ТОО «ЛМ Транспроект»

Рабочий проект

«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района». Корректировка

Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду

с.Аккайын, 2019 г.

ИП Джунусова Г.А.

«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района». Корректировка

Рабочий проект

Оценка воздействия на окружающую среду

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алматы 2019г.

«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района»

Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель:
Индивидуальный Предприниматель **Джунусова Г.А.**

Содержание

Содержание.....3
Аннотация.....4
Введение.....9
1. Общие сведения о проектируемом объекте.....10
1.1 Месторасположение объекта.....10
1.2 Краткая характеристика намечаемой деятельности.....10
1.3 Организация строительства.....30
2. Современное состояние природных условий и компонентов окружающей среды.....33
2.1 Климатическая характеристика.....33
2.2 Инженерно-геологические условия.....33
2.3 Растительный и животный миры.....34
3. Оценка воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду.....35
3.1 Воздействие на атмосферный воздух.....37
3.1.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха.....38
3.1.2 Количественная характеристика источников выброса вредных.....39
веществ в атмосферу. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.....39
3.1.3 Расчет мощностей выбросов на стадии строительства объекта.....40
3.1.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.....58
3.1.5 Определение категории опасности предприятия.....61
3.1.6 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ.....62
3.1.7 Санитарно-защитная зона.....73
3.1.8 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха.....73
3.1.9 Предложения по нормативам ПДВ.....76
3.2 Оценка воздействия на поверхностные и грунтовые воды.....81
3.2.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства.....82
3.2.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов.....83
3.2.3 Водоснабжение и канализация на период эксплуатации.....86
3.3 Воздействия проектируемой деятельности на почву.....86
3.4 Отходы производства и потребления.....87
3.5 Оценка воздействия на растительность и животный мир.....93
3.2. Недра.....94
3.3. Социально-экономическая среда......94
3.4. Оценка экологического риска производственной деятельности в регионе......94
3.5. Природоохранные мероприятия.....96 3.6 Ориентировочный расчет ущерба.
.....98
Список использованной литературы и нормативно-методических документов.....100
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ.....101
Приложения.....104

1. Задание на проектирование 26.07.2019г;
2. Письмо-заявка с обоснованием корректировки;
3. Письмо о срокам на период строительства;
4. Постановление акимата Махамбетского района №52 от 28.03.2019г;
5. Приложение к постановлению №52 от 28.03.2019г
6. План трассы.
7. Ситуационные схемы ближайшего водного объекта
8. Поля концентраций загрязнения атмосферного воздуха на период строительства.
9. Свидетельство о регистрации Заказчика.
10. Свидетельство о государственной регистрации ТОО «ЛМ Транспроект»
11. Справка о фоновых концентрация по городу Атырау.
12. Государственная лицензия, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ИП «Джунусова Г.А.». Выдана МООС РК, от 30 января 2008 г. Номер лицензии 01729Р №0042261.

Аннотация

Оценка воздействия на окружающую среду рабочего проекта на ***«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района. Корректировка»*** разработан ИП Джунусова Г.А., которая обладает правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства - лицензия Министерства охраны окружающей среды № 0042261 (01729 Р) от 30 января 2008 г.

Заказчик проекта - ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района»

Рабочий проект разрабатывается - ТОО «ЛМ Транспроект». ***Источник финансирования*** – Государственные Инвестиции. ***Период реализации проекта строительства:*** апрель 2020г - декабрь 2020г. ***Нормативный срок –*** 9 месяцев (198 дней, директивный срок (22 рабочих дня в месяц).

Основная цель ОВОС – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов

Раздел оценка воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, "Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации" утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан «28» июня 2007 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Размещение участка по отношению к окружающей территории - По административному делению проектирование осуществляется на территории Махамбетского района Атырауской области. Общая протяженность проектируемого участка составляет 9,155 км. В настоящее время состояние существующей дороги не удовлетворяет нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям и безопасности движения.

В настоящее время состояние существующей дороги не удовлетворяет нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям и безопасности движения.

Покрытие на всем протяжении имеет дефекты, наиболее характерными дефектами являются частые глубокие поперечные и косые трещины, реже продольные, сетка трещин – типа аллигатор, глубокая колейность – местами более 20см, ямочность, кромочность, большая волнистость, просадки, частые латки. Отсутствие поперечного уклона проезжей части, что приводит к застою в поздний осенний и ранний весенний период, а также в летний период талых и дождевых вод и насыщению грунтов рабочего слоя земполотна, особенно это часто наблюдаются и проявляется от кромок покрытия к середине проезжей части с последующим образованием просадок и к разрушению.

На ПК 75+49,50 трассу пересекает крупное сухое русло. Ширина русла 40-50м. Высота берегов до 2,5м. В месте пересечения с автодорогой установлен трехпролетный ж.б. мост длиной 42,3м по схеме 12+18+12. Состояние сооружения удовлетворительно, однако, мост находится на кривой малого радиуса и не удовлетворяет требованиям для автодороги III технической категории. Данный водоток является одним из элементов системы правобережных стариц (старых русел и проток реки Урал). Сток появляется в

период высоких подъемов уровней воды в реке Урал, когда начинаются выливы в старые русла и протоки.

Ближайший водный объект река Урал, протекает на расстоянии 115 м к северо-западу от проектируемой автомобильной дороги. Согласно постановления Атырауского областного акимата от 25 марта 2010 года № 66. Зарегистрированного Департаментом юстиции Атырауской области 27 апреля 2010 года за № 2564 «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области», водоохранная зона по Махамбетскому району составляет от 600 до 1300 метров, водоохранная полоса составляет от 35-100м. В соответствии с данным постановление проектируемая дорога попадает под водоохранну зону реки Урал. Также проектируемый капитальный ремонт дороги пересекает канал без названия, в соответствии с водным кодексом РК водоохранная полоса составляет 500 м.

Со всех сторон проектируемые объекты окружают поля. Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома 60 метров к северу от крайнего источника выбросов вредных.

Инженерно-геологические условия – III ветровой район; средняя скорость ветра зимой 6 м\с, летом 4,7; Нормативное давление ветра 38 кг/м2; Нормативная снеговая нагрузка 126 кг/м2; Расчетная 180 кг/м2; Нормативная глубина промерзания грунтов составляет: Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью-170см; 112см – для суглинков.

Характеристика объекта – По административному делению проектирование осуществляется на территории Махамбетского района Атырауской области. Общая протяженность проектируемого участка составляет 9,155 км. В соответствии с заданием, в проекте рассмотрены и решены вопросы: капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын общей протяженностью 9,155 км; капитальный ремонт моста на ПК 75+49,50; устройство малых искусственных сооружений (водопропускных труб); мероприятия по организации дорожного движения; мероприятия по охране окружающей среды.

Характеристика строительной площадки – Продолжительность строительства Тстр. определяем в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014, часть II, глава 5, раздел 4 «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1 (применительно как для дороги II категории).

Для расчета, согласно п.4.2 Общих положений СП РК 1.03-101 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», используется метод интерполяции с учетом приведенной в нормах наименьшей длины участка 5км с продолжительностью строительства 12 месяцев.

Максимальная продолжительность строительства составляет 9 месяцев (198 дней, директивный срок (22 рабочих дня в месяц).

При строительстве дорог в условиях сложившейся застройки необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с производством работ:

- расположение дороги в непосредственной близости от жилых построек;
- стеснённые условия строительства;
- производство работ в условиях движения транспорта. Строительство будет осуществляться в несколько этапов: Подготовительные работы;

Устройство дорожной одежды;

Устройство примыканий и съездов;

Установка дорожных знаков, отметки автомобильной дороги.

В соответствии с проектом, на стройплощадке будут организованы следующие временные здания и сооружения: помещения для рабочих - 1 шт., противопожарный щит - 1 шт., мойка для колес и днищ автомашин - 1 шт., биотуалет - 1 шт.

В работе будет использована следующая строительная техника и оборудование:

- Автогудронаторы, 3500 л;
- Автогрейдеры;
- Автомобили бортовые до 7т
- Автомобили-самосвалы
- Бульдозеры
- Вибратор глубинный
- Катки дорожные до 13т
- Катки самоходные до 30т
- Краны до 25т
- Котлы битумные передвижные, 400л
- Машины поливомоечные, 6000л
- Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5м3/мин
- Машины дорожные разметочные
- Укладчики асфальтобетона
- Тракторы
- Экскаваторы до 0,65м3
- Машины бурильные с глубиной бурения 3,5м
- Аппарат для газовой сварки и резки

Заправка автотранспорта будет осуществляться на ближайших АЗС города.

