708	83 119,2
22	241-205-2305	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм	м	72	1 100	79 200
23	234-303-0319	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм	м	85	842	71 570
24	234-303-0317	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм	м	73	896	65 408
25	246-304-0553	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм х 200 мм	шт.	13	4 633	60 229
26	261-302-0254	Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм	комплект	2	25 417	50 834
27	234-303-0301	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм	м	201	250	50 250
28	234-303-0314	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм	м	72	661	47 592
29	245-103-0110	Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	секция	21	2 264	47 544

1	2	3	4	5	6	7
30	241-205-2304	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40x5,5 мм	м	72	628	45 216
31	217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	27,3	1 590	43 407
32	217-301-0106	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	16,83686	2 280	38 388,04
33	217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0098348	3595 322	35 359,27
34	234-303-0312	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм	м	72	466	33 552
35	246-304-0528	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм x 150 мм	шт.	6	4 509	27 054
36	261-105-0302	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	59,938908	448	26 852,63
37	217-701-0219	Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	6,721	3 680	24 733,28
38	245-510-0501	Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, Tmax 110°С, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15	шт.	7	2 905	20 335
39	234-303-0305	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм	м	42	354	14 868
40	245-106-0101	Кронштейн штыревой для крепления радиаторов	шт.	13	1 056	13 728
41	261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	4	2 870	11 480
42	241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	4	2 149	8 596
43	246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	10	775	7 750
44	241-205-2301	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x2,8 мм	м	42	178	7 476
45	217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36,3474	184	6 687,92
46	245-713-0201	Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	2	3 136	6 272
47	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	2,7414	1 186	3 251,3
48	261-107-0837	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,94	3 172	2 981,68
49	242-207-3801	Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, T до + 130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	7	320	2 240
50	217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00128	831 695	1 064,57
51	241-221-0106	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	32,04	29	929,16
52	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,74	1 154	853,96
53	241-221-0105	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	36,936	18	664,85
54	212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м ³	0,031	19 620	608,22
55	217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,00052	722 902	375,91
56	261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00084	272 284	228,72
57	241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	41,16	5	205,8
58	236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,22	446	98,12
59	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,11	731	80,41

1	2	3	4	5	6	7
60	217-701-0308	Очес льняной	кг	0,11	426	46,86
61	241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,028	1 493	41,8
62	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,16	36	5,76
		Итого материалы ресурсы	тенге			75316 913
Оборудование поставки подрядчика						
1	513-201-0103 <i>РСНБ РК 2022</i>	Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт	комплект	1	12364 052	12364 052
		Итого оборудование поставки подрядчика	тенге			12364 052
		Всего по ведомости:	тенге			87680 965,14

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8060

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8060'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю'"Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ОВ'Отопление и вентиляция''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ОВ'estimate=Отопление и вентиляция'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Отопление*
5	Е11-180301-104(РС280188)(РС296105)(К РЗП=1)'1,6+2+1,4''Радиаторы биметаллические (алюминиевые). Установка'кВт*
6	С1245-106-0101(К Link=Е11-180301-104 LinkR=280188)'2,6.(1,6+2+1,4)''Кронштейн штыревой для крепления радиаторов'шт.*
7	С1245-103-110'3.2+4.2+7.1''Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт'секция*
8	У6118-401-101(РС144746)(РС274665)(РМ296026)(РМ296319)(РС329777)(К РЗП=1)'11''Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т'шт.*
9	С1217-101-0107(К Link=У6118-401-101 LinkR=144746)'0,0009.11''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
10	С1217-301-0106(К Link=У6118-401-101 LinkR=274665)'0,27.11''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
11	С1251-305-0110(К Link=У6118-401-101 LinkR=329777)'0,2.11''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
12	С1245-901-102'11''Воздушно-отопительное устройство VOLCANO с электродвигателем АС, настенным пультом, клапаном с сервоприводом и комплектом гибких соединительных шлангов VR1 (АС), мощностью 5-30 кВт, Qmax 5300 м³/ч'комплект*
13	У6118-401-101(РС144746)(РС274665)(РМ296026)(РМ296319)(РС329777)(К РЗП=1)'32''Установка агрегатов воздушно-отопительных масса до 0,25 т'шт.*
14	С1217-101-0107(К Link=У6118-401-101 LinkR=144746)'0,0009.32''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
15	С1217-301-0106(К Link=У6118-401-101 LinkR=274665)'0,27.32''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
16	С1251-305-0110(К Link=У6118-401-101 LinkR=329777)'0,2.32''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
17	С1245-901-1103'32''Воздушно-тепловая электрическая завеса КЭВ-18П6049Е серия 600 из нержавеющей стали, мощностью 18 кВт, с пультом управления'шт.*
18	П Трубы и трубопроводная арматура*
19	У6114-103-312(РС181697)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'42''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 20 мм'м*
20	С1241-221-0102(К Link=У6114-103-312 LinkR=181697)'0,98.42''Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 20 мм'шт.*
21	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-312 LinkR=287729)'0,006.42''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
22	С1241-205-2301'42''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 20х2,8 мм'м*
23	У6114-103-315(РС181700)(РС287729)(РМ296009)(РМ296050)(К РЗП=1)'72''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 40 мм'м*
24	С1241-221-0105(К Link=У6114-103-315 LinkR=181700)'0,513.72''Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 40 мм'шт.*
25	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-315 LinkR=287729)'0,003.72''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
26	С1241-205-2304'72''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 40х5,5 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
27	У6114-103-316(РС181701) (РС287729) (РМ296009) (РМ296050) (К РЗП=1)'72''Прокладка трубопроводов отопления из напорных полимерных труб в раструб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм'м*
28	С1241-221-0106(К Link=У6114-103-316 LinkR=181701)'0,445.72''Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 50 мм'шт.*
29	С1217-105-0102(К Link=У6114-103-316 LinkR=287729)'0,003.72''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
30	С1241-205-2305'72''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х6,9 мм'м*
31	Е11-160501-206(РС187490) (РС249131) (РС287729) (РС295991) (РС296040) (РС296299) (К РЗП=1)'73''Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 63 мм. Прокладка на сварных соединениях'м трубопровода*
32	С1241-205-2306'73''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 63х8,6 мм'м*
33	Е11-160501-208(РС187490) (РС249131) (РС287729) (РС295991) (РС296040) (РС296299) (К РЗП=1)'296+85''Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 90 мм. Прокладка на сварных соединениях'м трубопровода*
34	С1217-603-0103(К Link=Е11-160501-208 LinkR=249131)'0,0954.(296+85)''Вода питьевая ГОСТ 2874-82'м ³ *
35	С1217-105-0102(К Link=Е11-160501-208 LinkR=287729)'0,0054.(296+85)''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
36	С1241-205-2308'296''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 90х12,3 мм'м*
37	С1241-205-2307'85''Труба напорная из полипропилена РР-Р армированная SDR 7,4 PN 16 ГОСТ 32415-2013 размерами 75х10,3 мм'м*
38	У6116-701-105(Н21=3) (Р405928) (РС149395) (РМ254404) (РС278579) (РС329346) (К РЗП=1)'7+4+7''Установка кранов воздушных'шт.*
39	С1245-510-501'7''Клапан ручной регулировки радиаторов отопления, Тмах 110°С, PN 16, ГОСТ ГОСТ 9871-75 угловой с резьбой R 1/2", DN 15'шт.*
40	С1242-207-3801'7''Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха, Т до + 130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15'шт.*
41	С1242-202-103'4''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20'шт.*
42	П Узел ввода*
43	У6116-603-101(РС102634) (РС146678) (РС149395) (РС158884) (РС188241) (РС249132) (РМ261724) (РС274674) (РС278579) (РС280187) (РС293028) (РМ296310) (РС329346) (К РЗП=1)'1''Установка узлов тепловых элеваторных номером 1, 2'шт.*
44	513-201-103'1''Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением без ГВС тепловой мощностью от 200-400 кВт'комплект*
45	С1212-401-0102(К Link=У6116-603-101 LinkR=102634)'0,015.1''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50'м ³ *
46	С1217-605-0203(К Link=У6116-603-101 LinkR=146678)'0,0003.1''Масло индустриальное ГОСТ 20799-88'т*
47	С1236-104-0101(К Link=У6116-603-101 LinkR=149395)'0,05.1''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
48	С1241-116-0207(К Link=У6116-603-101 LinkR=158884)'4.1''Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм'шт.*
49	С1246-301-0501(К Link=У6116-603-101 LinkR=188241)'10.1''Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали'кг*
50	С1217-603-0104(К Link=У6116-603-101 LinkR=249132)'0,16.1''Вода техническая'м ³ *
51	С1217-302-0105(К Link=У6116-603-101 LinkR=274674)'0,74.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
52	С1236-202-1014(К Link=У6116-603-101 LinkR=278579)'0,1.1''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
53	С1241-703-0401(К Link=У6116-603-101 LinkR=280187)'0,028.1''Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5'кг*
54	С1217-101-0105(К Link=У6116-603-101 LinkR=293028)'0,00128.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ'т*
55	С1217-701-0308(К Link=У6116-603-101 LinkR=329346)'0,05.1''Очес льняной'кг*
56	П Материалы*
57	У6111-101-1701(РС140805) (РС147795) (РМ295727) (РС298346) (РС329344) (К РЗП=1)'42+72+72+73+85+296''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
58	С1234-303-305'42''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 20 мм'м*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
59	C1234-303-312'72''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 42 мм'м*
60	C1234-303-314'72''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 54 мм'м*
61	C1234-303-317'73''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 64 мм'м*
62	C1234-303-319'85''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 76 мм'м*
63	C1234-303-321'296''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 89 мм'м*
64	C1261-107-0837(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=147795)'0,002.(120+130+40+25+155)''Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука'л*
65	C1234-304-2701(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=298346)'0,15.(120+130+40+25+155)''Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м'рулон*
66	C1217-701-0219(К Link=Y6111-101-1701 LinkR=329344)'0,0143.(120+130+40+25+155)''Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414'л*
67	П Коллектор распределительный*
68	E11-180601-103(PC102634) (PC147341) (PC261720) (К РЗП=1)'2''Гребенки пароводораспределительные из стальных труб, наружный диаметр корпуса 219 мм. Установка'шт.*
69	C1212-401-0102(К Link=E11-180601-103 LinkR=102634)'0,008.2''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50'м ³ *
70	C1261-107-0571(К Link=E11-180601-103 LinkR=147341)'0,00042.2''Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75'т*
71	C1261-302-0254(К Link=E11-180601-103 LinkR=261720)'1.2''Гребенки пароводораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, Дн корпуса 219 мм, длиной 1,5 м и 4 патрубков, Дн 89 мм'комплект*
72	Y6116-701-105(H21=3) (P405928) (PC149395) (PM254404) (PC278579) (PC329346) (К РЗП=1)'2+2+4+6''Установка кранов воздушных'шт.*
73	C1242-202-2606'2''Кран балансировочный стальной, приварной, стандартнопроходной, для систем водо и теплоснабжения, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50'шт.*
74	C1242-202-103'6''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20'шт.*
75	C1242-202-108'4''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 65'шт.*
76	C1242-202-112'2''Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 150'шт.*
77	Y6116-701-102(PC149395) (PM262755) (PC278579) (PC329346) (К РЗП=1)'4''Установка манометров с трехходовым краном'шт.*
78	C1236-104-0101(К Link=Y6116-701-102 LinkR=149395)'0,01.4''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
79	C1261-302-0273(К Link=Y6116-701-102 LinkR=262755)'1.4''Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100'комплект*
80	C1236-202-1014(К Link=Y6116-701-102 LinkR=278579)'0,02.4''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
81	C1217-701-0308(К Link=Y6116-701-102 LinkR=329346)'0,01.4''Очес льняной'кг*
82	Y6116-701-104(PC146678) (PC149395) (PC278579) (PM296117) (PC329346) (К РЗП=1)'2''Установка термометров в оправе прямых и угловых'шт.*
83	C1217-605-0203(К Link=Y6116-701-104 LinkR=146678)'0,00011.2''Масло индустриальное ГОСТ 20799-88'т*
84	C1236-104-0101(К Link=Y6116-701-104 LinkR=149395)'0,01.2''Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013'кг*
85	C1236-202-1014(К Link=Y6116-701-104 LinkR=278579)'0,02.2''Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71'кг*
86	C1245-713-201'2''Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм'шт.*
87	C1217-701-0308(К Link=Y6116-701-104 LinkR=329346)'0,01.2''Очес льняной'кг*
88	C1261-301-0219'6''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
89	Р ПЕ*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
90	У6118-101-301 (PC144746) (PC146125) (PM188076) (PC274665) (PC295740) (PC329777) (PM188242) (PM295883) (PM296085) (PM296086) (PM188168) (К РЗП=1)'6,28''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм'м ² *
91	C1217-101-0107 (К Link=У6118-101-301 LinkR=144746)'0,00015.6,28''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
92	C1217-504-0101 (К Link=У6118-101-301 LinkR=146125)'0,0000089.6,28''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
93	C1217-301-0106 (К Link=У6118-101-301 LinkR=274665)'0,0045.6,28''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
94	C1261-105-0302 (К Link=У6118-101-301 LinkR=295740)'0,0501.6,28''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
95	C1251-305-0110 (К Link=У6118-101-301 LinkR=329777)'0,08.6,28''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
96	C1246-103-103'6,28''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
97	C1246-304-553'13''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 200 мм х 200 мм'шт.*
98	Р В1-В11*
99	У6118-301-103 (PC144766) (PM296088) (К РЗП=1)'11''Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т'шт.*
100	C1217-101-0401 (К Link=У6118-301-103 LinkR=144766)'2,1.11''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*
101	C1246-401-514'11''Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов Р 1,74 кВт, n 1415 об/мин, Qmax 3562 м ³ /ч, 380 В'комплект*
102	У6118-101-307 (PC144746) (PC146125) (PM188078) (PC274665) (PC295740) (PC329777) (PM188242) (PM295883) (PM296086) (PM188168) (К РЗП=1)'1140''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм диаметр от 500 до 560 мм'м ² *
103	C1217-101-0107 (К Link=У6118-101-307 LinkR=144746)'0,00011.1140''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
104	C1217-504-0101 (К Link=У6118-101-307 LinkR=146125)'0,0000084.1140''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
105	C1246-103-0103 (К Link=У6118-101-307 LinkR=188078)'1.1140''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
106	C1217-301-0106 (К Link=У6118-101-307 LinkR=274665)'0,0039.1140''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
107	C1261-105-0302 (К Link=У6118-101-307 LinkR=295740)'0,0513.1140''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
108	C1251-305-0110 (К Link=У6118-101-307 LinkR=329777)'0,0758.1140''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
109	C1246-304-657'44''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 400 мм х 400 мм'шт.*
110	У6118-204-401 (PC144746) (PC188205) (PC274665) (PM295835) (К РЗП=1)'11''Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм'шт.*
111	C1217-101-0107 (К Link=У6118-204-401 LinkR=144746)'0,00018.11''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
112	C1246-301-0409 (К Link=У6118-204-401 LinkR=188205)'1.11''Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм'шт.*
113	C1217-301-0106 (К Link=У6118-204-401 LinkR=274665)'0,05.11''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
114	C1261-301-0219'42+38+9,2''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
115	У6111-101-1701 (PC140805) (PC147795) (PM295727) (PC298346) (PC329344) (К РЗП=1)'144''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
116	C1234-303-301'144''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм'м*
117	Р В12-В13*
118	У6118-301-103 (PC144766) (PM296088) (К РЗП=1)'2''Установка вентилятора радиального масса до 0,2 т'шт.*
119	C1217-101-0401 (К Link=У6118-301-103 LinkR=144766)'2,1.2''Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный'кг*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
120	C1246-401-501'2''Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов ГОСТ 7402-84 Р 0,056 кВт, n 2450 об/мин, Qmax 250 м ³ /ч'комплект*
121	У6118-101-301(РC144746) (РC146125) (РМ188076) (РC274665) (РC295740) (РC329777) (РМ188242) (РМ295883) (РМ296085) (РМ296086) (РМ188168) (К РЗП=1)'22,8''Прокладка воздухопроводов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм диаметр до 200 мм'м ² *
122	C1217-101-0107(К Link=У6118-101-301 LinkR=144746)'0,00015.22,8''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
123	C1217-504-0101(К Link=У6118-101-301 LinkR=146125)'0,0000089.22,8''Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм'т*
124	C1217-301-0106(К Link=У6118-101-301 LinkR=274665)'0,0045.22,8''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
125	C1261-105-0302(К Link=У6118-101-301 LinkR=295740)'0,0501.22,8''Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79'кг*
126	C1251-305-0110(К Link=У6118-101-301 LinkR=329777)'0,08.22,8''Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)'кг*
127	C1246-103-103'22,8''Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм круглого сечения'м ² *
128	C1246-304-528'6''Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм х 150 мм'шт.*
129	У6118-204-401(РC144746) (РC188205) (РC274665) (РМ295835) (К РЗП=1)'2''Установка над шахтами зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения периметр 1000 мм'шт.*
130	C1217-101-0107(К Link=У6118-204-401 LinkR=144746)'0,00018.2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
131	C1246-301-0409(К Link=У6118-204-401 LinkR=188205)'1.2''Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из оцинкованной стали периметром 1000 мм'шт.*
132	C1217-301-0106(К Link=У6118-204-401 LinkR=274665)'0,05.2''Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм'кг*
133	C1261-301-0219'8+9+1,2''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
134	У6111-101-1701(РC140805) (РC147795) (РМ295727) (РC298346) (РC329344) (К РЗП=1)'57''Изоляция трубопровода изделиями из вспененного каучука трубками из вспененного каучука, диаметр до 160 мм'м*
135	C1234-303-301'57''Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, бст 13 мм диаметром 10 мм'м*
136	Р Кондиционирование *
137	У6118-505-201(РC147183) (РC287729) (РМ296091) (РМ296092) (РМ296093) (РМ154779) (РМ295725) (РМ296094) (РМ296146) (К РЗП=1)'3''Установка сплит-системы с внутренним блоком на стене мощность до 5 кВт'шт.*
138	C1246-704-105'3''Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели RXM20R9'шт.*
139	C1246-704-301'3''Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXR20M9'шт.*
140	C1261-301-0219'4''Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/'кг*
141	К*