Количество одновременно передвигающихся на площадке автомашин - 2 шт.

Расчетный расход материалов и объемы выполняемых строительных работ:

Щебень (куб)	49277,045
Смеси ПГС (куб)	74290,084
Песок (куб)	240,987
Грунтовка (т)	0,022
ХВ-124 (т)	0,006
МА-15(т)	0,1031
ЭП 51 (т)	0,009
БТ (т)	2,164
Ацетилен технический (кг)	10,110
Пропан бутановая смесь техническая (кг)	0,018
Битум дорожный (т)	192,937
Электроды Э-42 (т)	0,045
Асфальтобетонная смесь типа А (т)	24554,942
Асфальтобетонная смесь типа Б (т)	12414,835
Площадь укладки асфальта (кв.м)	96972,500
Мастика и битум гидроизоляционные (т)	5,049219
Земляные работы (куб.м)	111426,8
Площадь гидроизоляции (кв.м)	1271,500
Общий фонд работы строительной техники (час)	39999,195
Общий расход дизтоплива автотехникой в пределах стройплощадки (т)	353,038
Демонтаж (м3)	12835,980
Вода питьевая (куб.м)	120,780
Вода техническая (куб.м)	17311,140
Ветошь (тонн)	0,00006
Растворители для лакокрасочных материалов Р-12 (т)	0,003
Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 (т)	0,004

При земляных работах выполняется противопылевое орошение.

Площадка мойки колес и днищ автомашин оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не будет. Приготовление бетона на площадке не осуществляется, готовая бетонная смесь доставляется на площадку строительства спецавтотранспортом. Прочие материалы также будут привозиться на площадку по мере необходимости.

Обеспечение стройки товарным бетоном, асфальтобетоном, строительными изделиями и конструкциями будет выполняться с промпредприятий г.Атырау, с доставкой спецавтотранспортом.

Максимальная численность работающих на строительной площадке – 27 человек.

Источники загрязнения атмосферы – проектом определено: 15 источников выброса вредных веществ и 18 видов передвижного автотранспорта.

Источниками выброса на стадии строительства, являются: строительная техника, земляные работы, площадки разгрузки строительных материалов, уплотнение и укладка дорожного полотна, сварочно-окрасочные работы, компрессоры для нужд строителей.

Количество выбрасываемых вредных веществ – 19 ЗВ.

Перечень загрязняющих веществ и группы их суммации приведены в табл. 21,22 проекта. Параметры источников, количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ приведены в табл. 23 проекта.

Результаты расчета рассеивания показали, что превышений ПДК по загрязняющим веществам не наблюдается.

Электроснабжение - на период строительства потребности в электроснабжении нет, все механизмы работают на дизельном топливе.

На период эксплуатации от городских сетей (проект разрабатывается другой организацией).

Водоснабжение - при строительстве дороги будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения технологического процесса при проведении строительных работ, требуется вода технического качества. Для обеспечения хозяйственно-бытовых работающего персонала, требуется вода питьевого качества.

Производственные нужды: противопылевое орошение при земляных работах, приготовление отделочных смесей и др.

За период строительных работ (198 дней) технической воды будет использовано 17311,140 куб.м и 69,30 куб.м. на мойку колес

Канализация - Сброс производственных стоков - отсутствует. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Теплоснабжение - на период строительства бытовые помещения отапливаются калориферами.

На период эксплуатации теплоснабжение не требуется.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение) - При производстве строительно-монтажных работ, образуются бытовые отходы, строительный мусор, металлолом.

За весь период строительства (9 месяцев), при численности работающих 27 человек в одну смену, твердых бытовых отходов образуется – 0,895т, различных отходов строительных материалов 28694,1956т включая демонтируемые материалы.

ТБО и прочие отходы, образующиеся в период строительства, временно складируются на специально отведенной площадке, с раздельным сбором по видам отходов. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-202.

Природоохранные мероприятия на период проведения строительно-монтажных работ:

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;
- гидроорошение твердых покрытий строительной площадки;
- увлажнение грунта обратной засыпки;
- раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадки с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза на полигон;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места;
- укладку плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Санитарно-защитная зона, категория опасности объекта - Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 20 марта 2015 г. за № 237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Класс санитарной опасности объекта не классифицируется. Соответственно категория опасности объекта в соответствии с пунктом 1.1., статьи 40 Экологического кодекса РК – IV.

На период строительства размер СЗЗ не устанавливается, ввиду временности осуществления строительных работ.

Введение

В данном проекте одним из основных рассматриваемых вопросов в области охраны окружающей природной среды является поддержание экологического равновесия и восстановление утраченных качеств природной среды, в зоне проводимых работ по строительству автомобильной дороги, а также последствий для общества.

Согласованные и утвержденные в установленном порядке материалы раздела ОВОС будут служить основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости, экологической безопасности и социальной целесообразности инвестиций при проведении работ по строительству автомобильной дороги.

Основание для выполнения работы.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами и стандартами на проектирование и строительство.

Состав и содержание материалов проекта ОВОС к РП «Капитальный ремонт автомобильных дорог в Махамбетском районе» соответствует "Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации" утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан «28» июня 2007 года. Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Основание для разработки проекта послужили следующие документы:

- Рабочий проект;

Законодательные документы, инструкции, ГОСТы, изложенные в разделе «Список литературы..» (1-10).

Структура настоящего тома и объем выполнены согласно /6/.

ОВОС включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемой рабочим проектом решений на стадии осуществления строительных работ.

Основная цель ОВОС – предотвращение деградации окружающей среды, выработка мер, снижающих уровень экологической опасности намечаемой хозяйственной деятельности.

Решения рабочего проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Оценка воздействия на воздушный бассейн проводится расчетными методами с помощью различных математических моделей и величин удельных выбросов рассчитывается объем вредных выбросов на разных участках производства для стадии осуществления строительных работ.

Помимо оценки воздействия на воздушный бассейн решения рабочего проекта оцениваются по их воздействию на водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды. При выполнении оценки воздействия исходными данными служат сведения рабочего проекта, локальных и ресурсных смет.

1. Общие сведения о проектируемом объекте

1.1 Месторасположение объекта

По административному делению проектирование осуществляется на территории Махамбетского района Атырауской области. Общая протяженность проектируемого участка составляет 9,155 км.

В настоящее время состояние существующей дороги не удовлетворяет нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям и безопасности движения.

Рисунок 1. Ситуационная схема расположения автомобильной дороги в селе Аккайын.

Ближайший водный объект река Урал, протекает на расстоянии 115 м к северо-западу от проектируемой автомобильной дороги. Согласно постановления Атырауского областного акимата от 25 марта 2010 года № 66. Зарегистрированного Департаментом юстиции Атырауской области 27 апреля 2010 года за № 2564 «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области», водоохранная зона по Махамбетскому району составляет от 600 до 1300 метров, водоохранная полоса составляет от 35-100м. В соответствии с данным постановление проектируемая дорога попадает под водоохранну зону реки Урал. Также проектируемый капитальный ремонт дороги пересекает канал без названия, в соответствии с водным кодексом РК водоохранная полоса составляет 500 м.

Со всех сторон проектируемые объекты окружают поля. Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома 60 метров к северу от крайнего источника выбросов вредных.

1.2 Краткая характеристика намечаемой деятельности

В соответствии с заданием, в проекте рассмотрены и решены вопросы:

- капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын общей протяженностью 9,155 км;
- капитальный ремонт моста на ПК 75+49,50;
- устройство малых искусственных сооружений (водопропускных труб);
- мероприятия по организации дорожного движения;
- мероприятия по охране окружающей среды.

Краткая характеристика существующей дороги

В настоящее время состояние существующей дороги не удовлетворяет нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям и безопасности движения.