Наименование стройки -
Шифр стройки

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
AS02/24-4157

Наименование объекта -
Шифр объекта

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ЭМ
(Локальный сметный расчет)

на Внутреннее электроснабжение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	6707,745	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	3447,281	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	0,615	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						6707 745
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			3421 419
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			1666 140
		машины и механизмы	тенге			93 100
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			25 862
		материалы, изделия и конструкции	тенге			3193 226
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	615		
1	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
1.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
1.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145

1	2	3	4	5	6	7
1.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
1.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
2	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
3	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
4	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
5	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
6	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
7	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
8	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
9	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
10	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
11	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
12	247-201-0139 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-36 IP41	шт.	1	8 699	8 699
13	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кзм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	6	6 081	36 486
		из них:				
13.1		затраты на труд рабочих			6 041	36 246
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	17 652
13.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	6,36	5 699	36 246
13.2		машины и механизмы			40	240
13.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,2544	18	5
13.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8268	284	235
14	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,006	1146 242	6 877
15	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000294	954 056	280
16	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,084	594	50
17	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,036	939	34

1	2	3	4	5	6	7
18	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,006	401	2
19	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,006	1 416	8
20	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	6	1 446	8 676
21	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,036	246	9
22	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,42	1 154	485
23	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,12	1 438	173
24	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000216	893 907	193
25	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,072	4 837	348
26	247-204-0713 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	522	1 044
27	247-204-0759 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	4	1 768	7 072
28	1308-0303-0602 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2	12 383	24 766
		из них:				
28.1		затраты на труд рабочих			12 082	24 164
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	11 766
28.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,24	5 699	24 164
28.2		машины и механизмы			301	602
		в том числе оплата труда машинистов			73	146
28.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0848	18	2
28.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2756	284	78
28.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
28.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
28.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,424	151	64
29	222-509-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	1146 242	4 585
30	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00076	954 056	725
31	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,028	594	17
32	261-107-0914 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вазелин технический	кг	0,018	939	17
33	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,008	401	3

1	2	3	4	5	6	7
34	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004	1 416	6
35	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	1 446	2 892
36	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,028	246	7
37	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,14	1 154	162
38	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	1 438	58
39	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000094	893 907	84
40	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,072	4 837	348
41	247-204-0661 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" ЗР 40А 4,5 кА "В"	шт.	1	2 400	2 400
42	247-204-0762 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" ЗР 50А 4,5 кА "С"	шт.	1	2 288	2 288
43	1308-0303-0603 <i>РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1	13 755	13 755
		из них:				
43.1		затраты на труд рабочих			13 449	13 449
		в том числе оплата труда рабочих			6 549	6 549
43.1.1	004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 344	13 449
43.2		машины и механизмы			306	306
		в том числе оплата труда машинистов			73	73
43.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0424	18	1
43.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1378	284	39
43.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0106	13 124	139
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0106	4 024	43
43.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0106	8 465	90
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0106	2 817	30
43.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2438	151	37
44	222-509-0801 <i>РСНБ РК 2022</i>	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	1146 242	3 439
45	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000431	954 056	411
46	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	594	8
47	261-107-0914 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вазелин технический	кг	0,009	939	8
48	261-107-0450 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2
49	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	1 416	3

1	2	3	4	5	6	7
50	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
51	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,016	246	4
52	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,07	1 154	81
53	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
54	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000047	893 907	42
55	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,042	4 837	203
56	247-204-3424 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА	шт.	1	23 704	23 704
57	1308-0305-0905 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
57.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
57.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
57.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
57.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
57.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0212	4 024	85
57.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0212	2 817	60
58	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
59	261-107-0224 <i>РСНБ РК 2022</i>	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
60	261-107-0783 <i>РСНБ РК 2022</i>	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
61	261-404-0530 <i>РСНБ РК 2022</i>	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
62	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
63	261-201-0351 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
64	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
65	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
66	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179

1	2	3	4	5	6	7
67	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
68	247-201-0138 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	1	5 089	5 089
69	1308-0303-0602 РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	13	12 383	160 979
69.1		из них:				
69.1		затраты на труд рабочих			12 082	157 066
69.1.1	004-0139	в том числе оплата труда рабочих			5 883	76 479
69.2		Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	27,56	5 699	157 064
69.2		машины и механизмы			301	3 913
69.2.1	343-302-0201	в том числе оплата труда машинистов			73	949
69.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,5512	18	10
69.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7914	284	509
69.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1378	13 124	1 808
69.2.4	331-101-0101	в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1378	4 024	555
69.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1378	8 465	1 166
69.2.5	341-301-0101	в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1378	2 817	388
69.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	2,756	151	416
70	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,026	1146 242	29 802
71	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00494	954 056	4 713
72	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,322	594	191
73	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,117	939	110
74	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,052	401	21
75	261-107-0458 РСНБ РК 2022	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,026	1 416	37
76	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	13	1 446	18 798
77	261-201-0361 РСНБ РК 2022	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,182	246	45
78	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,91	1 154	1 050
79	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,26	1 438	374
80	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000611	893 907	546
81	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,468	4 837	2 264
82	247-204-0760 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 32А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 884	1 884

1	2	3	4	5	6	7
83	247-204-0170 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА	шт.	12	3 982	47 784
84	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
84.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
84.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109
84.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
84.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
84.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
84.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
85	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
86	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
87	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
88	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
89	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
90	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
91	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
92	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
93	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
94	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
95	247-201-0138 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	1	5 089	5 089
96	1308-0303-0602 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	18	12 383	222 894
		из них:				
96.1		затраты на труд рабочих			12 082	217 476
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	105 894
96.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	38,16	5 699	217 474

1	2	3	4	5	6	7
96.2		машины и механизмы			301	5 418
		в том числе оплата труда машинистов			73	1 314
96.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,7632	18	14
96.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,4804	284	704
96.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908	13 124	2 504
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1908	4 024	768
96.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1908	8 465	1 615
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1908	2 817	537
96.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,816	151	576
97	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,036	1146 242	41 265
98	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00684	954 056	6 526
99	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,252	594	150
100	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,162	939	152
101	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,072	401	29
102	261-107-0458 РСНБ РК 2022	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,036	1 416	51
103	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	18	1 446	26 028
104	261-201-0361 РСНБ РК 2022	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,252	246	62
105	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,26	1 154	1 454
106	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,36	1 438	518
107	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000846	893 907	756
108	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,648	4 837	3 134
109	247-204-0757 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805
110	247-204-0170 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АДТ 32 С16 30 мА	шт.	17	3 982	67 694
111	247-204-3001 РСНБ РК 2022	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	1	5 329	5 329
112	1308-0305-0905 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции	шт.	1	19 584	19 584
		из них:				
112.1		затраты на труд рабочих			19 109	19 109
		в том числе оплата труда рабочих			9 305	9 305
112.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	3,18	6 009	19 109

1	2	3	4	5	6	7
112.2		машины и механизмы			475	475
		в том числе оплата труда машинистов			145	145
112.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0636	284	18
112.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0212	13 124	278
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	4 024	85
112.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0212	8 465	179
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0212	2 817	60
113	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	954 056	239
114	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	594	24
115	261-107-0783 РСНБ РК 2022	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	492	61
116	261-404-0530 РСНБ РК 2022	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	5 671	227
117	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
118	261-201-0351 РСНБ РК 2022	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	1 293	750
119	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,05	1 154	58
120	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
121	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0002	893 907	179
122	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,016	4 837	77
123	247-201-0136 РСНБ РК 2022	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 I P41	шт.	1	2 516	2 516
124	1308-0303-0602 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	1	12 383	12 383
		из них:				
124.1		затраты на труд рабочих			12 082	12 082
		в том числе оплата труда рабочих			5 883	5 883
124.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	5 699	12 082
124.2		машины и механизмы			301	301
		в том числе оплата труда машинистов			73	73
124.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,0424	18	1
124.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1378	284	39
124.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0106	13 124	139
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0106	4 024	43
124.2.4	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0106	8 465	90
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0106	2 817	30
124.2.5	341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,212	151	32

1	2	3	4	5	6	7
125	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	1146 242	2 292
126	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00038	954 056	363
127	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	594	8
128	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,009	939	8
129	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2
130	261-107-0458 РСНБ РК 2022	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	1 416	3
131	252-207-3979 РСНБ РК 2022	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1 446	1 446
132	261-201-0361 РСНБ РК 2022	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,014	246	3
133	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,07	1 154	81
134	261-107-0961 РСНБ РК 2022	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	1 438	29
135	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000047	893 907	42
136	247-216-1102 РСНБ РК 2022	Изолента ПВХ	кг	0,036	4 837	174
137	247-204-0761 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 40А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 941	1 941
138	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	4	6 081	24 324
		из них:				
138.1		затраты на труд рабочих			6 041	24 164
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	11 768
138.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	4,24	5 699	24 164
138.2		машины и механизмы			40	160
138.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,1696	18	3
138.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5512	284	157
139	222-509-0801 РСНБ РК 2022	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	1146 242	4 585
140	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000196	954 056	187
141	261-107-0224 РСНБ РК 2022	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,056	594	33
142	261-107-0914 РСНБ РК 2022	Вазелин технический	кг	0,024	939	23
143	261-107-0450 РСНБ РК 2022	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	401	2