Покрытие на всем протяжении имеет дефекты, наиболее характерными дефектами являются частые глубокие поперечные и косые трещины, реже продольные, сетка трещин – типа аллигатор, глубокая колейность – местами более 20см, ямочность, кромочность, большая волнистость, просадки, частые латки. Отсутствие поперечного уклона проезжей части, что приводит к застою в поздний осенний и ранний весенний период, а также в летний период талых и дождевых вод и насыщению грунтов рабочего слоя земполотна, особенно это часто наблюдаются и проявляется от кромок покрытия к середине проезжей части с последующим образованием просадок и к разрушению.

На ПК 75+49,50 трассу пересекает крупное сухое русло. Ширина русла 40-50м. Высота берегов до 2,5м. В месте пересечения с автодорогой установлен трехпролетный ж.б. мост длиной 42,3м по схеме 12+18+12. Состояние сооружения удовлетворительно, однако, мост находится на кривой малого радиуса и не удовлетворяет требованиям для автодороги III технической категории. Данный водоток является одним из элементов системы правобережных стариц (старых русел и проток реки Урал). Сток появляется в период высоких подъемов уровней воды в реке Урал, когда начинаются выливы в старые русла и протоки.

Интенсивность движения.

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при обосновании категории дороги, назначении основных элементов дороги в плане и профиле, назначении дорожной одежды и ее расчете. Исследование интенсивности движения позволяет выявить и уточнить размеры и состав движения в течение суток и соотношение местных и транзитных перевозок.

На стадии разработки рабочего проекта по капитальному ремонту подъездной дороги к селу Аккайын, ТОО «ЛМ Транспроект» в октябре 2017 года были детально исследованы как существующая интенсивность движения автотранспорта, так и прогнозируемая. При этом учитывались данные по интенсивности движения, полученные от Заказчика.

Анализ полученных данных по интенсивности движения и изучение статистических данных по развитию региона за последний период позволили прогнозировать темпы роста интенсивности движения на перспективу. На основе принятых ежегодных темпов роста интенсивности движения для различных автомобилей и имеющихся фактических данных по учету состава транспортных потоков, отмечено, что в потоке преобладают легковые автомобили.

Принятые технические параметры.

Основные технические параметры автомобильной дороги, принятые при проектировании в соответствии с действующими нормами СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», приведены в таблице 1.

Технические параметры, принятые при проектировании

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		По СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	III	III
2	Интенсивность движения на перспективу:	от 2000 до 6000 ед/сут	3 060 ед/сут
3	Расчетная скорость движения,	100	100

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		По СП РК 3.03-101-2013	Принятые
	км/час		
4	Число полос движения, шт.	2	2
5	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
6	Ширина проезжей части, м	7,00	7,00
7	Ширина дорожной одежды, м	8,0	8,0
8	Ширина обочины, м	3,50	3,50
9	Ширина разделительной полосы без ограждений, м	-	-
10	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
11	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
12	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	15	15
13	Поперечный уклон обочины, ‰	30	30
14	Наибольший продольный уклон, ‰	40	9
15	Наименьшее расстояние видимости: м, а) для остановки б) встречного автомобиля	 200 350	 250 450
16	Наименьшие радиусы кривых, м: - в плане - в продольном профиле: выпуклых вогнутых	600 10 000 3 000	800 15 000 6 452

Проектирование плана

План проектирования выполнен в соответствии с требованиями СР РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и представлен в книге 2, том 1 Рабочего проекта. На плане также указаны примыкания и съезды, искусственные сооружения.

Схема расположения проектируемых объектов приведена в паспорте рабочего проекта.

Проектирование автобусных остановок, площадок отдыха и транспортных развязок рабочим проектом не предусмотрено.

Существующая дорога на проектируемом участке в плановом отношении имеет некоторые отступления от норм СП РК 3.03-101-2013 в части радиусов поворотов, конфигурации пересечений и примыканий и т.п., поэтому при проектировании трассы положение оси дороги определялось с максимальным соблюдением требований нормативных документов.

Общее направление трассы северо-восточное.

Протяженность трассы составила 9 155 м. Проектирование плана трассы выполнено с использованием автоматизированной программы комплекса ROBUR из условия обеспечения расчетной скорости, безопасности движения и снегонезаносимости, по параметрам III технической категории.

Основные показатели трассы:
Протяженность трассы – 9 155 м
Протяженность кривых- 1 980,39 м.
Протяженность прямых – 7 174,61 м.
Количество углов поворота - 9 шт.,
Минимальный радиус закругления 800 м.
Видимость в плане обеспечена.

Организация рельефа. Продольный и поперечный профили

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог III технической категории с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 в увязке с элементами плана.

Проектная линия нанесена по оси дороги в готовом виде как плавная кривая по принципу «обертывающей» с максимальным использованием существующей дороги.

На всех участках видимость встречного автомобиля обеспечена.

В основу назначения руководящей рабочей отметки заложены следующие требования по возвышению бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова:

Hmin = 0,38м (высота снега) +0,6м (возвышение бровки) +0,19м (переход на ось) = 1,16 м.

При проектировании продольного профиля приняты следующие положения:

- обеспечение снегонезаносимости дороги во время метелей, на открытой местности минимальная высота насыпи 1,16 м;

- высота насыпи у водопропускных труб с учетом минимальной засыпки, равной 0,5 м, толщины дорожной одежды, а также из условий минимальных объемов земляных работ;

- максимальное использование существующего земляного полотна.

Продольный профиль запроектирован по программе ROBUR в абсолютных отметках.

Основные показатели продольного профиля по основной дороге:

- Минимальный радиус вертикальных кривых:
- выпуклых 15 000 м;
- вогнутых 6 452 м;
- Наименьшее расстояние видимости:
- для остановки – 250 м;
- встречного автомобиля – 450 м;

- Максимальный продольный уклон продольного профиля дороги 9‰.
- Максимальная высота насыпи – 3,95 м.

Поперечные профили разработаны на основании типовых поперечных профилей, согласованных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района».

Обеспечение водоотвода с проезжей части осуществляется путем придания покрытию двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу насыпи на прилегающий рельеф.

Дорожная одежда.

Учитывая состояние существующей дорожной одежды (см. раздел 1.1), принято решение о ее полной разборке с использованием полученного фрезерованного материала для устройства объездной дороги.

Существующее основание не разбирается и используется в качестве рабочего слоя земляного полотна.

В соответствии с заданием на проектирование, перспективной интенсивностью движения и составом автомобильного парка на проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды капитального типа с покрытием из асфальтобетона под расчетную нагрузку $А_1$.

При назначении конструкции дорожной одежды и ее расчёте исходили из наличия местных дорожно-строительных материалов, степени их пригодности, интенсивности движения и состава транспортных средств, а также требований, предъявляемых к одежде в отношении прочности, долговечности, морозоустойчивости согласно СП РК 3.03-104-2014.

В соответствии с «Инструкцией по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» Р РК 218-144-2018, межремонтный срок службы дорожной одежды для дорог республиканского значения с капитальным типом покрытия составляет 16 лет.

Проектом принят следующий вариант конструкции дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки I, толщиной 4 см;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, асфальтобетонной смеси марки II, толщиной 6 см;
- основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, толщиной 15 см;
- подстилающий слой основания из гравийно-песчаной смеси ГПС, толщиной 15 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части.

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами: проезжая часть 15‰, обочины - 30 ‰ от кромки к бровкам насыпи и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне.

Все примыкания запроектированы в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения, обустроены дорожными знаками, сигнальными столбиками согласно СТ РК 1125-2002 и типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне», с учетом обеспечения максимальной безопасности и удобств движения автомобилей по примыканию.

Граница подсчета объемов работ принята до 600 м. Радиусы закругления на примыканиях приняты 25 м.

Искусственные сооружения.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующего моста через суходол на ПК 75+49,50.

Мост запроектированы в соответствии со СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Расчетные нагрузки приняты А14, НК-120 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия».

Габарит моста принят в соответствии с требованиями СТ РК 1379-2012 для автодороги III категории в соответствии с количеством полос движения на данном участке дороги и составляет Г-11,5+2х0,75м (ширина проезжей части 7,5м, 2-е полосы безопасности шириной по 2,0м каждая и 2-х тротуаров по 0,75м каждый). Ширина моста 14,38м. Длина моста по концам открылков 39,50м. Схема моста 1х33м.