1	2	3	4	5	6	7
144	261-107-0458 <i>РСНБ РК 2022</i>	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004	1 416	6
145	252-207-3979 <i>РСНБ РК 2022</i>	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	4	1 446	5 784
146	261-201-0361 <i>РСНБ РК 2022</i>	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,024	246	6
147	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,28	1 154	323
148	261-107-0961 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бирки маркировочные	100 шт.	0,08	1 438	115
149	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,000144	893 907	129
150	247-216-1102 <i>РСНБ РК 2022</i>	Изолента ПВХ	кг	0,048	4 837	232
151	247-204-0759 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	4	1 768	7 072
152	247-204-3001 <i>РСНБ РК 2022</i>	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	1	5 329	5 329
Изделия						
153	1308-0501-0803 <i>РСНБ РК 2024 Кэпр и Кэм=1,06</i>	Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке	шт.	17	1 875	31 875
		из них:				
153.1		затраты на труд рабочих			1 848	31 416
		в том числе оплата труда рабочих			900	15 300
153.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,2258	6 009	31 402
153.2		машины и механизмы			10	170
		в том числе оплата труда машинистов			3	51
153.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007208	13 124	95
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,007208	4 024	29
153.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007208	8 465	61
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,007208	2 817	20
153.3		материалы, изделия и конструкции			17	289
153.3.1	216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0005355	36 581	20
153.3.2	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	17,34	16	277
154	274-702-1202008 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	10	6 493	64 930
155	247-214-0115 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	528	1 056
156	247-214-0119 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	768	1 536
157	274-702-0205001 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20	шт.	10	1 596	15 960

1	2	3	4	5	6	7
158	252-301-1485 <i>РСНБ РК 2022</i>	Шина уравнивания потенциалов	шт.	2	8 506	17 012
159	247-214-0413 <i>РСНБ РК 2022</i>	Розетка промышленная стационарная 125 ЗР+РЕ+N 32А 380В IP44	шт.	3	1 926	5 778
160	1308-0502-0501 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 100 А. Монтаж оборудования	шт.	11	75 168	826 848
		из них:				
160.1		затраты на труд рабочих			31 090	341 990
		в том числе оплата труда рабочих			15 139	166 529
160.1.1	004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	59,1162	5 785	341 987
160.2		машины и механизмы			2 125	23 375
		в том числе оплата труда машинистов			636	6 996
160.2.1	323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,3992	71	99
160.2.2	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	1,3992	18	25
160.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,166	13 124	15 303
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,166	4 024	4 692
160.2.4	331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,8162	9 743	7 952
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,8162	2 817	2 299
160.3		материалы, изделия и конструкции			41 953	461 483
160.3.1	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011	954 056	1 049
160.3.2	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,22	594	131
160.3.3	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,33	2 313	763
160.3.4	261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	2,75	528	1 452
160.3.5	261-107-0836	Отвердитель	т	0,55	799 380	439 659
160.3.6	252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	11	1 446	15 906
160.3.7	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,22	1 438	316
160.3.8	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00176	893 907	1 573
160.3.9	247-216-1102	Изолента ПВХ	кг	0,132	4 837	638
161	247-208-2725 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А	шт.	11	15 455	170 005
162	6119-0303-0101 <i>ЕСС РСНБ РК 2024</i>	Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм	м	150	3 678	551 700
		из них:				
162.1		затраты на труд рабочих			2 581	387 150
		в том числе оплата труда рабочих			1 257	188 550
162.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	70,305	5 506	387 099
162.2		машины и механизмы			10	1 500
		в том числе оплата труда машинистов			3	450
162.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,2268	38	9
162.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,162	8 465	1 371
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,162	2 817	456
162.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	6,5448	22	144

1	2	3	4	5	6	7
162.3		материалы, изделия и конструкции			1 087	163 050
162.3.1	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22
162.3.2	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316
162.3.3	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759
162.3.4	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
163	243-907-8703 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	100	3 471	347 100
164	243-907-8701 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм	м	30	2 517	75 510
165	243-907-8702 СпрСЦ 01.2025	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	20	2 415	48 300
Раздел 1. Кабели и провода						2913 565
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			2033 300
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>тенге</i>			<i>990 163</i>
машины и механизмы			тенге			50 415
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>тенге</i>			<i>13 950</i>
материалы, изделия и конструкции			тенге			829 850
нормативная трудоемкость			чел.-ч	368		
166	1308-0206-1101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм2. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м кабеля	775	3 031	2349 025
<i>из них:</i>						
166.1		затраты на труд рабочих			2 612	2024 300
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>1 272</i>	<i>985 800</i>
166.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	361,46	5 600	2024 176
166.2		машины и механизмы			65	50 375
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>18</i>	<i>13 950</i>
166.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	20,29105	284	5 763
166.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,05375	13 124	26 953
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>2,05375</i>	<i>4 024</i>	<i>8 264</i>
166.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,05375	8 465	17 385
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>2,05375</i>	<i>2 817</i>	<i>5 785</i>
166.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	49,53645	22	1 090
166.3		материалы, изделия и конструкции			354	274 350
166.3.1	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	19,375	594	11 509
166.3.2	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,2325	2 313	538

1	2	3	4	5	6	7
166.3.3	261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	127,875	300	38 363
166.3.4	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	189,1	16	3 026
166.3.5	261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	6,4325	2 383	15 329
166.3.6	261-404-0669	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	263,5	486	128 061
166.3.7	261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,01581	501	8
166.3.8	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	13,5625	1 154	15 651
166.3.9	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,08525	366 569	31 250
166.3.10	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,05425	306 842	16 646
166.3.11	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	3,1775	1 438	4 569
166.3.12	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0031	893 907	2 771
166.3.13	217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	5,0375	1 251	6 302
167	243-107-0401 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-1	м	90	300	27 000
168	243-107-0601 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-1	м	410	420	172 200
169	243-107-0602 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-1	м	65	667	43 355
170	243-107-1001 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х1,5 (ок)-1	м	85	708	60 180
171	243-107-1002 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х2,5 (ок)-1	м	5	1 068	5 340
172	243-107-2003 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-1	м	40	1 479	59 160
173	243-107-2004 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х6 (ок)-1	м	45	2 120	95 400
174	243-108-1801 РСНБ РК 2022	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4х1,5 (ок)-1	м	35	723	25 305
175	1121-0201-0301 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках	м	40	242	9 680
		из них:				
175.1		затраты на труд рабочих			225	9 000
		в том числе оплата труда рабочих			109	4 360

1	2	3	4	5	6	7
175.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	1,724	5 223	9 004
175.2		машины и механизмы			1	40
175.2.1	343-302-0301	Ш уруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,4968	23	11
175.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,000864	13 124	11
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,000864	4 024	3
175.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,000864	8 465	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,000864	2 817	2
175.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,94176	22	21
175.3		материалы, изделия и конструкции			16	640
175.3.1	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,16	2 250	360
175.3.2	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,084	1 186	100
175.3.3	247-216-1101	Изолянта прорезиненная на ХБ основе	кг	0,064	3 256	208
176	243-142-0111 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм2	м	30	349	10 470
177	243-142-0119 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм2	м	10	5 645	56 450
Раздел 2. М олнизашита и заземление						667 881
<i>из них:</i>						
затраты на труд рабочих			тенге			66 480
<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			<i>тенге</i>			32 394
машины и механизмы			тенге			4 800
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			<i>тенге</i>			1 280
материалы, изделия и конструкции			тенге			596 601
нормативная трудоемкость			чел.-ч	12		
178	1308-0208-0202 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2. М онтаж оборудования	м	80	1 426	114 080
<i>из них:</i>						
178.1		затраты на труд рабочих			831	66 480
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			405	32 400
178.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	11,872	5 600	66 483
178.2		машины и механизмы			60	4 800
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			16	1 280
178.2.1	315-103-0501	У становки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,65424	284	754
178.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18656	13 124	2 448
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,18656	4 024	751
178.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18656	8 465	1 579
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,18656	2 817	526
178.3		материалы, изделия и конструкции			535	42 800
178.3.1	261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	2,96	1 293	3 827

1	2	3	4	5	6	7
178.3.2	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,72	1 154	831
178.3.3	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,104	366 569	38 123
179	252-301-1745 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Держатель фасадный ND23125; 125 мм	шт.	16	1 661	26 576
180	252-301-1472 <i>РСНБ РК 2022</i>	Полоса 4х40мм, (букта 19м) горячеоцинкованная	м	80	2 674	213 920
181	252-301-1451 <i>РСНБ РК 2022</i>	Заземлитель вертикальный уголок 50х50х5 L=3000 мм НЗ	шт.	15	20 887	313 305

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ЭМ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	261-107-0836	Отвердитель	т	0,55	799 380	439 659
2	243-907-8703 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	100	3 471	347 100
3	252-301-1451	Заземлитель вертикальный уголок 50х50х5 L=3000 мм HZ	шт.	15	20 887	313 305
4	252-301-1472	Полоса 4х40мм, (букта 19м) горячеоцинкованная	м	80	2 674	213 920
5	243-107-0601	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-1	м	410	420	172 200
6	247-208-2725 <i>РСНБ РК 2022</i>	Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А	шт.	11	15 455	170 005
7	261-404-0669	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	263,5	486	128 061
8	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	150	827	124 050
9	247-204-0170	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА	шт.	29	3 982	115 478
10	243-107-2004	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х6 (ок)-1	м	45	2 120	95 400
11	222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,081	1146 242	92 845,6
12	252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	60	1 446	86 760
13	243-907-8701 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм	м	30	2 517	75 510
14	274-702-1202008	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	10	6 493	64 930
15	243-107-1001	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х1,5 (ок)-1	м	85	708	60 180
16	243-107-2003	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-1	м	40	1 479	59 160

1	2	3	4	5	6	7
17	243-142-0119	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм ²	м	10	5 645	56 450
18	243-907-8702 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм	м	20	2 415	48 300
19	243-107-0602	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-1	м	65	667	43 355
20	261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	127,875	300	38 362,5
21	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,104	366 569	38 123,18
22	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,08525	366 569	31 250,01
23	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4635	63 250	29 316,38
24	243-107-0401	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-1	м	90	300	27 000
25	252-301-1745 <i>СпрСЦ 01.2025</i>	Держатель фасадный ND23125; 125 мм	шт.	16	1 661	26 576
26	243-108-1801	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4х1,5 (ок)-1	м	35	723	25 305
27	247-204-3424	Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА	шт.	1	23 704	23 704
28	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	17,6325	1 154	20 347,9
29	252-301-1485	Шина уравнивания потенциалов	шт.	2	8 506	17 012
30	214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,05425	306 842	16 646,18
31	274-702-0205001	Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20	шт.	10	1 596	15 960
32	261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	6,4325	2 383	15 328,65
33	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,015941	954 056	15 208,61
34	247-204-0759	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"	шт.	8	1 768	14 144
35	261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	20,529	594	12 194,23
36	247-204-3001	Расцепитель независимый типа РН47	шт.	2	5 329	10 658
37	243-142-0111	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм ²	м	30	349	10 470
38	247-201-0138 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41	шт.	2	5 089	10 178
39	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	50,565	193	9 759,04
40	247-201-0139	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-36 IP41	шт.	1	8 699	8 699
41	247-216-1102	Изолента ПВХ	кг	1,582	4 837	7 652,13
42	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,007665	893 907	6 851,8

1	2	3	4	5	6	7
43	261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	5,28	1 293	6 827,04
44	217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	5,0375	1 251	6 301,91
45	261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	4,3775	1 438	6 294,84
46	247-214-0413	Розетка промышленная стационарная 125 3P+PE+N 32А 380В IP44	шт.	3	1 926	5 778
47	243-107-1002	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х2,5 (ок)-1	м	5	1 068	5 340
48	261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	206,44	16	3 303,04
49	247-201-0136	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 IP41	шт.	1	2 516	2 516
50	247-204-0661	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" 3P 40А 4,5 кА "В"	шт.	1	2 400	2 400
51	247-204-0762	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 50А 4,5 кА "С"	шт.	1	2 288	2 288
52	247-204-0761	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 40А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 941	1 941
53	247-204-0760	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 32А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 884	1 884
54	247-204-0757	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3P 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805
55	247-214-0119	Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	768	1 536
56	261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	2,75	528	1 452
57	261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,5625	2 313	1 301,06
58	247-214-0115	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	2	528	1 056
59	247-204-0713	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1P 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	522	1 044
60	261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,16	5 671	907,36
61	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,16	2 250	360
62	261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,375	939	352,12
63	261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,496	492	244,03
64	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,064	3 256	208,38
65	261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,552	246	135,79
66	261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,08	1 416	113,28
67	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,084	1 186	99,62
68	261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,15	401	60,15
69	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0225	999	22,48
70	216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0005355	36 581	19,59
71	261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,01581	501	7,92
		Итого материалы ресурсы	тенге			3193 014
		Всего по ведомости:	тенге			3193 013,84

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8030

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8030'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''*''
2	Ю'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок № 4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ЭМ'Внутреннее электроснабжение''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ЭМ'estimate=Внутреннее электроснабжение'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Ц13-80305-905(РC249432РC249434)(РC144746)(РC145785)(РC147733)(РC242794)(РC242966)(РC249504)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
5	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
6	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
7	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
8	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
9	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
10	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
11	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
12	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
13	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
14	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
15	C1247-201-139'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН П-36 IP41'шт.*
16	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'6''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
17	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=129995)'0,001.6''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
18	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=144746)'0,000049.6''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
19	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=145785)'0,014.100.6''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
20	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=146716)'0,006.6''Вазелин технический'кг*
21	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147084)'0,001.6''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
22	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147096)'0,001.6''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
23	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=242966)'1.6''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
24	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=249530)'0,006.6''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
25	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=274674)'0,07.6''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
26	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287764)'0,02.100.6''Бирки маркировочные'100 шт.*
27	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287782)'0,000036.6''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
28	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=316048)'0,012.6''Изолента ПВХ'кг*
29	C1247-204-713'2''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
30	C1247-204-759'4''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"'шт.*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
31	Ц13-80303-602(РC129995) (РC144746) (РC145785) (РC146716) (РC147084) (РC147096) (РC242966) (РC249530) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'2''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
32	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.2''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
33	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.2''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
34	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.2''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
35	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.2''Вазелин технический'кг*
36	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.2''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
37	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.2''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
38	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.2''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
39	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.2''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
40	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.2''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
41	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.2''Бирки маркировочные'100 шт.*
42	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.2''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
43	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.2''Изолента ПВХ'кг*
44	C1247-204-661'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "В" 3Р 40А 4,5 кА "В"'шт.*
45	C1247-204-762'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 50А 4,5 кА "С"'шт.*
46	Ц13-80303-603(РC129995) (РC144746) (РC145785) (РC146716) (РC147084) (РC147096) (РC242966) (РC249530) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'1''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
47	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=129995)'0,003.1''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
48	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=144746)'0,000431.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
49	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=145785)'0,014.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
50	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=146716)'0,009.1''Вазелин технический'кг*
51	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=147084)'0,004.1''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
52	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=147096)'0,002.1''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
53	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
54	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=249530)'0,016.1''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
55	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=274674)'0,07.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
56	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
57	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=287782)'0,000047.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
58	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-603 LinkR=316048)'0,042.1''Изолента ПВХ'кг*
59	C1247-204-3424'1''Выключатель автоматический типа ВА88 35 3Р 160А 35кА'шт.*
60	Ц13-80305-905(РC249432РC249434) (РC144746) (РC145785) (РC147733) (РC242794) (РC242966) (РC249504) (РC274674) (РC287764) (РC287782) (РC316048) (К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
61	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
62	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
63	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
64	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
65	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
66	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный ВТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
67	C1217-302-0105(К Link=ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
68	C1261-107-0961(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
69	C1236-203-0109(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
70	C1247-216-1102(К Link=ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
71	C1247-201-138'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41'шт.*
72	ц13-80303-602(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1+12''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
73	C1222-509-0801(К Link=ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.13''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
74	C1217-101-0107(К Link=ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.13''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
75	C1261-107-0224(К Link=ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.23''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
76	C1261-107-0914(К Link=ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.13''Вазелин технический'кг*
77	C1261-107-0450(К Link=ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.13''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
78	C1261-107-0458(К Link=ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.13''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
79	C1252-207-3979(К Link=ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.13''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
80	C1261-201-0361(К Link=ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.13''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
81	C1217-302-0105(К Link=ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.13''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
82	C1261-107-0961(К Link=ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.13''Бирки маркировочные'100 шт.*
83	C1236-203-0109(К Link=ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.13''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
84	C1247-216-1102(К Link=ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.13''Изолента ПВХ'кг*
85	C1247-204-760'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 32А 4,5 кА "С"'шт.*
86	C1247-204-170'12''Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ ИЕС 61009-1-2014, типа АДТ 32 С16 30 мА'шт.*
87	ц13-80305-905(РC249432РC249434)(РC144746)(РC145785)(РC147733)(РC242794)(РC242966)(РC249504)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
88	C1217-101-0107(К Link=ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
89	C1261-107-0224(К Link=ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
90	C1261-107-0783(К Link=ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая'кг*
91	C1261-404-0530(К Link=ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные'100 шт.*
92	C1252-207-3979(К Link=ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
93	C1261-201-0351(К Link=ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный ВТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
94	C1217-302-0105(К Link=ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
95	C1261-107-0961(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные'100 шт.*
96	C1236-203-0109(К Link=ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
97	C1247-216-1102(К Link=ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
98	C1247-201-138'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-32 IP41'шт.*
99	ц13-80303-602(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'18''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
100	C1222-509-0801(К Link=ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.18''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
101	C1217-101-0107(К Link=ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.18''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
102	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.18''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
103	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.18''Вазелин технический 'кг*
104	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.18''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
105	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.18''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
106	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.18''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
107	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.18''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
108	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.18''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
109	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.18''Бирки маркировочные '100 шт.*
110	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.18''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
111	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.18''Изолента ПВХ'кг*
112	C1247-204-757'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 – характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
113	C1247-204-170'17''Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ ИЕС 61009-1-2014, типа АВДТ 32 С16 30 мА'шт.*
114	C1247-204-3001'1''Расцепитель независимый типа РН47'шт.*
115	Ц13-80305-905(РС249432РС249434) (РС144746) (РС145785) (РС147733) (РС242794) (РС242966) (РС249504) (РС274674) (РС287764) (РС287782) (РС316048) (К РЗП=1)'1''Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции'шт.*
116	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=144746)'0,00025.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
117	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=145785)'0,041.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
118	C1261-107-0783(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=147733)'0,124.1''Трубка полихлорвиниловая 'кг*
119	C1261-404-0530(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242794)'0,04.100.1''Сжимы ответвительные '100 шт.*
120	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
121	C1261-201-0351(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=249504)'0,58.1''Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
122	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=274674)'0,05.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
123	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные '100 шт.*
124	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=287782)'0,0002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
125	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80305-905 LinkR=316048)'0,016.1''Изолента ПВХ'кг*
126	C1247-201-136'1''Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРн П-12 IP41'шт.*
127	Ц13-80303-602(РС129995) (РС144746) (РС145785) (РС146716) (РС147084) (РС147096) (РС242966) (РС249530) (РС274674) (РС287764) (РС287782) (РС316048) (К РЗП=1)'1''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
128	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=129995)'0,002.1''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
129	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=144746)'0,00038.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
130	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=145785)'0,014.100.1''Дюбели распорные полипропиленовые '100 шт.*
131	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=146716)'0,009.18''Вазелин технический 'кг*
132	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147084)'0,004.18''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
133	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=147096)'0,002.18''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
134	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=242966)'1.1''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
135	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=249530)'0,014.18''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
136	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=274674)'0,07.18''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
137	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287764)'0,02.100.1''Бирки маркировочные '100 шт.*
138	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=287782)'0,000047.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
139	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-602 LinkR=316048)'0,036.1''Изолента ПВХ'кг*
140	C1247-204-761'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 40А 4,5 кА "С"'шт.*
141	Ц13-80303-601(PC129995)(PC144746)(PC145785)(PC146716)(PC147084)(PC147096)(PC249530)(PC274674)(PC287764)(PC287782)(PC316048)(К РЗП=1)'4''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
142	C1222-509-0801(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=129995)'0,001.4''Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т'т*
143	C1217-101-0107(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=144746)'0,000049.4''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
144	C1261-107-0224(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=145785)'0,014.100.4''Дюбели распорные полипропиленовые'100 шт.*
145	C1261-107-0914(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=146716)'0,006.4''Вазелин технический'кг*
146	C1261-107-0450(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147084)'0,001.4''Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88'кг*
147	C1261-107-0458(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=147096)'0,001.4''Нитки швейные ГОСТ 6309-93'кг*
148	C1252-207-3979(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=242966)'1.4''Перемычки гибкие, тип ПГС-50'шт.*
149	C1261-201-0361(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=249530)'0,006.4''Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003'кг*
150	C1217-302-0105(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=274674)'0,07.4''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
151	C1261-107-0961(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287764)'0,02.100.4''Бирки маркировочные'100 шт.*
152	C1236-203-0109(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=287782)'0,000036.4''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
153	C1247-216-1102(К Link=Ц13-80303-601 LinkR=316048)'0,012.4''Изолента ПВХ'кг*
154	C1247-204-759'4''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 25А 4,5 кА "С"'шт.*
155	C1247-204-3001'1''Расцепитель независимый типа РН47'шт.*
156	П Изделия*
157	Ц1308-501-803'10+2+2+3''Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке'шт.*
158	C1274-702-1202008'10''Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2Х2К+3, 250 В, 16 А, IP 44'шт.*
159	C1247-214-115'2''Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20'шт.*
160	C1247-214-119'2''Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20'шт.*
161	C1274-702-205001'10''Коробка накладная типа Legrand скрытой установки, модели NILOE, 1-постовая, IP 20'шт.*
162	C1252-301-1485'2''Шина уравнивания потенциалов'шт.*
163	C1247-214-413'3''Розетка промышленная стационарная 125 3Р+РЕ+N 32А 380В IP44'шт.*
164	Ц13-80502-501'11''Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 100 А. Монтаж оборудования'шт.*
165	C1247-208-2725'11''Пускатель ручной кнопочный ПМЛ-222 0,4-0,63А'шт.*
166	У6119-303-101(РМ296143)(РМ296145)(К РЗП=1)'100+20+30''Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм'м*
167	C1243-907-8703'100''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 620 FS RU, высота 50 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм'м*
168	C1243-907-8701'30''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка RKS 605 FS, высота 50 мм, ширина 50 мм, длина 3000 мм, толщина 0,9 мм'м*
169	C1243-907-8702'20''Лоток кабельный листовой перфорированный, сталь конвейерный цинк, без замка LKS 610 FS RU, высота 50 мм, ширина 100 мм, длина 3000 мм, толщина 0,7 мм'м*
170	Р Кабели и провода*
171	Ц13-80206-1101'(0,09+0,41+0,065+0,005+0,085+0,04+0,045+0,035).1000''Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм ² . Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок'м кабеля*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
172	C1243-107-401'0,09.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-1'м*
173	C1243-107-601'0,41.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-1'м*
174	C1243-107-602'0,065.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-1'м*
175	C1243-107-1001'0,085.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х1,5 (ок)-1'м*
176	C1243-107-1002'0,005.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х2,5 (ок)-1'м*
177	C1243-107-2003'0,04.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-1'м*
178	C1243-107-2004'0,045.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-LS 5х6 (ок)-1'м*
179	C1243-108-1801'0,035.1000''Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(В)-FRLS 4х1,5 (ок)-1'м*
180	E11-210201-301(PC296127)(PC296162)(К РЗП=1)'(0,03+0,01).1000''Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках'м*
181	C1243-142-111'0,03.1000''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм ² 'м*
182	C1243-142-119'0,01.1000''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 95 мм ² 'м*
183	Р Молнизащита и заземление*
184	Ц13-80208-202'80''Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм ² . Монтаж оборудования'м*
185	C1252-301-1745'16''Держатель фасадный ND23125; 125 мм'шт.*
186	C1252-301-1472'80''Полоса 4х40мм, (букта 19м) горячеоцинкованная'м*
187	C1252-301-1451'15''Заземлитель вертикальный уголок 50х50х5 L=3000 мм HZ'шт.*
188	К*

Наименование стройки - Шифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Шифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-1-ЭО
(Локальный сметный расчет)

на Внутреннее электроосвещение

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	12554,092	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	5634,176	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	1,016	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						12554 092
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			5599 147
в том числе оплата труда рабочих			төнгө			2727 347
машины и механизмы			тенге			126 288
в том числе оплата труда машинистов			төнгө			35 029
материалы, изделия и конструкции			тенге			6828 657
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 016		
Раздел 1. Щиты и пультаы						236 050
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			146 298
в том числе оплата труда рабочих			төнгө			71 236
машины и механизмы			тенге			8 488
в том числе оплата труда машинистов			төнгө			2 330
материалы, изделия и конструкции			тенге			81 264
нормативная трудоемкость			чел.-ч	26		
ЩО-1						

1	2	3	4	5	6	7
1	1308-0304-0304 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26</i>	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка	шт.	1	16 583	16 583
		из них:				
1.1		затраты на труд рабочих			12 739	12 739
		в том числе оплата труда рабочих			6 203	6 203
1.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 009	12 739
1.2		машины и механизмы			3 844	3 844
		в том числе оплата труда машинистов			1 165	1 165
1.2.1	311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2332	116	27
1.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7526	284	214
1.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0742	13 124	974
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0742	4 024	299
1.2.4	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2332	8 582	2 001
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,2332	2 817	657
1.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0742	8 465	628
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	0,0742	2 817	209
2	217-101-0107 <i>РСНБ РК 2022</i>	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	954 056	95
3	217-302-0105 <i>РСНБ РК 2022</i>	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,1	1 154	115
4	236-203-0109 <i>РСНБ РК 2022</i>	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00002	893 907	18
5	247-201-0310 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/4230-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	1	27 299	27 299
6	1308-0303-0601 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28</i>	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	10	6 081	60 810
		из них:				
6.1		затраты на труд рабочих			6 041	60 410
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	29 420
6.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,6	5 699	60 409
6.2		машины и механизмы			40	400
6.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,424	18	8
6.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,378	284	391
7	247-204-1828 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"	шт.	1	8 423	8 423
8	247-204-0711 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	7	567	3 969
9	247-204-0757 <i>РСНБ РК 2022</i>	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	2	1 805	3 610

1	2	3	4	5	6	7
10	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	2	825	1 650
ЩОА-1						
11	1308-0304-0304 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26	Щкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка	шт.	1	16 583	16 583
11.1		из них: затраты на труд рабочих			12 739	12 739
		в том числе оплата труда рабочих			6 203	6 203
11.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	2,12	6 009	12 739
11.2		машины и механизмы			3 844	3 844
		в том числе оплата труда машинистов			1 165	1 165
11.2.1	311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,2332	116	27
11.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7526	284	214
11.2.3	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0742	13 124	974
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0742	4 024	299
11.2.4	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,2332	8 582	2 001
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,2332	2 817	657
11.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0742	8 465	628
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0742	2 817	209
12	217-101-0107 РСНБ РК 2022	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	954 056	95
13	217-302-0105 РСНБ РК 2022	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,1	1 154	115
14	236-203-0109 РСНБ РК 2022	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00002	893 907	18
15	247-201-0310 РСНБ РК 2022	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/4230-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	1	27 299	27 299
16	1308-0303-0601 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 28	Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	10	6 081	60 810
16.1		из них: затраты на труд рабочих			6 041	60 410
		в том числе оплата труда рабочих			2 942	29 420
16.1.1	004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	10,6	5 699	60 409
16.2		машины и механизмы			40	400
16.2.1	343-302-0201	Дрепи электрические	маш.-ч	0,424	18	8
16.2.2	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,378	284	391
17	247-204-0711 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	9	567	5 103
18	247-204-0757 РСНБ РК 2022	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	1	1 805	1 805