Пролетные строения

Пролетные строения приняты из сборных железобетонных предварительно напряженных балок ВТК-33у. Опирание балок пролетных строений на опоры осуществляется через резино-металлические опорные части типа РОЧ размерами 250х400х78мм.

Балки пролетного строения объединены монолитной железобетонной плитой проезжей части минимальной толщиной 15см. Монолитная накладная плита, армируемая одиночной сеткой, включается в совместную работу с балками пролетного строения с помощью вертикальных арматурных выпусков из балок пролетного строения.

Гидроизоляция

Поверх монолитной накладной плиты предусмотрена гидроизоляция. Гидроизоляция проезжей части моста предусмотрена из рулонного наплавляемого материала «Техноэластмост С». Поверх гидроизоляции устраивается защитный слой из монолитного бетона В30 F300 W8 толщиной 4см с сеткой арматурной d=5Вр с ячейками 100х100мм.

Мостовое полотно

Мостовое полотно запроектировано как: гидроизоляция из «Техноэластмост-С» с защитным слоем, толщиной 4см, из монолитного ж.б. армированного металлической сеткой и двухслойного асфальтобетонного покрытия толщиной 8см. По обеим сторонам проезжей части устраиваются сборные ж.б. тротуары, к которым крепятся металлические барьерное ограждение, высотой 0.9м, и перильное ограждение высотой 1.2м. Для установки перильного ограждения в тротуарных блоках предусмотрены тумбы с устройством в них закладных деталей.

Барьерные ограждения

Для установки барьерного ограждения в тротуарных блоках предусмотрен монолитный железобетонный бордюрный брус с устройством в нем закладных деталей для стоек барьерного ограждения. Конструкция металлического оцинкованного барьерного ограждения принята применительно к типовому проекту серии 3.503.1-81 и соответствует действующим стандартам ГОСТ 26804-2012 и СТ РК ГОСТ Р 52607-2010. В соответствии с требованиями для уровня удерживающей способности У4 высота барьерного ограждения вдоль тротуара принята равной 0,9м. Стойки барьерного ограждения приняты из двутавра №16 с шагом 1.5м.

Деформационные швы

Деформационные швы на мостах щебеночно-мастичные, горячей заливки, устраиваемые с использованием модифицированного эластомерного вяжущего, смешанного со щебеночным заполнителем.

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части мостов обеспечивается продольным и поперечным уклоном. Для предотвращения попадания воды с проезжей части в русло каналов, предусмотрена заделка монолитным бетоном проемов в железобетонном бордюрном брусе тротуарных блоков.

Для сброса воды с проезжей части у начала моста (для км 7+528) и у конца моста (для км 7+572) предусмотрен водосбросной лоток с правой стороны дороги по откосу насыпи и водоприемник-гаситель по подошве насыпи.

Опоры моста

Опоры мостов запроектированы на свайном основании. Сваи забивные железобетонные призматические с размером сечения 40х40см . Насадки и оголовки опор монолитные, железобетонные. В виду сульфатной агрессии грунтовых вод конструкции опор предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью запроектировано из сборных переходных плит полузаглубленного типа в соответствии с типовым проектом серии 3.503.1-96, Союздорпроект, Москва, 1991г. Длина переходных плит 6м. Сопряжение на тротуарной части осуществляется переходными тротуарными плитами длиной 2м шириной 75см. Плиты укладываются на щебеночную подушку, устраиваемую по способу заклинки, и омоноличиваются по концам монолитным бетоном.

Откосы конусов приняты с заложением 1:1,5. Укрепление конусов и откосов насыпи предусмотрено монолитным бетоном толщиной 15 см.

Бетонные поверхности устоя и переходных плит, засыпаемые грунтом, обмазываются двумя слоями битумной мастики. Открытые бетонные поверхности опор и пролетного строения окрашиваются красками ПХВ.

Существующий мостовой переход во время строительства выполняет роль объезда. По окончанию строительства демонтируется, за исключением опоры №2, которая выполняет роль струенаправляющего устройства, для предотвращения подмыва конуса у опоры №1.

Водопропускные трубы

Для пропуска талых вод через земляное полотно проектом предусмотрен демонтаж существующих водопропускных труб и устройство новых железобетонных труб Ø1,5м - 7 шт.

В соответствии с п.6.1 «б» СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия» была принята нормативная вертикальная нагрузка от транспортных средств А-14 и НК-120 и элементы водопропускных труб разработки ТОО «Каздорпроект».

Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет-резерва.

Откосы насыпи входного и выходного оголовка, а также русла, в проекте предусматривается укрепить монолитным бетоном на гравийно-песчаной подготовке.

Объемы работ по принятым проектным решениям приведены на соответствующих чертежах и ведомостях.

Пропускная способность существующих труб проверена расчетом на пропуск расхода воды талых вод 2% вероятности превышения.

Круглые трубы запроектированы в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-144 и 3.501.1-177.93. Укрепительные работы - согласно типовому проекту 3.501.1-156.

Портальные стенки опираются на гравийно-песчаную подушку, глубина заложения подошвы которой назначается на 0,25м ниже глубины промерзания. Для суглинистых и глинистых грунтов глубина промерзания - 1,7м; для песчаных и супесчаных - 2,04м.

Под портальными и откосными стенками устраивается фундамент из щебня ниже глубины промерзания на 0,25м.

Тип фундамента на вновь устраиваемых трубах назначен в зависимости от несущей способности грунтов основания.

Организация и безопасность движения

Организация и безопасность дорожного движения на проектируемой дороге обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения – СТ РК 1412-2017, предусматривающих расстановку знаков по СТ РК 1125-2002 и устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

1. Минимальные радиусы кривых в плане – 800 м, в профиле – 6452 м – вогнутые, 15000 м - выпуклые. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля и остановки, а также обеспечивает возможность движения автомобилей с расчетной скоростью.

2. Максимальный продольный уклон – 9 ‰;

3. Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

4. Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,75 м устраиваются по типу дорожной одежды по основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия в сторону обочины.

5. Устройство переходно-скоростных полос в зонах примыканий.

6. Устройство откосов насыпей при высоте до 3 м с уклоном 1:4. При высоте насыпи более 3,0 м с заложением откосов 1:1,5 и уклоне до 40 ‰, а также на всех водопропускных трубах предусмотрена установка оцинкованного барьерного ограждения типа 11ДО.

7. На всем протяжении участка автомобильной дороги, а также на примыканиях в пределах закруглений устанавливаются направляющие столбики с катафотирующими элементами согласно СП РК 3.03-101-2013.

8. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков в соответствии СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения». Для покрытия поверхности знаков следует применять световозвращающую пленку, которая имеет высокую степень световозвращения.

9. Для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги краской со светоотражающими шариками, в соответствии СТ РК 1124 – 2003.

График обустройства дороги приведен в (Том 1, Книга 2).

Типоразмер знаков - II для дорог с двумя полосами движения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на монолитном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Дорожная одежда – усовершенствованного капитального типа с укрепленной полосой на ширину 0,75 м с каждой стороны (соответственно с СТ РК 1412-2017 отчерчена горизонтальной разметкой 1.1). Укрепление остальной части обочин выполнено ПГС на всю ширину. Всё это создает условия для безопасного движения транспорта.

Местоположение дорожных знаков, сигнальных столбиков, барьерного ограждения и разметки представлены в соответствующих ведомостях и на плане обустройства автодороги.

Проектные мероприятия по обустройству дороги переданы на согласованы с УАП ДВД Махамбетского района.

Временная объездная дорога.

На время проведения капитального ремонта рабочим проектом предусмотрено устройство объездной дороги слева от проектируемого участка.

Временную дорогу устраивают участками с учетом темпов строительства.

Покрытие устраивается серповидного профиля из фрезерованного асфальтобетона, средней толщиной 20 см. Ширина проезжей части 7 м, обочины 1 м.

Для съезда и въезда на временную дорогу для пропуска транзитного транспорта будут предусмотрены временные переходы.

Строители, таким образом, смогут вести работы без помех со стороны транзитного движения.

В процессе эксплуатации временной дороги предусматривается подсыпка дороги и исправление дефектов по мере необходимости.

Общая длина объездной дороги для пропуска транзитного транспорта составляет – 9,155 км. После окончания строительных работ по строительству основной дороги временная дорога разбирается.

Организация строительно-монтажных работ.

Особенности производства работ.

При капитальном ремонте дороги необходимо принимать меры по охране природной среды и недопущению причинения ущерба среде и сохранению природного баланса при выполнении работ в соответствии с рекомендациями проекта; не допускается повреждение почвенно-растительного слоя за пределами территории, отведенной под строительство дороги.

Повреждения, нанесенные природной среде в зоне временного отвода (временные дороги, строительные площадки и т.д.) должны быть устранены к моменту сдачи дороги в эксплуатацию.

В процессе производства работ строительная организация должна обеспечить сохранность всех геодезических знаков, закрепляющих пунктов геодезической разбивочной основы.

Строительные работы необходимо осуществлять поточным методом в строгой технологической последовательности по ходу пикетажа отрядами и звеньями, оснащенными необходимой техникой.

Строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением согласно ГОСТ23.407–78. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, мойки для автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) должно быть обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами.

Снабжение площадки строительства электроэнергией и водой предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Связь – по мобильным телефонам и радиостанциям.

Земляные работы.

Процесс отсыпки земляного полотна при уширении насыпи должен быть, как правило, без разрывов; разрывы устраиваются только на участках расположения труб. Грунт насыпи следует уплотнять катками послойно, при толщине слоя до 30см, с поливом водой. Требуемый коэффициент уплотнения грунтов 0,95-1, при влажности не более 1,35.

Отсыпку грунта в насыпи следует производить от краев к середине слоями на ширину досыпки земляного полотна, включая откосные части. Каждый слой следует отсыпать, соблюдая продольный уклон. Перед уплотнением поверхность отсыпанного слоя должна быть спланирована под двухскатный или односкатный поперечный профиль с уклоном 20% к бровкам земляного полотна. На виражах земляному полотну должны быть приданы поперечный уклон и ширина, соответствующие проекту.

Толщина уплотняемого слоя должна приниматься с учетом возможностей уплотняющей и разравнивающей техники и быть обоснована результатами испытаний выполненных работ (т.е. подтверждена требуемая плотность и однородность в пределах всего слоя при заданной толщине уплотняемого слоя).

Использование в одном слое насыпи разных видов грунта недопустимо.

Необходимо регулировать движение транспортных средств, отсыпающих на насыпи очередной слой, по всей ширине.

Работы по устройству выемок и насыпей должны производиться без нарушения материалов, находящихся за пределами границ строительства.

Планировку поверхности земляного полотна с приданием установленных проектом поперечных уклонов и планировку откосов следует производить сразу после окончания досыпки и уплотнения земляного полотна.

Все нарушения поверхности земляного полотна, вызванные построечным транспортом и осадками, следует устранить перед устройством дорожной одежды.

Приемка выполненных земляных работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Дорожные работы.

Для сооружения дорог отсыпается земляное полотно с уплотнением и устраивается дорожная одежда в следующей последовательности:

- подстилающий слой из гравийно-песчаной смеси;
- слой основания – щебёночная смесь;
- нижний слой покрытия из крупнозернистого асфальтобетона марки II;
- верхний слой покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона тип Б Марки I.

Гравийно-песчаная смесь, щебеночная смесь и асфальтобетон доставляются автосамосвалами. Планировка гравийно-песчаной смеси производится автогрейдерами, уплотнение – самоходными катками. Укладка асфальтобетона производится асфальтоукладчиками.

При устройстве подстилающего слоя и нижнего слоя основания предъявляются одинаковые требования - песчано-гравийная смесь и щебеночно-песчаная смесь в момент укладки должны иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности смесь следует увлажнять за 20-30 мин до начала уплотнения. Уплотнение слоя необходимо производить катками на пневматических шинах массой не менее 16 т, давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа.

Устройство нижнего слоя основания из щебеночной смеси должно осуществляться в один слой, толщиной 15 см.

Для уменьшения трения между щебенками и ускорения взаимозаклинивания укатку следует производить, поливая ЩПС водой, ориентировочный расход воды 25-35 л/м^2.

После устройства нижнего слоя основания из щебёночной смеси, поверхность обрабатывается битумной эмульсией из расчета 0,9 л/м^2.

Нижний и верхний слои покрытия устраиваются из горячих асфальтобетонных смесей. Устройство этих слоев предусмотрено вести в светлое время суток. Поверхность основания и нижнего слоя покрытия обрабатывается горячим битумом за 3-5 часов до начала укладки асфальтобетонной смеси. Обработку нижнего слоя вяжущим можно не производить в случае, если интервал времени между устройством верхнего и нижнего слоев составляет не более 2 суток и отсутствовало движение построечного транспорта.

Температура смеси должна быть не ниже 120^0. Температуру необходимо проверять в каждом прибывающем самосвале.

Нижний и верхний слои можно укладывать одним укладчиком – каждый слой попеременно. Рекомендуемая длина полосы укладки асфальтобетонной смеси представлена в таблице 4.

Таблица 4

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси в зависимости от температуры воздуха

Температура воздуха при отсутствии ветра, ºС	Длина укладываемой полосы, м:	
	Защищенные от ветра, застроенные и лесные участки и глубокие выемки	Открытые участки
5-10 10-1,5 15-25 ›25	30-60 60-100 100-150 150-200	25-30 30-50 50-80 80-100

Края ранее уложенной полосы необходимо обрезать вертикально пневмомолотком, вращающимся диском или другими механизмами. Уплотнение смеси производить катками на пневматических шинах 16т (6-10 проходов), или гладковальцовыми катками 10-13т (8-10 проходов), или вибрационными 6-8т (5-7 проходов), а окончательно гладковальцовым катком массой 11-18т (6-8 проходов).

Поверхность уложенного слоя после прохода укладчика должна быть ровной, однородной, без разрывов и раковин.

В состав уплотняющего звена на один асфальтоукладчик входит один легкий и два тяжелых катка.

Каждый ранее выполняемый конструктивный слой дорожной одежды должен выполняться опережающими темпами последующего, с тем, чтобы обеспечить надлежащее уплотнение, стабилизацию предыдущего слоя и поточную организацию производства работ.

При устройстве верхнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона необходимо соблюдать следующие требования.

Верхний слой покрытия следует укладывать и уплотнять, асфальтоукладчиками и гладковальцовыми катками массой 8-10 т, со скоростью 5-6 км/ч. Укладку рекомендуется производить по возможности на полную ширину проезжей части, асфальтоукладчиками, оснащенными автоматическими системами обеспечения ровности и поперечного уклона. Для получения ровной поверхности слоя необходимо обеспечивать непрерывность укладки асфальтобетонной смеси. Рекомендуемая скорость укладки не менее 2-3 м/мин. После прохода асфальтоукладчика на поверхности уложенного слоя не должно быть трещин, раковин, нарушения сплошности и других дефектов. Замеченные дефекты можно исправить вручную до начала уплотнения слоя катками.

Уплотнение покрытия необходимо заканчивать при температуре смеси не ниже 80 ºС. Особое внимание необходимо уделять устройству продольных и поперечных стыков.

Температура смесей в зависимости от применяемого битумного вяжущего должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5.

Таблица 5

Рекомендуемая температура горячих асфальтобетонных смесей

Глубина проникания иглы 0,1 мм в битум, при температуре 25 ºС	Температура, ºС	
	При отгрузке	При укладке, не менее
От 40 до 60 включительно	160-175	150
От 60 до 90 включительно	155-170	145
От 90 до 130 включительно	150-165	140

При устройстве обочин необходимо устранить деформации земляного полотна по всей площади обочин, досыпать грунт до установленного уровня, спланировать и уплотнить.

В целях уплотнения грунта в краевых частях, прилегающих к откосу, ширина отсыпки может быть более проектного очертания насыпи на 0,3-0,5 м с каждой стороны.

Работы на пересечениях и съездах ведутся одновременно с производством аналогичных работ на основной дороге.

В завершение производится обустройство дороги. Работы по обустройству следует выполнять после окончания работ по планировке и укреплению обочин и откосов и устройства присыпных берм. В этот период устанавливаются дорожные знаки, железобетонные сигнальные столбики, барьерные ограждения, выполняется нанесение дорожной разметки.

Горизонтальную разметку следует выполнять только на промытой и сухой поверхности покрытия краской со светоотражающими шариками, в соответствии СТ РК 1124 – 2003, при температуре не ниже 10^0С и относительной влажности воздуха не более 85%.