1	2	3	4	5	6	7
19	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	2	825	1 650
Раздел 2. Электроустановочные изделия						1247 358
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			415 983
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			203 072
		машины и механизмы	тенге			1 630
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			459
		материалы, изделия и конструкции	тенге			829 745
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	75		
20	6125-0702-1212 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Монтаж коробки оконечной	шт.	7	1 107	7 749
		из них:				
20.1		затраты на труд рабочих			1 107	7 749
		в том числе оплата труда рабочих			609	4 263
20.1.1	007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	1,7066	4 541	7 750
21	236-203-0301 РСНБ РК 2022	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000014	1084 410	15
22	214-208-0103 РСНБ РК 2022	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00042	366 569	154
23	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,077	1 186	91
24	247-202-0416 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ 41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм	шт.	7	468	3 276
25	1308-0501-0803 РСНБ РК 2024 Кэтр и Кэм=1,06	Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке	шт.	23	1 858	42 734
		из них:				
25.1		затраты на труд рабочих			1 848	42 504
		в том числе оплата труда рабочих			900	20 700
25.1.1	004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	7,0702	6 009	42 485
25.2		машины и механизмы			10	230
		в том числе оплата труда машинистов			3	69
25.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,009752	13 124	128
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,009752	4 024	39
25.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,009752	8 465	83
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,009752	2 817	27
26	274-702-1202008 СпрСЦ 01.2025	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	23	6 493	149 339
27	241-207-1702 СпрСЦ 01.2025	Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм	м	200	140	28 000

1	2	3	4	5	6	7
28	241-105-0156 РСНБ РК 2022	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм	м	2	10 434	20 868
29	6119-0201-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка кабеля с креплением скобами, сечение до 6 мм ²	м	20	1 515	30 300
		из них:				
29.1		затраты на труд рабочих			1 510	30 200
		в том числе оплата труда рабочих			735	14 700
29.1.1	004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	5,678	5 318	30 196
29.2		машины и механизмы			5	100
29.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,8316	23	19
29.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00216	13 124	28
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00216	4 024	9
29.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001944	8 465	16
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,001944	2 817	5
29.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,57464	22	35
30	243-907-0108 РСНБ РК 2022	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм	м	20	247	4 940
31	243-907-5713 РСНБ РК 2022	Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60	шт.	3	364	1 092
32	6119-0303-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм	м	130	3 678	478 140
		из них:				
32.1		затраты на труд рабочих			2 581	335 530
		в том числе оплата труда рабочих			1 257	163 410
32.1.1	004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	60,931	5 506	335 486
32.2		машины и механизмы			10	1 300
		в том числе оплата труда машинистов			3	390
32.2.1	343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,19656	38	7
32.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1404	8 465	1 188
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,1404	2 817	396
32.2.3	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	5,67216	22	125
32.3		материалы, изделия и конструкции			1 087	141 310
32.3.1	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0195	999	19
32.3.2	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4017	63 250	25 408
32.3.3	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	43,823	193	8 458
32.3.4	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	130	827	107 510
33	243-907-7010 СпрСЦ 01.2025	Лоток проволочный типа DKC 50х100 L3000	м	30	3 032	90 960
34	243-907-4810 СпрСЦ 01.2025	Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг	шт.	100	3 897	389 700
Раздел 3.		Кабельная продукция				5256 500

1	2	3	4	5	6	7
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			4571 000
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			2226 000
		машины и механизмы	тенге			113 750
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>тенге</i>			31 500
		материалы, изделия и конструкции	тенге			571 750
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	827		
35	1308-0206-1101 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,06 Изм. и доп. вып. 26</i>	Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм2. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м кабеля	1 750	2 677	4684 750
		<i>из них:</i>				
35.1		затраты на труд рабочих			2 612	4571 000
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			1 272	2226 000
35.1.1	004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	816,2	5 600	4570 720
35.2		машины и механизмы			65	113 750
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			18	31 500
35.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	45,8185	284	13 012
35.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,6375	13 124	60 863
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	4,6375	4 024	18 661
35.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,6375	8 465	39 256
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	4,6375	2 817	13 064
35.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	111,8565	22	2 461
36	243-106-0501 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	1 700	311	528 700
37	243-106-0502 <i>РСНБ РК 2022</i>	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66	м	50	489	24 450
38	261-301-0122 <i>РСНБ РК 2022</i>	Трубка термоусадочная ТТУ 8/4	м	20	250	5 000
39	243-904-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20	м	50	272	13 600
Раздел 4. Заземление						255 249
		<i>из них:</i>				
		затраты на труд рабочих	тенге			48 321
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>тенге</i>			23 643
		машины и механизмы	тенге			200
		материалы, изделия и конструкции	тенге			206 728
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	9		
40	1121-0201-0301 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Провода сечением до 6 мм2. Прокладка в проложенных лотках	м	200	242	48 400
		<i>из них:</i>				

1	2	3	4	5	6	7
40.1		затраты на труд рабочих			225	45 000
		в том числе оплата труда рабочих			109	21 800
40.1.1	004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	8,62	5 223	45 022
40.2		машины и механизмы			1	200
40.2.1	343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	2,484	23	57
40.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00432	13 124	57
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00432	4 024	17
40.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00432	8 465	37
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,00432	2 817	12
40.2.4	343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	4,7088	22	104
40.3		материалы, изделия и конструкции			16	3 200
40.3.1	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,8	2 250	1 800
40.3.2	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,42	1 186	498
40.3.3	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,32	3 256	1 042
41	243-142-0311 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВЗ сечением 6 мм2	м	100	362	36 200
42	243-142-0314 РСНБ РК 2022	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВЗ сечением 16 мм2	м	100	950	95 000
43	6125-0702-1212 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Монтаж коробки оконечной	шт.	3	1 107	3 321
		из них:				
43.1		затраты на труд рабочих			1 107	3 321
		в том числе оплата труда рабочих			609	1 827
43.1.1	007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3). Работы по монтажу оборудования	чел.-ч	0,7314	4 541	3 321
44	236-203-0301 РСНБ РК 2022	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000006	1084 410	7
45	214-208-0103 РСНБ РК 2022	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00018	366 569	66
46	217-105-0102 РСНБ РК 2022	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,033	1 186	39
47	247-202-0409 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ 41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм	шт.	3	925	2 775
48	252-301-2102 СпрСЦ 01.2025	Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь	шт.	3	13 817	41 451
49	252-301-2316 СпрСЦ 01.2025	Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм	шт.	15	1 866	27 990
Раздел 5. Осветительные оборудование						5558 935
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			417 545
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			203 396
		машины и механизмы	тенге			2 220

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			740
		материалы, изделия и конструкции	тенге			5139 170
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	77		
50	1121-0401-0101 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Светильники для ламп светодиодных. Установка с подвесом на крюках в помещениях с нормальными условиями среды	шт.	185	2 269	419 765
		из них:				
50.1		затраты на труд рабочих			2 257	417 545
		в том числе оплата труда рабочих			1 099	203 315
50.1.1	004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Работы по устройству внутренних и наружных инженерных систем	чел.-ч	77,182	5 411	417 632
50.2		машины и механизмы			12	2 220
		в том числе оплата труда машинистов			4	740
50.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0999	13 124	1 311
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0999	4 024	402
50.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0999	8 465	846
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0999	2 817	281
51	247-102-0904 РСНБ РК 2022	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	80	26 378	2110 240
52	247-102-0919 РСНБ РК 2022	Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	50	43 027	2151 350
53	247-102-1407 РСНБ РК 2022	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5K, IP54	шт.	25	10 812	270 300
54	247-102-1452 РСНБ РК 2022	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5K, IP65	шт.	15	20 285	304 275
55	247-102-0592 РСНБ РК 2022	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500	шт.	15	10 230	153 450
56	274-702-0602001 СпрСЦ 01.2025	Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	30	1 896	56 880
57	274-702-0602002 СпрСЦ 01.2025	Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	25	3 707	92 675

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-1-ЭО

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	247-102-0919 РСНБ РК 2022	Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	50	43 027	2151 350
2	247-102-0904	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6K	шт.	80	26 378	2110 240
3	243-106-0501	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	1 700	311	528 700
4	243-907-4810	Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг	шт.	100	3 897	389 700
5	247-102-1452	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5K, IP65	шт.	15	20 285	304 275
6	247-102-1407 РСНБ РК 2022	Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5K, IP54	шт.	25	10 812	270 300
7	247-102-0592 РСНБ РК 2022	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500	шт.	15	10 230	153 450
8	274-702-1202008	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44	шт.	23	6 493	149 339
9	243-907-4317	Кронштейн настенный длиной 150 мм, для крепления кабельной трассы	шт.	130	827	107 510
10	243-142-0314	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм2	м	100	950	95 000
11	274-702-0602002	Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	25	3 707	92 675
12	243-907-7010	Лоток проволочный типа ДКС 50х100 L3000	м	30	3 032	90 960
13	274-702-0602001	Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В	шт.	30	1 896	56 880
14	247-201-0310	Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРн 3/42зо-1 36 УХЛ3 IP31	шт.	2	27 299	54 598
15	252-301-2102	Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь	шт.	3	13 817	41 451
16	243-142-0311	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм2	м	100	362	36 200
17	241-207-1702	Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм	м	200	140	28 000

1	2	3	4	5	6	7
18	252-301-2316	Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм	шт.	15	1 866	27 990
19	243-907-5103	Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М8х85	1000 шт.	0,4017	63 250	25 407,52
20	243-106-0502	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66	м	50	489	24 450
21	241-105-0156	Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм	м	2	10 434	20 868
22	243-904-0104	Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20	м	50	272	13 600
23	247-204-0711	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	16	567	9 072
24	243-907-5401	Соединительный комплект для соединения лотков и аксессуаров между собой типа MS20 М6х20, одинарный	шт.	43,823	193	8 457,84
25	247-204-1828	Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"	шт.	1	8 423	8 423
26	247-204-0757	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"	шт.	3	1 805	5 415
27	261-301-0122 РСНБ РК 2022	Трубка термоусадочная ТТУ 8/4	м	20	250	5 000
28	243-907-0108	Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм	м	20	247	4 940
29	247-215-0402 РСНБ РК 2022	Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С	шт.	4	825	3 300
30	247-202-0416	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм	шт.	7	468	3 276
31	247-202-0409 РСНБ РК 2022	Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм	шт.	3	925	2 775
32	243-902-1401	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм ²	100 шт.	0,8	2 250	1 800
33	243-907-5713	Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60	шт.	3	364	1 092
34	247-216-1101	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	0,32	3 256	1 041,92
35	217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,53	1 186	628,58
36	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,2	1 154	230,8
37	214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0006	366 569	219,94
38	217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0002	954 056	190,81
39	236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00004	893 907	35,76
40	236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00002	1084 410	21,69
41	236-201-0501	Лак пентафталевый ГОСТ Р 52165-2003 ПФ-170, ПФ-171	кг	0,0195	999	19,48
		Итого материальные ресурсы	тенге			6828 883
		Всего по ведомости:	тенге			6828 883,34

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8040

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8040'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-1-ЭО'Внутреннее электроосвещение ''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-1-ЭО'estimate=Внутреннее электроосвещение'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Щиты и пульты*
5	П ЩО-1*
6	Ц13-80304-304(РC144746)(РC274674)(РC287782)(К РЗП=1)'1''Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка 'шт.*
7	С1217-101-0107(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=144746)'0,0001.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
8	С1217-302-0105(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=274674)'0,1.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
9	С1236-203-0109(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=287782)'0,00002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
10	С1247-201-310'1''Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРН 3/42зо-1 36 УХЛЗ IP31'шт.*
11	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1+7+2''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
12	С1247-204-1828'1''Выключатель автоматический типа ВА47-100 - характеристика "С" 3Р 25А 10 кА "С"'шт.*
13	С1247-204-711'7''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"'шт.*
14	С1247-204-757'2''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
15	С1247-215-402'2''Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С'шт.*
16	П ЩОА-1*
17	Ц13-80304-304(РC144746)(РC274674)(РC287782)(К РЗП=1)'1''Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка 'шт.*
18	С1217-101-0107(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=144746)'0,0001.1''Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный'т*
19	С1217-302-0105(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=274674)'0,1.1''Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм'кг*
20	С1236-203-0109(К Link=Ц13-80304-304 LinkR=287782)'0,00002.1''Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115'т*
21	С1247-201-310'1''Щит учетно-распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРН 3/42зо-1 36 УХЛЗ IP31'шт.*
22	Ц13-80303-601(РC129995)(РC144746)(РC145785)(РC146716)(РC147084)(РC147096)(РC242966)(РC249530)(РC274674)(РC287764)(РC287782)(РC316048)(К РЗП=1)'1+9''Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне'шт.*
23	С1247-204-711'9''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"'шт.*
24	С1247-204-757'1''Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 3Р 16А 4,5 кА "С"'шт.*
25	С1247-215-402'2''Шина алюминиевая марки АД0 марки ШНИ-8х12-14-К-С'шт.*
26	Р Электроустановочные изделия*
27	У6125-702-1212(РC149502)(РC279801)(РC287729)(К РЗП=1)'7''Монтаж коробки оконечной'шт.*
28	С1236-203-0301(К Link=У6125-702-1212 LinkR=149502)'0,000002.7''Эмаль эпоксидная ЭП-140'т*
29	С1214-208-0103(К Link=У6125-702-1212 LinkR=279801)'0,00006.7''Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм'т*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
30	C1217-105-0102(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=287729)'0,011.7''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
31	C1247-202-416'7''Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41233, IP44, 6 гермовводов, размерами 100 мм х 100 мм х 50 мм'шт.*
32	Ц1308-501-803(PC144613) (PC242691) (К РЗП=1)'23''Монтаж переключателя утопленного типа при скрытой проводке'шт.*
33	C1274-702-1202008'23''Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2X2K+3, 250 В, 16 А, IP 44'шт.*
34	C1241-207-1702'200''Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм'м*
35	C1241-105-156'2''Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х2,0 мм'м*
36	Y6119-201-101(PC241448) (PC286292) (PC287729) (PM296125) (PC316047) (PM296162) (К РЗП=1)'20''Прокладка кабеля с креплением скобами, сечение до 6 мм ² 'м*
37	C1243-907-108'20''Канал кабельный из ПВХ, размерами 40 мм х 25 мм'м*
38	C1243-907-5713'3''Фасонная часть для кабель-каналов, поворот на 90° размерами 80х60'шт.*
39	Y6119-303-101(PM296143) (PM296145) (К РЗП=1)'100+30''Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического оцинкованного, ширина 120 мм'м*
40	C1243-907-7010'30''Лоток проволочный типа ДКС 50х100 L3000'м*
41	C1243-907-4810'100''Консоль для крепления кабельного лотка типа ВМ, проволочного, основание 100 мм, макс. допустимая нагрузка 300 кг'шт.*
42	Р Кабельная продукция*
43	Ц13-80206-1101(PC145785) (PC147184) (PC241448) (PC242691) (PC242707) (PC242708) (PC242938) (PC274674) (PC279801) (PC279845) (PC287764) (PC287782) (PC290063) (К РЗП=1)'(1700+50)''Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм ² . Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок'м кабеля*
44	C1243-106-501'1700''Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66'м*
45	C1243-106-502'50''Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66'м*
46	C1261-301-122'20''Трубка термоусадочная ТТУ 8/4'м*
47	C1243-904-104'50''Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20'м*
48	Р Заземление*
49	E11-210201-301(PC296127) (PC296162) (К РЗП=1)'100+100''Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках'м*
50	C1243-142-311'100''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм ² 'м*
51	C1243-142-314'100''Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм ² 'м*
52	Y6125-702-1212(PC149502) (PC279801) (PC287729) (К РЗП=1)'3''Монтаж коробки оконечной'шт.*
53	C1236-203-0301(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=149502)'0,000002.3''Эмаль эпоксидная ЭП-140'т*
54	C1214-208-0103(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=279801)'0,00006.3''Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм'т*
55	C1217-105-0102(К Link=Y6125-702-1212 LinkR=287729)'0,011.3''Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами'кг*
56	C1247-202-409'3''Коробка ответвительная для открытой установки с повышенной степенью защиты типа КМ41222, с контактной группой, размерами 100 мм х 100 мм х 40 мм'шт.*
57	C1252-301-2102'3''Система уравнивания потенциалов NE2006; главная заземляющая шина с изоляторами, 6 подключений, медь'шт.*
58	C1252-301-2316'15''Держатель системы молниезащиты ND2201; зажим угловой коньковый, 150 мм'шт.*
59	Р Осветительные оборудование*