Пооперационный контроль и приёмка выполненных строительно-монтажных работ производятся в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

Охрана труда.

В проекте предусмотрены технические решения, обеспечивающие выполнение требований действующих строительных норм и правил производства работ, а также стандартов безопасности труда, в том числе: СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

В местах складирования материалов устраиваются проезды, ширина которых назначается в зависимости от применяемых транспортных средств и погрузо-разгрузочных механизмов. Предусматривается раздельное хранение баллонов с кислородом и горючими газами, а пылевидных материалов – в закрытой таре.

Опасные зоны на территории строительства должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения (щебень, гравий, песок и другие), Подрядчик должен обеспечить соблюдение требований п.32, главы 4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Для снижения запылённости воздуха на рабочих местах проезды автотранспорта периодически орошаются водой.

Все работы должны производиться по проектам производства работ – ППР, утверждённым в установленном порядке.

Строительная площадка в ходе строительства должна своевременно очищаться от строительного мусора, в зимнее время - от снега, в теплое время года - поливаться для обеспыливания.

Для самоходных и прицепных дорожных машин, работающих на длинных захватах, средства для оказания первой помощи должны находиться в кабине водителя.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При ручной сварке штучными электродами необходимо использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на нижерасположенных уровнях. Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Газопламенная обработка в замкнутых пространствах и труднодоступных местах выполняется:

• при наличии непрерывно-работающей приточно-вытяжной вентиляции;

• при устройстве специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок;

• звукоизоляции помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления.

Малярные составы готовятся централизованно в помещении, оборудованном вентиляцией, моющими средствами и теплой водой. Рабочие составы красок и материалов готовятся на специальных площадках. Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников. При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Устройство рабочих мест на строительной площадке должно соответствовать следующим требованиям:

- площадь рабочего места должна быть достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

- положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Рабочие места должны оснащаться строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, должны быть обеспечены аспирационными или вентиляционными системами.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, должны осуществляться в зоне досягаемости; процессы, выполняемые с помощью ручных машин - в зоне оптимальной досягаемости; процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) - в зоне легкой досягаемости.

Управление затворами, питателями и механизмами на установках для переработки извести, цемента, гипса и других пылевых материалов осуществляется с выносных пультов для исключения контакта рабочих с вредными веществами.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

-технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

- дистанционное управление;

- средства индивидуальной защиты;

- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается. Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Основные меры по обеспечению безопасного ведения работ и охраны труда работников:

- соблюдение проектных решений и нормативных требований по технологии работ;

- регулярное проведение инструктажей по технике безопасности и поддержанию сложившихся навыков безопасных работ;

- наличие средств для оказания первой медицинской помощи и работников, имеющих навык в этом.

Подрядчик, выполняющий строительные работы, должен обеспечить постоянное поддержание условий труда рабочих. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Рабочие и инженерно-технический персонал должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель, в свою очередь, организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Для строительных площадок и участков работ необходимо предусмотреть общее равномерное освещение. В случае выполнения работ в ночное и сумеречное время суток, необходимо предусмотреть установки общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное). Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов, в который входят: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна располагаться на незатопляемом участке и быть оборудована водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения должны размещаться с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Гардеробные (вагончик-гардеробная) на участке работ устраиваются для хранения уличной и рабочей одежды. Рабочая одежда хранится отдельно. Шкафы в гардеробной для рабочей и уличной одежды должны иметь решетки, жалюзи или отверстия для проветривания.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда должна стираться отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Умывальные комнаты возможно размещать в помещениях гардеробных. Количество кранов определяется из расчета 1 кран на 15 человек. К каждому умывальнику необходимо подвести теплую воду от группового смесителя, а так-же крючки для полотенец и одежды.

Санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаться к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). Санитарно-бытовые помещения непосредственно на площадке строительства должны находиться на расстоянии не менее 50м от места производства строительных работ. Подходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные в отношении травматизма зоны (движение автотранспорта, грузоподъемные краны и т.д.).

Уборка бытовых помещений должна производиться ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды должен быть из влагостойкого материала с нескользкой поверхностью, иметь уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки обязательно должен быть оборудован устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Подходы к ним освещены, легкодоступны,

не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях должны проводятся дезинфекционные и дератизационные мероприятия.

На строящемся объекте необходимо предусмотреть использование привозной воды. На строительной площадке питьевая вода должна находиться не дальше 75м от места работ. Доставку воды производить автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода должна храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Работники, занятые на строительстве объекта должны быть обеспечены горячим питанием. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении, которое должно быть обеспечено холодильниками и горячей водой. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Площадь помещения для регламентированного отдыха и обогрева должна быть не менее 1м2 на одного работающего. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40оС. При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

При производстве строительных работ необходимо предусмотреть мобильные туалетные кабины "Биотуалет" в соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц. Твердые бытовые и технические отходы должны вывозиться ежедневно на специализированную свалку по соглашению с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия включают в себя:

- в соответствии с действующим приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан предварительный медицинский осмотр персонала, принимаемого на работу;
- снабжение механизаторов индивидуальными аптечками с медикаментами и средствами оказания первой медицинской помощи;
- обеспечение стана медпунктом, оборудованный средствами оказания пер-вой неотложной медицинской помощи, работником, имеющим специальное медицинское образование;
- обеспечение специальными бочками, термосами и флягами для питьевой воды;
- по согласованию с Департаментом здравоохранения Атырауской области организация медицинских услуг будет производиться (по обращаемости).

При производстве работ в обязательном порядке должны выполняться: требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства» и других строительных норм, правил и стандартов безопасности труда.

Охрана окружающей среды.

Проведение капитального ремонта подъездной дороги к с.Аккайын повлечет за собой:

- совершенствование транспортной инфраструктуры района тяготения;
- улучшение социально-бытовых условий в районе тяготения;
- повышение уровня безопасности движения транспорта;
- улучшение эстетичного вида района после проведения ремонтных работ.

Влияние выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн района в течение расчетного времени ремонта и эксплуатации дороги не будет превышать санитарных норм. Вредные выбросы при ремонте дороги являются кратковременными и умеренными и не превышают предельно допустимых значений, а при эксплуатации представлены только выхлопными газами движущегося автотранспорта.

Следовательно, ремонт и эксплуатация дороги не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние региона.

В ходе разработки проекта учтены все требования нормативно-технической документации, действующей в РК.

В период проведения ремонтных работ подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

1.3 Организация строительства

При строительстве дорог в условиях сложившейся застройки необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с производством работ:

- расположение дороги в непосредственной близости от жилых построек;
- стесненные условия строительства;
- производство работ в условиях движения транспорта.

Рабочая геодезическая основа должна создаваться на основании городской геодезической основы и в соответствии со СНиП 3.01.03–84 ”Геодезические работы в строительстве”.

Строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением согласно ГОСТ23.407–78. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, мойки для автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) должно быть обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами.

Снабжение площадки строительства электроэнергией и водой предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Связь – по мобильным телефонам и радиостанциям.

Максимальная продолжительность строительства составляет 9 мес. (198 дней), в т.ч. 1 мес. подготовительных работ.

Максимальная численность работающих на строительной площадке – 27 человек.

В соответствии с проектом, на стройплощадке будут организованы следующие временные здания и сооружения: помещения для рабочих - 1 шт., противопожарный щит - 1 шт., мойка для колес и днищ автомашин - 1 шт., биотуалет - 1 шт.

В работе будет использована следующая строительная техника и оборудование:

- Автогудронаторы, 3500 л;
- Автогрейдеры;
- Автомобили бортовые до 7т
- Автомобили-самосвалы
- Бульдозеры
- Вибратор глубинный
- Катки дорожные до 13т
- Катки самоходные до 30т
- Краны до 25т
- Котлы битумные передвижные, 400л
- Машины поливомоечные, 6000л
- Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5м3/мин
- Машины дорожные разметочные
- Укладчики асфальтобетона
- Тракторы
- Экскаваторы до 0,65м3
- Машины бурильные с глубиной бурения 3,5м
- Аппарат для газовой сварки и резки

Заправка автотранспорта будет осуществляться на ближайших АЗС города.