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
60	E11-210401-101 (PC144613) (PC264229) (PC286292) (PC296158) (PC296159) (PC316047) (К РЗП=1) '80+50+25+15+15''Светильники для ламп светодиодных. Установка с подвесом на крюках в помещениях с нормальными условиями среды'шт.*
61	C1247-102-904'80''Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6К'шт.*
62	C1247-102-919'50''Светильник офисный с аккумуляторной батареей, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato 28/3000 opal 3-6К'шт.*
63	C1247-102-1407'25''Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light ЖКХ 8/1000 Авто 4-5К, IP54'шт.*
64	C1247-102-1452'15''Светильник светодиодный для ЖКХ, типа Diora Light Луна GP 15/1800 4-5К, IP65'шт.*
65	C1247-102-592'15''Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Downlight C 15/4500'шт.*
66	C1274-702-602001'30''Переключатель типа SPL скрытой установки, одноклавишный, 10 А, 220-250 В'шт.*
67	C1274-702-602002'25''Переключатель типа SPL скрытой установки, двухклавишный, 10 А, 220-250 В'шт.*
68	К*

Наименование стройки -
Шифр стройки

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
AS02/24-4157

Наименование объекта -
Шифр объекта

Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157
AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-2-ГП
(Локальный сметный расчет)

на Генеральный план

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	29846,894	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	16198,966	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	3,827	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						29846 894
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			14692 719
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			7222 172
машины и механизмы			тенге			7118 807
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			1506 247
материалы, изделия и конструкции			тенге			8035 368
нормативная трудоемкость			чел.-ч	3 827		
Раздел 1. Планировка площадей						5601 312
из них:						
затраты на труд рабочих			тенге			4463 548
в том числе оплата труда рабочих			тнгге			2154 102
машины и механизмы			тенге			1137 764
в том числе оплата труда машинистов			тнгге			237 838
нормативная трудоемкость			чел.-ч	1 184		
1	6101-0109-0101 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Предварительная планировка площадей бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л с)	м ²	10 000	4	40 000

1	2	3	4	5	6	7
		из них:				
1.1		машины и механизмы			4	40 000
		в том числе оплата труда машинистов			1	10 000
1.1.1	311-101-0101	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	3,78	10 972	41 474
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,78	2 817	10 648
2	6101-0109-0202 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Планировка откосов, полотна выемок механизированным способом, группа грунта 2	м ²	10 356,26	364	3769 679
		из них:				
2.1		затраты на труд рабочих			311	3220 797
		в том числе оплата труда рабочих			150	1553 439
2.1.1	001-0118	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,8). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	809,859532	3 978	3221 621
2.2		машины и механизмы			53	548 882
		в том числе оплата труда машинистов			11	113 919
2.2.1	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	9,8425895	20 964	206 340
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	9,8425895	4 024	39 607
2.2.2	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	6,1516184	15 923	97 952
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	6,1516184	4 024	24 754
2.2.3	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	13,421713	18 419	247 215
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	13,421713	4 024	54 009
3	6101-0109-0205 ЕСЦ РСНБ РК 2024	Планировка откосов, полотна насыпей механизированным способом, группа грунта 2	м ²	10 356,26	173	1791 633
		из них:				
3.1		затраты на труд рабочих			120	1242 751
		в том числе оплата труда рабочих			58	600 663
3.1.1	001-0118	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,8). Работы по разработке грунта и устройству земляных конструкций	чел.-ч	311,723426	3 978	1240 036
3.2		машины и механизмы			53	548 882
		в том числе оплата труда машинистов			11	113 919
3.2.1	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	16,1060556	20 964	337 647
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	16,1060556	4 024	64 811
3.2.2	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	4,0265139	15 923	64 114
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	4,0265139	4 024	16 203
3.2.3	311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	7,8293326	18 419	144 208
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	7,8293326	4 024	31 505
Раздел 2. Асфальтобетонное покрытие						22580 970
		из них:				

1	2	3	4	5	6	7
		затраты на труд рабочих	тенге			9514 651
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>пенге</i>			4715 497
		машины и механизмы	тенге			5290 996
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>пенге</i>			1110 147
		материалы, изделия и конструкции	тенге			7775 323
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	2 437		
4	1111-0101-0201 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,04</i>	Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением трамбовками	м³ подстилающего слоя	421,59	16 332	6885 408
		из них:				
4.1		затраты на труд рабочих			13 384	5642 561
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			6 726	2835 614
4.1.1	003-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Работы отделочные и изоляционные	чел.-ч	1 310,976264	4 304	5642 442
4.2		машины и механизмы			2 948	1242 848
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			879	370 578
4.2.1	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	35,076288	11 733	411 550
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	35,076288	2 817	98 810
4.2.2	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	96,459792	8 582	827 818
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	96,459792	2 817	271 727
4.2.3	343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	192,919584	18	3 473
5	211-401-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	472,1808	4 148	1958 606
6	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	63,2385	36	2 277
7	1127-0403-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25</i>	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см²)	м² основания	4 215,9	397	1673 712
		из них:				
7.1		затраты на труд рабочих			158	666 112
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			77	324 624
7.1.1	005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	150,08604	4 418	663 080
7.2		машины и механизмы			239	1007 600
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			61	257 170
7.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	48,2636232	12 809	618 209
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	48,2636232	3 367	162 504
7.2.2	321-212-0101	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	2,595308	14 193	36 835
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	2,595308	3 367	8 738
7.2.3	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	1,6391419	20 964	34 363
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	чел.-ч	1,6391419	4 024	6 596

1	2	3	4	5	6	7
7.2.4	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	11,8382472 11,8382472	12 420 2 817	147 031 33 348
7.2.5	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	10,6999542 10,6999542	15 923 4 024	170 375 43 057
8	211-201-0704 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м³	63,2385	5 179	327 512
9	211-201-0707 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	796,8051	4 943	3938 608
10	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	126,477	36	4 553
11	1127-0602-0901 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26	Основания. Розлив вяжущих материалов	т	2,01	6 443	12 950
		из них:				
11.1		машины и механизмы			6 443	12 950
		в том числе оплата труда машинистов			2 109	4 239
11.1.1	321-202-0101	Автогудронаторы 3500 л <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	0,629532 1,259064	20 573 6 734	12 951 4 239
12	216-201-0301 РСНБ РК 2022	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	2,0703	202 178	418 569
13	1127-0602-0306 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26	Покрывтия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м³. Устройство	м² покрытия	4 215,9	452	1905 587
		из них:				
13.1		затраты на труд рабочих			105	442 669
		в том числе оплата труда рабочих			51	215 011
13.1.1	005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	81,78846	5 381	440 104
13.2		машины и механизмы			347	1462 917
		в том числе оплата труда машинистов			55	231 874
13.2.1	313-403-0401	Нарезчик швов	маш.-ч	0,4553172	1 523	693
13.2.2	321-202-0201	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,1365952	154	21
13.2.3	321-101-0302	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	8,6510268 8,6510268	23 269 3 367	201 301 29 128
13.2.4	321-101-0402	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	25,9530804 25,9530804	21 333 4 024	553 657 104 435
13.2.5	321-101-0201	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	8,6510268 8,6510268	17 894 4 024	154 801 34 812
13.2.6	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин <i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	маш.-ч чел.-ч	5,4638064 5,4638064	8 582 2 817	46 890 15 392
13.2.7	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,6425376	12 420	45 240

1	2	3	4	5	6	7
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>3,6425376</i>	<i>2 817</i>	<i>10 261</i>
13.2.8	314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	<i>маш.-ч</i>	<i>0,1821269</i>	<i>10 836</i>	<i>1 974</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1821269</i>	<i>3 367</i>	<i>613</i>
13.2.9	321-209-0101	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	<i>маш.-ч</i>	<i>9,5616612</i>	<i>48 117</i>	<i>460 078</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>9,5616612</i>	<i>4 024</i>	<i>38 476</i>
14	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0455317	202 178	9 206
15	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	4,2159	36	152
16	1127-0602-0406 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26 К=4</i>	Покрывтия из горячих асфальтобетонных смесей. Устройство. добавлять на каждые 0,5 см изменения толщины покрытия к нормам 1127-0602-0406	м² покрытия	4 215,9	39	164 420
		из них:				
16.1		затраты на труд рабочих			39	164 420
		в том числе оплата труда рабочих			17	71 670
16.1.1	005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	<i>чел.-ч</i>	<i>25,2954</i>	<i>6 089</i>	<i>154 024</i>
17	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,023609	202 178	4 773
18	1127-0602-0901 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26</i>	Основания. Розлив вяжущих материалов	т	0,8	6 443	5 154
		из них:				
18.1		машины и механизмы			6 443	5 154
		в том числе оплата труда машинистов			2 109	1 687
18.1.1	321-202-0101	Автогудронаторы 3500 л	<i>маш.-ч</i>	<i>0,25056</i>	<i>20 573</i>	<i>5 155</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,50112</i>	<i>6 734</i>	<i>1 687</i>
19	216-201-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,824	202 178	166 595
20	1127-0602-0301 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 26</i>	Покрывтия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство	м² покрытия	4 215,9	462	1947 746
		из них:				
20.1		затраты на труд рабочих			105	442 669
		в том числе оплата труда рабочих			51	215 011
20.1.1	005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	<i>чел.-ч</i>	<i>81,78846</i>	<i>5 381</i>	<i>440 104</i>
20.2		машины и механизмы			357	1505 077
		в том числе оплата труда машинистов			54	227 659
20.2.1	313-403-0401	Нарезчик швов	<i>маш.-ч</i>	<i>0,4553172</i>	<i>1 523</i>	<i>693</i>
20.2.2	321-202-0201	Гудронаторы ручные	<i>маш.-ч</i>	<i>0,1365952</i>	<i>154</i>	<i>21</i>
20.2.3	321-101-0302	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	<i>маш.-ч</i>	<i>17,3020536</i>	<i>23 269</i>	<i>402 601</i>
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>17,3020536</i>	<i>3 367</i>	<i>58 256</i>

1	2	3	4	5	6	7
20.2.4	321-101-0402	Катки дорожные самоходные tandemные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	25,9530804	21 333	553 657
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>25,9530804</i>	<i>4 024</i>	<i>104 435</i>
20.2.5	315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	5,4638064	8 582	46 890
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>5,4638064</i>	<i>2 817</i>	<i>15 392</i>
20.2.6	321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,6425376	12 420	45 240
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>3,6425376</i>	<i>2 817</i>	<i>10 261</i>
20.2.7	314-503-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,1821269	10 836	1 974
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1821269</i>	<i>3 367</i>	<i>613</i>
20.2.8	321-209-0101	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	маш.-ч	9,5616612	48 117	460 078
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>9,5616612</i>	<i>4 024</i>	<i>38 476</i>
21	216-201-0301 РСНБ РК 2022	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0455317	202 178	9 206
22	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	4,2159	36	152
23	1127-0201-1002 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08	Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий	м бортового камня	605	3 654	2210 670
		из них:				
23.1		затраты на труд рабочих			3 564	2156 220
		в том числе оплата труда рабочих			1 745	1055 725
23.1.1	005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	456,049	4 728	2156 200
23.2		машины и механизмы			90	54 450
		в том числе оплата труда машинистов			28	16 940
23.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,98574	13 124	52 309
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>3,98574</i>	<i>4 024</i>	<i>16 039</i>
23.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26136	8 465	2 212
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,26136</i>	<i>2 817</i>	<i>736</i>
24	212-101-0601 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	35,695	21 746	776 223
25	212-401-0104 РСНБ РК 2022	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,363	20 981	7 616
26	215-201-0104 РСНБ РК 2022	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	1,0285	90 707	93 292
27	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,05	861	5 209
28	255-101-0103 РСНБ РК 2022	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x150 мм ГОСТ 6665-91	м	27,217	1 939	52 774
Раздел 3. Плиточное покрытие						390 513
		из них:				
		затраты на труд рабочих	тенге			235 441
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			115 265
		машины и механизмы	тенге			18 256