Количество одновременно передвигающихся на площадке автомашин - 2 шт.

Расчетный расход материалов и объемы выполняемых строительных работ:

Щебень (куб)	49277,045
Смеси ПГС (куб)	74290,084
Песок (куб)	240,987
Грунтовка (т)	0,022
ХВ-124 (т)	0,006
МА-15(т)	0,1031
ЭП 51 (т)	0,009
БТ (т)	2,164
Ацетилен технический (кг)	10,110
Пропан бутановая смесь техническая (кг)	0,018
Битум дорожный (т)	192,937
Электроды Э-42 (т)	0,045
Асфальтобетонная смесь типа А (т)	24554,942
Асфальтобетонная смесь типа Б (т)	12414,835
Площадь укладки асфальта (кв.м)	96972,500
Мастика и битум гидроизоляционные (т)	5,049219
Земляные работы (куб.м)	111426,8
Площадь гидроизоляции (кв.м)	1271,500
Общий фонд работы строительной техники (час)	39999,195
Общий расход дизтоплива автотехникой в пределах стройплощадки (т)	353,038
Демонтаж (м3)	12835,980
Вода питьевая (куб.м)	120,78
Вода техническая (куб.м)	17311,140
Ветошь (тонн)	0,00006

Растворители для лакокрасочных материалов Р-12 (т)	0,003
Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 (т)	0,004

При земляных работах выполняется противопылевое орошение.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих будут располагаться в специально отведенных местах на территории строительной площадки.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не будет. Приготовление бетона будет осуществляться централизованно, готовая бетонная смесь будет доставляться на площадку строительства спецавтотранспортом. Прочие материалы также будут привозиться на площадку по мере необходимости.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ должны удовлетворять требования государственных стандартов и техническим условиям на них.

В соответствии с ресурсными сметами рабочего проекта при проведении строительных и монтажных работ будет задействовано 18 видов строительных машин и транспортных средств, работающих на дизельном топливе общий фонд работы составит 39999,195 часов за весь период строительства.

Электроснабжение - на период строительства потребности в электроснабжении нет, все механизмы работают на дизельном топливе.

На период эксплуатации от городских сетей (проект разрабатывается другой организацией).

Водоснабжение - при строительстве дороги будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения технологического процесса при проведении строительных работ, требуется вода технического качества. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода питьевого качества.

Производственные нужды: противопылевое орошение при земляных работах, приготовление отделочных смесей и др.

За период строительных работ (198 дней) технической воды будет использовано 17311,140 куб.м и 69,3 куб.м. на мойку колес

Канализация - Сброс производственных стоков - отсутствует. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Теплоснабжение - на период строительства бытовые помещения отапливаются калориферами.

На период эксплуатации теплоснабжение не требуется.

2. Современное состояние природных условий и компонентов окружающей среды

2.1 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района приводится по данным СНиП РК 2.04-01–2010 и по СНиП РК 2.04-01-2001 данным метеостанции г.Атырау.

В соответствии со СНиП РК 2.04–01–2010 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В (по ГОСТ 16350-80 - район II).

Климатические параметры холодного периода года (по СНиП РК 2.04-01–2010):

Среднемесячная температура воздуха в январе от -6,4ОС.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 (- 28ОС).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-33ОС).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-30ОС).

Абсолютная минимальная температура воздуха – (-38ОС).

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 8,1ОС.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца- 84%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца – 75%.

Количество осадков за ноябрь-март – 77мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6м/с.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньше 8ОС – 5,8м/с.

Климатические параметры теплого периода года (по СНиП РК 2.04-01–2010).

Среднемесячная температура воздуха в июле от 26,8ОС.

Барометрическое давление – 1020 гПа.

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 31,2ОС.

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 34,2ОС.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – 32,1 ОС.

Абсолютная максимальная температура воздуха - +43 ОС.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 46%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца – 29%.

Количество осадков за апрель-октябрь - 113мм.

Суточный максимум осадков - нет данных.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮЗ; СЗ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 4,7м/с.

Характерной особенностью температурного режима, является продолжительность теплого периода. Средние месячные температуры воздуха положительны в течение девяти месяцев (март-ноябрь).

2.2 Инженерно-геологические условия

Район изучения геологических условий находится в Атырауской области.

Поверхность изучения геологических условий относительно ровная.

Геологическое строение региона обуславливает его бедность местными дорожно-строительными материалами.

При ремонте автодорог будут использоваться привозные материалы из действующих карьеров и месторождений.

III ветровой район; средняя скорость ветра зимой 6 м\с

Нормативное давление ветра 38 кг/м2.

Нормативная снеговая нагрузка 126 кг/м2.

Расчетная 180 кг/м2.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью- 170см; 112см – для суглинков

2.3 Растительный и животный миры

Растительность. Растительный покров полупустынной зоны в основном состоит из дерновинных злаков, в сочетании с ксерофитными полукустарниками и солянками. Проективное покрытие не превышает 40-60%. Дерновинные злаки представлены типчаком и ковылью Лессинга, ксерофитные полукустарники - полынью белой.

Растительный покров развивается в суровых природных условиях. Прежде всего, это - засушливый климат и большие амплитуды колебаний температур. Недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, вызывает преобладание восходящих минеральных растворов в почве. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынной зоны. В тоже время весенний максимум осадков, промывающих поверхностный почвенный слой от солей, дает возможность произрастать на этой территории эфемерам и эфемероидам. Пустынный характер проявляется преобладанием в составе растительности ксерофитных полукустарников. В зависимости от механического состава почв они создают те или иные сообщества, отличающиеся сравнительным однообразием видового состава и изреженностью растительного покрова.

Значительное влияние на состояние и характер распределения растительного покрова прибрежной территории оказывает непостоянный уровень моря - сгонно - нагонные явления и весенний максимум атмосферных осадков. На территории за защитной дамбой влияние моря на растительность значительно меньше, развитие растительности в основном зависит от метеоусловий и количества осадков.

3. Оценка воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду

Критерии оценки воздействия на окружающую природную среду

В проекте ОВОС к рабочему проекту (РП) «*Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района. Корректировка»,* был использован сложившийся на практике в последние годы и принятый госорганами природоохранный подход, когда воздействие планируемых работ оценивается с позиций соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству окружающей среды.

Оценка воздействия *Таблица 6*

Величина	Характеристика
Площадь (пространственный масштаб воздействия)	
Ничтожный	Воздействие отмечается на ничтожно малой площади
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади (ОП) менее 1км^2 для площадного объекта (ПО) или на удалении менее 100м от линейного объекта (ЛО)
Локальный	Воздействие отмечается на ОП менее 10км^2 для ПО или на удалении менее 1км от ЛО
Местный	Воздействие отмечается на ОП менее 100км^2 для ПО или на удалении менее 10км от ЛО
Региональный	Воздействие отмечается на ОП менее 1000км^2 для ПО или на удалении менее 100км от ЛО
Национальный	Воздействие отмечается на ОП более 1000км^2 для ЛО или на удаление более 100км от ЛО
Продолжительность (временной масштаб воздействия)	
Мгновенный	Продолжительность воздействия несколько часов
Кратко временный	Продолжительность воздействия менее 10 суток
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет
Интенсивность (величина воздействия)	
Незначительная	Изменения в природной среде (ПС) не отмечаются
Слабая	Изменения в ПС не превышают существующие пределы природной изменчивости (ППИ)
Умеренная	Изменения в ПС превышают ППИ, но экосистемы полностью самовосстанавливаются.
Сильная	Изменения в ПС превышают ППИ, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.
Чрезмерная	Изменения в ПС приводят к значительным повреждениям экосистем, низкая способность ПС к самовосстановлению.
Катастрофическая	Изменения в природной среде приводят к необратимым повреждениям и изменениям экосистем, без возможности самовосстановления.

Основными загрязняющими веществами, содержание которых в атмосфере изучается в данной работе, являются пыль неорганическая (с содержанием SiO_2 более 20%), диоксид серы (SO_2), оксиды азота (NO и NO_2), оксид углерода (CO).