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			5 173
		материалы, изделия и конструкции	тенге			136 817
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	47		
29	1127-0403-0101 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 25	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см ²)	м ² основания	21,25	397	8 436
		из них:				
29.1		затраты на труд рабочих			158	3 358
		в том числе оплата труда рабочих			77	1 636
29.1.1	005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	0,7565	4 418	3 342
29.2		машины и механизмы			239	5 079
		в том числе оплата труда машинистов			61	1 296
29.2.1	321-101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	0,24327	12 809	3 116
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,24327	3 367	819
29.2.2	321-212-0101	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,0130815	14 193	186
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0130815	3 367	44
29.2.3	311-201-0201	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	0,008262	20 964	173
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,008262	4 024	33
29.2.4	321-211-0201	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	0,05967	12 420	741
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,05967	2 817	168
29.2.5	311-101-0102	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,0539325	15 923	859
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0539325	4 024	217
30	211-201-0704 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	0,31875	5 179	1 651
31	211-201-0707 РСНБ РК 2022	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	4,01625	4 943	19 852
32	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	0,6375	36	23
33	1130-0114-0101 РСНБ РК 2024 Кэтр и Кэм=1,08	Устройство тротуара	м ³ сборных конструкций	2,4	65 257	156 617
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			47 102	113 045
		в том числе оплата труда рабочих			23 060	55 344
33.1.1	005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	20,29536	5 570	113 045
33.2		машины и механизмы			4 238	10 171
		в том числе оплата труда машинистов			1 226	2 942
33.2.1	315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0539008	284	583
33.2.2	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,723168	13 124	9 491
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,723168	4 024	2 910

1	2	3	4	5	6	7
33.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0114048	8 465	97
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0114048</i>	<i>2 817</i>	<i>32</i>
33.3		материалы, изделия и конструкции			13 917	33 401
33.3.1	215-204-0404	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,00312	109 237	341
33.3.2	261-107-0377	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94) ГОСТ 10834-76	т	0,001224	2693 885	3 297
33.3.3	261-107-0747	Резина прессованная	кг	8,2272	1 505	12 382
33.3.4	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,048	731	35
33.3.5	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,216	605	131
33.3.6	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,128	1 154	1 302
33.3.7	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,001224	366 569	449
33.3.8	214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02064	588 937	12 156
33.3.9	261-105-0503	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	13,728	241	3 308
34	255-202-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм	м²	25	2 500	62 500
35	1127-0201-1002 <i>РСНБ РК 2022 Кэпр и Кэм=1,08</i>	Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий	м бортового камня	33,4	3 853	128 690
		из них:				
35.1		затраты на труд рабочих			3 564	119 038
		в том числе оплата труда рабочих			1 745	58 283
35.1.1	005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные строительные и монтажные работы по устройству линейных сооружений	чел.-ч	25,17692	4 728	119 036
35.2		машины и механизмы			90	3 006
		в том числе оплата труда машинистов			28	935
35.2.1	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2200392	13 124	2 888
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,2200392</i>	<i>4 024</i>	<i>885</i>
35.2.2	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0144288	8 465	122
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,0144288</i>	<i>2 817</i>	<i>41</i>
35.3		материалы, изделия и конструкции			199	6 646
35.3.1	212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,334	19 887	6 642
36	212-101-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,334	19 887	6 642
37	212-401-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М 100	м³	0,02004	20 981	420
38	215-201-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,05678	90 707	5 150
39	217-108-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,334	861	288
40	255-101-0106 <i>РСНБ РК 2022</i>	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200x80 мм ГОСТ 6665-91	м	0,2597	939	244
Раздел 4. Озеленения						1274 099
		<i>из них:</i>				

1	2	3	4	5	6	7
		затраты на труд рабочих	тенге			479 079
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>	<i>пенге</i>			237 308
		машины и механизмы	тенге			671 791
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>пенге</i>			153 089
		материалы, изделия и конструкции	тенге			123 228
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	158		
41	1147-0112-0101 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08</i>	Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы механизированным способом. Без внесения растительной земли	м²	1 801,05	5	9 005
		из них:				
41.1		затраты на труд рабочих				
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>				
41.2		машины и механизмы			5	9 005
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			2	3 602
41.2.1	334-102-0104	Тракторы на пневмокольном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,972567	9 067	8 818
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,972567</i>	<i>2 817</i>	<i>2 740</i>
42	1147-0112-0106 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08</i>	Газоны партерные, мавританские и обыкновенные. Посев вручную	м²	1 801,05	634	1141 866
		из них:				
42.1		затраты на труд рабочих			266	479 079
		<i>в том числе оплата труда рабочих</i>			132	237 739
42.1.1	006-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9). Специальные работы в грунтах, работы по устройству конструкций башенного и мачтового типа, промышленных печей и труб	чел.-ч	102,119535	4 679	477 817
42.2		машины и механизмы			368	662 786
		<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			83	149 487
42.2.1	321-211-0201	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	53,2966716	12 420	661 945
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>53,2966716</i>	<i>2 817</i>	<i>150 137</i>
43	254-106-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Семена многолетних трав	кг	36,021	3 241	116 744
44	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м³	180,105	36	6 484

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-2-ГП

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	211-201-0707	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	800,82135	4 943	3958 459,93
2	211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	472,1808	4 148	1958 605,96
3	212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	35,695	21 746	776 223,47
4	216-201-0301	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	3,0089724	202 178	608 348,02
5	211-201-0704	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	63,55725	5 179	329 163
6	254-106-0101	Семена многолетних трав	кг	36,021	3 241	116 744,06
7	215-201-0104	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	1,08528	90 707	98 442,49
8	255-202-0104 РСНБ РК 2022	Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм	м ²	25	2 500	62 500
9	255-101-0103	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300х150 мм ГОСТ 6665-91	м	27,217	1 939	52 773,76
10	217-603-0104	Вода техническая	м ³	378,8898	36	13 640,03
11	212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,668	19 887	13 284,52
12	261-107-0747	Резина прессованная	кг	8,2272	1 505	12 381,94
13	214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02064	588 937	12 155,66
14	212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,38304	20 981	8 036,56
15	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,384	861	5 496,62
16	261-105-0503	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	13,728	241	3 308,45
17	261-107-0377	Жидкость гидрофобизирующая 136-41 (ГКЖ-94) ГОСТ 10834-76	т	0,001224	2693 885	3 297,32
18	217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	1,128	1 154	1 301,71
19	214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,001224	366 569	448,68

1	2	3	4	5	6	7
20	215-204-0404	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	0,00312	109 237	340,82
21	255-101-0106	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200х80 мм ГОСТ 6665-91	м	0,2597	939	243,86
22	261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,216	605	130,68
23	236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,048	731	35,09
		Итого материалы ресурсы	тенге			8035 363
		Всего по ведомости:	тенге			8035 362,63

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8000

№	Строка данных АВС (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8000'Q9Ж5'Ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю''Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок № 4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-2-ГП'Генеральный план''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=2-1-1'estimate=Генеральный план'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	Р Планировка площадей*
5	У6101-0109-0101'10000''Предварительная планировка площадей бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л с)'м ² *
6	У6101-0109-0202'10356,26''Планировка откосов, полотна выемок механизированным способом, группа грунта 2'м ² *
7	У6101-0109-0205'10356,26''Планировка откосов, полотна насыпей механизированным способом, группа грунта 2'м ² *
8	Р Асфальтобетонное покрытие*
9	Е11-110101-201(РС112)(РС660)(РС100328)(РС249132)(К РЗП=1)'421,59''Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением трамбовками'м ³ подстилающего слоя*
10	С1211-401-0101(К Link=E11-110101-201 LinkR=100328)'1,12.421,59''Песок ГОСТ 8736-2014 природный'м ³ *
11	С1217-603-0104(К Link=E11-110101-201 LinkR=249132)'0,15.421,59''Вода техническая'м ³ *
12	Е11-270403-101(РС112)(РС623)(РС249133РС249132)(РС100092)(РС100094)(РС249132)(К РЗП=1)'4215,9''Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)'м ² основания*
13	С1211-201-0704(К Link=E11-270403-101 LinkR=100092)'0,015.4215,9''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм'м ³ *
14	С1211-201-0707(К Link=E11-270403-101 LinkR=100094)'0,189.4215,9''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм'м ³ *
15	С1217-603-0104(К Link=E11-270403-101 LinkR=249132)'0,03.4215,9''Вода техническая'м ³ *
16	Е11-270602-901(РС144679РС144655)(РС144655)(К РЗП=1)'2,01''Основания. Розлив вяжущих материалов'т*
17	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-901 LinkR=144655)'1,03.2,01''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
18	Е11-270602-306(РС623)(РС144679РС144655)(РС245634РС102750)(РС144655)(РС249132)(РС295487)(К РЗП=1)'4215,9''Покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство'м ² покрытия*
19	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-306 LinkR=144655)'0,0000108.4215,9''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
20	С1217-603-0104(К Link=E11-270602-306 LinkR=249132)'0,001.4215,9''Вода техническая'м ³ *
21	Е11-270602-406(РС623)(РС144679РС144655)(РС245634РС102750)(Н5.4)(Н52.4)(Н53.4) К=4(РС144655)(РС295487)(К РЗП=1)'4215,9''Покрытия из горячих асфальтобетонных смесей. Устройство. добавлять на каждые 0,5 см изменения толщины покрытия к нормам 1127-0602-0306'м ² покрытия*
22	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-406 LinkR=144655)'0,0000014.4.4215,9''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
23	Е11-270602-901(РС144679РС144655)(РС144655)(К РЗП=1)'0,8''Основания. Розлив вяжущих материалов'т*
24	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-901 LinkR=144655)'1,03.0,8''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
25	Е11-270602-301(РС762)(РС623)(РС144679РС144655)(РС245634РС102737)(РС144655)(РС249132)(РС295487)(К РЗП=1)'4215,9''Покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых АВВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³ . Устройство'м ² покрытия*
26	С1216-201-0301(К Link=E11-270602-301 LinkR=144655)'0,0000108.4215,9''Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130'т*
27	С1217-603-0104(К Link=E11-270602-301 LinkR=249132)'0,001.4215,9''Вода техническая'м ³ *

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
28	E11-270201-1002(РC247618) (РC762) (РC100533) (РC102636) (РC131571) (РC286164) (РC295527) (К РЗП=1)'605''Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий'м бортового камня*
29	C1212-101-0601(К Link=E11-270201-1002 LinkR=100533)'0,059.605''Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок'м ³ *
30	C1212-401-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=102636)'0,0006.605''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м ³ *
31	C1215-201-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=131571)'0,0017.605''Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4'м ³ *
32	C1217-108-0101(К Link=E11-270201-1002 LinkR=286164)'0,01.605''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
33	C1255-101-103'27,217''Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x150 мм ГОСТ 6665-91'м*
34	Р Плиточное покрытие*
35	E11-270403-101(РC112) (РC623) (РC249133РC249132) (РC100092) (РC100094) (РC249132) (К РЗП=1)'21,25''Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см ²)'м ² основания*
36	C1211-201-0704(К Link=E11-270403-101 LinkR=100092)'0,015.21,25''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм'м ³ *
37	C1211-201-0707(К Link=E11-270403-101 LinkR=100094)'0,189.21,25''Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм'м ³ *
38	C1217-603-0104(К Link=E11-270403-101 LinkR=249132)'0,03.21,25''Вода техническая'м ³ *
39	E1130-114-101(РC295549) (К РЗП=1)'12.0,2''Устройство тротуара'м ³ сборных конструкций*
40	C1255-202-104'25'2500'Камень брусчатый пиленный термообработанный из гранита СТ РК 3619-2020 толщиной 80 мм'м ² *
41	E11-270201-1002(РC100467=0,01) (РC145983) (РC247618) (РC762) (РC100533) (РC102636) (РC131571) (РC286164) (РC295527) (К РЗП=1)'33,4''Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий'м бортового камня*
42	C1212-101-0301(К Link=E11-270201-1002 LinkR=100533)'0,01.33,4''Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок'м ³ *
43	C1212-401-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=102636)'0,0006.33,4''Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100'м ³ *
44	C1215-201-0104(К Link=E11-270201-1002 LinkR=131571)'0,0017.33,4''Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4'м ³ *
45	C1217-108-0101(К Link=E11-270201-1002 LinkR=286164)'0,01.33,4''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
46	C1255-101-106'0,2597''Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200x80 мм ГОСТ 6665-91'м*
47	Р Озеленения*
48	E11-470112-0101(Н5=0,00001)'1801,05''Газоны партерные и обыкновенные. Подготовка почвы механизированным способом. Без внесения растительной земли'м ² *
49	E11-470112-106(РC244576) (РC249132) (К РЗП=1)'1801,05''Газоны партерные, мавританские и обыкновенные. Посев вручную'м ² *
50	C1254-106-0101(К Link=E11-470112-106 LinkR=244576)'0,02.1801,05''Семена многолетних трав'кг*
51	C1217-603-0104(К Link=E11-470112-106 LinkR=249132)'0,1.1801,05''Вода техническая'м ³ *
52	К*

Наименование стройки - Ш ифр стройки	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157
Наименование объекта - Ш ифр объекта	Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157 AS02/24-4157

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № AS02/24-БЛОК-2-КЖ
(Локальный сметный расчет)

на Конструкции железобетонные

(Наименование работ и затрат)

Основание:

Сметная стоимость	17297,569	тыс.тнг.
Средства на оплату труда	5395,169	тыс.тнг.
Нормативная трудоемкость	1,248	тыс.чел-ч

Составлен(а)

Номер по порядку	Ш ифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						17297 569
из них:						
		затраты на труд рабочих	тенге			5061 104
		в том числе оплата труда рабочих	тенге			2519 698
		машины и механизмы	тенге			1628 288
		в том числе оплата труда машинистов	тенге			334 065
		материалы, изделия и конструкции	тенге			10608 178
		нормативная трудоемкость	чел.-ч	1 248		
Фундамент ФМ-1 /72шт/						
1	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзп и Кзм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	86,4	8 502	734 573
из них:						
1.1		затраты на труд рабочих			5 779	499 306
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	248 573
1.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	125,9712	3 964	499 350
1.2		машины и механизмы			2 723	235 267

1	2	3	4	5	6	7
		в том числе оплата труда машинистов			552	47 693
1.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	16,79616	13 868	232 929
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>16,79616</i>	<i>2 817</i>	<i>47 315</i>
1.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	44,78976	28	1 254
1.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1213056	8 465	1 027
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,1213056</i>	<i>2 817</i>	<i>342</i>
2	212-101-0902 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м ³	86,4	24 529	2119 306
3	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м ³	0,1728	36	6
4	218-103-0206 <i>РСНБ РК 2022</i>	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	21,6	7 006	151 330
5	1106-0101-0107 <i>РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28</i>	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м ³ . Устройство	м ³	108	20 913	2258 604
		из них:				
5.1		затраты на труд рабочих			17 135	1850 580
		в том числе оплата труда рабочих			8 531	921 348
5.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	390,744	4 736	1850 564
5.2		машины и механизмы			3 778	408 024
		в том числе оплата труда машинистов			781	84 348
5.2.1	313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	23,246352	59	1 372
5.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	28,040256	13 868	388 862
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>28,040256</i>	<i>2 817</i>	<i>78 989</i>
5.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,314928	11 733	3 695
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,314928</i>	<i>2 817</i>	<i>887</i>
5.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,536544	13 124	7 042
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,536544</i>	<i>4 024</i>	<i>2 159</i>
5.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,828144	8 465	7 010
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,828144</i>	<i>2 817</i>	<i>2 333</i>
6	212-101-2110 <i>РСНБ РК 2022</i>	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	109,62	23 932	2623 426
7	214-209-0204 <i>РСНБ РК 2022</i>	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	3,78	732	2 767
8	215-204-0503 <i>РСНБ РК 2022</i>	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,4536	109 237	49 550
9	216-102-0301 <i>РСНБ РК 2022</i>	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,02376	64 654	1 536
10	217-603-0104 <i>РСНБ РК 2022</i>	Вода техническая	м ³	0,32832	36	12
11	218-101-0101 <i>РСНБ РК 2022</i>	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	39,96	2 928	117 003

1	2	3	4	5	6	7
12	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	20,196	2 146	43 341
13	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	18,144	861	15 622
14	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/	м³	108	8 502	918 216
14.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 779	624 132
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	310 716
14.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	157,464	3 964	624 187
14.2		машины и механизмы			2 723	294 084
		в том числе оплата труда машинистов			552	59 616
14.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	20,9952	13 868	291 161
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	20,9952	2 817	59 143
14.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	55,9872	28	1 568
14.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,151632	8 465	1 284
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,151632	2 817	427
15	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,090288	306 842	27 704
16	214-210-0502 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,46728	285 526	133 421
Фундамент ФМ-2 /18шт/						
17	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	21,6	8 502	183 643
17.1		из них:				
		затраты на труд рабочих			5 779	124 826
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	62 143
17.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	31,4928	3 964	124 837
17.2		машины и механизмы			2 723	58 817
		в том числе оплата труда машинистов			552	11 923
17.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	4,19904	13 868	58 232
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	4,19904	2 817	11 829
17.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	11,19744	28	314
17.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0303264	8 465	257
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0303264	2 817	85
18	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	21,6	24 529	529 826
19	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	0,0432	36	2

1	2	3	4	5	6	7
20	218-103-0206 РСНБ РК 2022	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	5,4	7 006	37 832
21	1106-0101-0107 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м ³ . Устройство	м ³	27	20 913	564 651
		из них:				
21.1		затраты на труд рабочих			17 135	462 645
		в том числе оплата труда рабочих			8 531	230 337
21.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	97,686	4 736	462 641
21.2		машины и механизмы			3 778	102 006
		в том числе оплата труда машинистов			781	21 087
21.2.1	313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	5,811588	59	343
21.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	7,010064	13 868	97 216
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	7,010064	2 817	19 747
21.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,078732	11 733	924
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,078732	2 817	222
21.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,134136	13 124	1 760
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,134136	4 024	540
21.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,207036	8 465	1 753
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,207036	2 817	583
22	212-101-2110 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	27,405	23 932	655 856
23	214-209-0204 РСНБ РК 2022	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,945	732	692
24	215-204-0503 РСНБ РК 2022	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,1134	109 237	12 387
25	216-102-0301 РСНБ РК 2022	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00594	64 654	384
26	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м ³	0,08208	36	3
27	218-101-0101 РСНБ РК 2022	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	9,99	2 928	29 251
28	214-209-0802 РСНБ РК 2022	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	5,049	2 146	10 835
29	217-108-0101 РСНБ РК 2022	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	4,536	861	3 905
30	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/	м ³	27	8 502	229 554
		из них:				
30.1		затраты на труд рабочих			5 779	156 033
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	77 679
30.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	39,366	3 964	156 047

1	2	3	4	5	6	7
30.2		машины и механизмы			2 723	73 521
		в том числе оплата труда машинистов			552	14 904
30.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	5,2488	13 868	72 790
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	5,2488	2 817	14 786
30.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	13,9968	28	392
30.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,037908	8 465	321
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,037908	2 817	107
31	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,022572	306 842	6 926
32	214-210-0502 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,11682	285 526	33 355
Фундаментная балка						
33	1106-0101-0101 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Подготовка бетонная /В10/. Устройство	м³	15,9	8 502	135 182
		из них:				
33.1		затраты на труд рабочих			5 779	91 886
		в том числе оплата труда рабочих			2 877	45 744
33.1.1	002-0120	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	23,1822	3 964	91 894
33.2		машины и механизмы			2 723	43 296
		в том числе оплата труда машинистов			552	8 777
33.2.1	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	3,09096	13 868	42 865
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	3,09096	2 817	8 707
33.2.2	313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	8,24256	28	231
33.2.3	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0223236	8 465	189
		в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел.-ч	0,0223236	2 817	63
34	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	16,7	24 529	409 634
35	217-603-0104 РСНБ РК 2022	Вода техническая	м³	0,0334	36	1
36	218-103-0206 РСНБ РК 2022	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	4,175	7 006	29 250
37	1106-0101-0109 РСНБ РК 2022 Кзпр и Кэм=1,08 Изм. и доп. вып. 28	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом более 25 м³. Устройство	м³	143,1	11 635	1664 968
		из них:				
37.1		затраты на труд рабочих			8 747	1251 696
		в том числе оплата труда рабочих			4 355	623 201
37.1.1	002-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3). Работы по устройству несущих и ограждающих конструкций	чел.-ч	264,27708	4 736	1251 616
37.2		машины и механизмы			2 888	413 273
		в том числе оплата труда машинистов			599	85 717
37.2.1	313-302-0201	Вибратор глубоинный	маш.-ч	15,7175316	59	927

1	2	3	4	5	6	7
37.2.2	314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	28,3286484	13 868	392 862
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>28,3286484</i>	<i>2 817</i>	<i>79 802</i>
37.2.3	314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4172796	11 733	4 896
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,4172796</i>	<i>2 817</i>	<i>1 175</i>
37.2.4	314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5718276	13 124	7 505
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,5718276</i>	<i>4 024</i>	<i>2 301</i>
37.2.5	331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8654688	8 465	7 326
		<i>в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.</i>	<i>чел.-ч</i>	<i>0,8654688</i>	<i>2 817</i>	<i>2 438</i>
38	212-101-0902 РСНБ РК 2022	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м³	145,2465	24 529	3562 751
39	214-210-0201 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00089	296 226	264

Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете № AS02/24-БЛОК-2-КЖ

Составлена в ценах декабря 2024 г.

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
Материальные ресурсы						
1	212-101-0902	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м ³	269,9465	24 529	6621 517,7
2	212-101-2110	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10	м ³	137,025	23 932	3279 282,3
3	218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	31,175	7 006	218 412,05
4	214-210-0502	Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	0,5841	285 526	166 775,74
5	218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	49,95	2 928	146 253,6
6	215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,567	109 237	61 937,38
7	214-209-0802	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	25,245	2 146	54 175,77
8	214-210-0101 РСНБ РК 2022	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/	т	0,11286	306 842	34 630,19
9	217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	22,68	861	19 527,48
10	214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	4,725	732	3 458,7
11	216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0297	64 654	1 920,22
12	214-210-0201	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00089	296 226	263,64
13	217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,6598	36	23,75
		Итого материальные ресурсы	тенге			10608 179
		Всего по ведомости:	тенге			10608 178,52

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э8050

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э8050'Q9Ж5'ц8Н2ХМ+Ш1Б''5.10''''''*
2	Ю'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'AS02/24-4157'AS02/24-4157'Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'РП'2'AS02/24-БЛОК-2-КЖ'Конструкции железобетонные ''''*
3	Г(49)'estimate-cipher=AS02/24-БЛОК-2-КЖ'estimate=Конструкции железобетонные'construction=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'construction-cipher=AS02/24-4157'object=Строительство производственной базы по адресу:Алматинская область, Карасайский р-н, Елтайский с.о., с.Кокузек, квартал Карасу, участок №4157'object-cipher=AS02/24-4157*
4	П2 Фундамент ФМ-1 /72шт/*
5	Н43=72*
6	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,20''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м³*
7	С1212-101-902'1,2''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
8	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.1,2''Вода техническая'м³*
9	С1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.1,2''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м²*
10	Е11-60101-107(РС274377)(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275940)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м³. Устройство'м³*
11	С1212-101-2110(К Link=E11-60101-107 LinkR=100533)'1,015.1,5''Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10'м³*
12	С1214-209-0204(К Link=E11-60101-107 LinkR=127921)'0,035.1,5''Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм'кг*
13	С1215-204-0503(К Link=E11-60101-107 LinkR=131600)'0,0042.1,5''Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3'м³*
14	С1216-102-0301(К Link=E11-60101-107 LinkR=144600)'0,00022.1,5''Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1'т*
15	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-107 LinkR=249132)'0,00304.1,5''Вода техническая'м³*
16	С1218-101-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=275940)'0,37.1,5''Шиты из досок, толщина 25 мм'м²*
17	С1214-209-0802(К Link=E11-60101-107 LinkR=279117)'0,187.1,5''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
18	С1217-108-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=286164)'0,168.1,5''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
19	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/'м³*
20	С1214-210-0101'(1,106+0,148).0,001''Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/'т*
21	С1214-210-502'(4,199+2,291).0,001''Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм'т*
22	П2 Фундамент ФМ-2 /18шт/*
23	Н43=18*
24	Е11-60101-101(РС100463)(РС249132)(РС316000)(К РЗП=1)'1,20''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м³*
25	С1212-101-902'1,2''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м³*
26	С1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.1,2''Вода техническая'м³*
27	С1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.1,2''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м²*
28	Е11-60101-107(РС274377)(РС100533)(РС127921)(РС131600)(РС144600)(РС249132)(РС275940)(РС279117)(РС286164)(РС295570)(РС316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 10 м³. Устройство'м³*
29	С1212-101-2110(К Link=E11-60101-107 LinkR=100533)'1,015.1,5''Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W10'м³*

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
30	C1214-209-0204(К Link=E11-60101-107 LinkR=127921)'0,035.1,5''Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм'кг*
31	C1215-204-0503(К Link=E11-60101-107 LinkR=131600)'0,0042.1,5''Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3'м ³ *
32	C1216-102-0301(К Link=E11-60101-107 LinkR=144600)'0,00022.1,5''Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1'т*
33	C1217-603-0104(К Link=E11-60101-107 LinkR=249132)'0,00304.1,5''Вода техническая'м ³ *
34	C1218-101-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=275940)'0,37.1,5''Шиты из досок, толщина 25 мм'м ² *
35	C1214-209-0802(К Link=E11-60101-107 LinkR=279117)'0,187.1,5''Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм'кг*
36	C1217-108-0101(К Link=E11-60101-107 LinkR=286164)'0,168.1,5''Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный'кг*
37	E11-60101-101(РC100463)(РC249132)(РC316000)(К РЗП=1)'1,2+0,3''Подготовка бетонная. Устройство /подливка+обетонирование базы колонны/'м ³ *
38	C1214-210-0101'(1,106+0,148).0,001''Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82 /ОС-1,2/'т*
39	C1214-210-502'(4,199+2,291).0,001''Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм'т*
40	H43=1*
41	П2 Фундаментная балка*
42	E11-60101-101(РC100463)(РC249132)(РC316000)(К РЗП=1)'15,9''Подготовка бетонная /В10/. Устройство'м ³ *
43	C1212-101-902'16,7''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м ³ *
44	C1217-603-0104(К Link=E11-60101-101 LinkR=249132)'0,002.16,7''Вода техническая'м ³ *
45	C1218-103-0206(К Link=E11-60101-101 LinkR=316000)'0,25.10.16,7''Ткань мешочная ГОСТ 30090-93'10 м ² *
46	E11-60101-109(РC100533)(РC127921)(РC131600)(РC144600)(РC249132)(РC275941)(РC279117)(РC286164)(РC295570)(РC316000)(К РЗП=1)'(127,2+15,9)''Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом более 25 м ³ . Устройство'м ³ *
47	C1212-101-902'1,015.(127,2+15,9)''Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6'м ³ *
48	C1214-210-201'0,89.0,001''Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм'т*
49	К*