Оксид кремния (SiO_2). Оксид кремния является жестким минеральным полимером. Встречается главным образом в кристаллической форме кварца, а также в составе различных горных пород. При прохождении запыленного воздуха по дыхательным путям, за время вдоха и выдоха он освобождается от взвешенных в нем частиц в результате инерционного пылеотделения (главным образом частицы крупнее 10мкм задерживаются в носовых ходах и носоглотке), седиментации (частицы вплоть до измеряемых десятыми долями микрометра осаждаются на протяжении всего трахеобронхиального дерева) и столкновения со слизистой при хаотическом броуновском движении.

Гигиенические нормативы при содержании SiO_2 более 20%. В атмосферном воздухе $ПДК_{м.р.}$ = 0,3мг/м3, $ПДК_{с.с.}$ = 0,1мг/м^3, класс опасности 3.

Оксид серы (IV) (Диоксид серы, сернистый ангидрид, сернистый газ). Выделяется в атмосферу главным образом как результат промышленного сжигания угля и жидкого топлива. Небольшая доля образуется от мобильных источников (транспортных средств - дизельные автомобили, автобусы и грузовики). Диоксид серы представляет собой бесцветный газ с раздражающим запахом. Он не взрывается и не воспламеняется; очень хорошо растворяется в воде (10,5г/100мл при 20^{0}C), что позволяет использовать промывку газов в скрубберах и способствует быстрому образованию серной кислоты в водных каплях.

SO_2 является раздражающим газом, который приводит к сокращению бронхов; проявляется повышенная реакция на постоянное его воздействие. Лица, страдающие астмой, более чувствительны к этим воздействиям.

SO_2 оказывает выраженное токсическое действие на растения; общие симптомы: изменение устьев, уменьшение сухой массы растительных тканей, подавление и угнетение скорости фотосинтеза, распад хлорофилла.

Гигиенические нормативы. Пары класс опасности 3; в атмосферном воздухе $ПДК_{м.р.}$ = 0,5мг/м3, $ПДК_{с.с.}$ = 0,05мг/м^3, класс опасности 2.

Оксиды азота (NO_x) наиболее часто образуются за счет человеческой деятельности, связанной со сжиганием ископаемого топлива при выработке тепловой и электрической энергии. Оксид азота, образующийся при таких видах деятельности, может быть окислен до диоксида азота (NO_2) на воздухе. Оксиды азота NO и NO_2 сильно токсичны. Оксид азота представляет собой бесцветный газ без запаха, негорючий и слаборастворимый в воде.

Диоксид азота (NO_2) представляет собой красновато-оранжевато-коричневый газ с острым едким запахом. Газообразный NO_2 токсичен и представляет собой сильный коррозионноактивный агент. Молекула NO_2 поглощает свет в большей части видимой области спектра. Вследствие этого в атмосфере NO_2 способен образовывать желтоватую или оранжевую дымку.

В концентрациях от 0,28 до 0,56мг/м^3 NO_2 повреждает томаты, бобовые. Содержание в природе. Круговорот азота подвержен влиянию многих факторов, в том числе антропогенных. Часть молекулярного азота атмосферы подвергается воздействию микроорганизмов и включается в биологические системы; этот процесс, называемый азотфиксацией, дает в среднем 150млн. т связанного азота ежегодно. Промышленная фиксация азота дает примерно четверть мирового производства связанного азота. До 95 % азота участвует в повторных циклах его кругооборота.

Оксид азота (IV) образуется в естественных условиях при разрядах молнии, извержении вулканов, деятельности бактерий в почве. Природный глобальный выброс оксидов азота составляет в год около 1100млн.т, что намного превосходит выброс антропогенными источниками.

Гигиенические нормативы. Класс опасности 3. Для атмосферного воздуха $ПДК_{м.р.}$ = 0,085 мг/м^3, $ПДК_{СС}$ = 0,04 мг/м^3. Класс опасности 2.

Оксид углерода (CO) представляет собой бесцветный, горючий токсичный газ, не имеющий запаха. При 25^{0}С CO незначительно растворим в воде (2,17мл/100млH_2O).

CO – постоянный компонент атмосферы Земли; его естественный уровень 0,01 – 0,9мг/м^3.

Воздействие на здоровье человека CO является, по сути, не респираторным и оно обусловлено связыванием этого газа с гемоглобином крови со скоростью, почти в 200 раз превышающей скорость связывания кислорода гемоглобином. Была выявлена связь между уровнями содержания CO и ишемическими электрокардиографическими изменениями у людей страдающих ишемической болезнью сердца. Из всех загрязнений атмосферы монооксид углерода наиболее широко распространен и присутствует в ней в самых больших количествах. Он образуется главным образом при неполном сжигании углеродсодержащих веществ, таких как ископаемое топливо. Концентрации в городских зонах зависят от плотности транспортных потоков, топографии и погодных условий.

Гигиенические нормативы. В атмосферном воздухе $ПДК_{м.р.}$ = 5,0мг/м^3, $ПДК_{с.с.}$ = 3,0мг/м^3, класс опасности 4.

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы и осадки.

Влияние метеорологических условий на перенос вредных веществ, проявляется по-разному, в зависимости от источников выбросов. При выбросах промышленных предприятий от высотных источников значительные концентрации примесей могут наблюдаться в период, так называемых опасных скоростей ветра.

При выбросах от низких организованных и неорганизованных источников скопление примесей в приземном слое атмосферы образуется в период слабых ветров (01м/сек) и наличии инверсий температуры, затрудняющей вертикальный воздухообмен. Инверсии температуры в сочетании с различными скоростями ветра могут усиливать накопление примесей или создавать условия для их рассеивания. Большую опасность представляют застои воздуха - сочетание приземных инверсий температуры и слабых ветров (0-1м/сек), приводящих к повышению содержания примесей в атмосфере.

Важным фактором в данном районе является малое количество осадков, что в условиях жаркого лета, при сохранении длительных периодов без осадков, формирует высокий фон естественной запыленности.

В сильно запыленном воздухе, при отсутствии осадков, длительное время могут сохраняться высокие концентрации примесей.

На период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет строительной техники, земляных работ, при укладке асфальтобетонного покрытия, нанесения лакокрасочных материалов, разгрузки строительных материалов, буровые работы.

В основу расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при строительно-монтажных работах на строительной площадке, были приняты объемы работ по всем конструктивным элементам объекта, типы механизмов, используемых при строительстве, их производительность.

В связи с тем, что на ближайшем посту обнаружены превышения, расчет производился без учета фоновых концентраций. Справка приложена к проекту.

3.1.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия строительных работ на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства автомобильной дороги, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов. Для оценки воздействия указанных работ на атмосферный воздух в связи с тем, что объект линейный выбран участок наиболее ближайший к жилой зоне.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Источник №0001 - *компрессор передвижной* с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа /7 атм/, 2,2 м3/мин. В процессе работы компрессора в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Источник №0002 - *котел битумный*. В процессе работы битумного котла в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода (0337), диоксид серы (0330) оксиды азота (0301, 0304) и сажа.

Источник №6001 - *работа строительной техники.* При работе строительной техники будет происходить сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества. В соответствии с ресурсными сметами и проектом организации строительства на площадки строительства будет задействовано 18 видов автотранспортной техники в общем количестве 32 единиц, работающих на дизельном топливе. В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Источник №6002 - *движение строительной техники по строительной площадке.* При движении техники по площадке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6003 - *выемочно-погрузочные работы*. При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей, также проектом предусматривается срезка и восстановление ППС (согласно общей ведомости настоящего проекта). Для проведения работ используется экскаватор объемом ковшами 0,5 и 0,65куб.м, для снятия ППС используется бульдозером мощностью 96 кВт. В местах, где рытье экскаватором и снятье бульдозером не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6004 – *участок разгрузки сыпучих строительных материалов.* Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных строительных материалов. В процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

Источник №6005 - *уплотнение щебеночного основания*. При укладке труб производится укладка щебеночного основания. В процессе укладки будут производиться выбросы пыли неорганической (2908).

Источник №6006 - *испарение битума при пропитке полотна*. Испарение предельных углеводородов (2754), приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м^2/час.

Источник №6007 - *испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия.* Асфальтобетонное покрытие представлено одним слоем - мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь, толщиной 4,0см. При данном виде работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные (2754)

Источник №6008 - *лакокрасочные работы*. В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением ЛКМ. В процессе окрасочных работ в атмосферу будут выделяться ксилол, ацетон и уайт-спирит.

Источник №6009 - *демонтаж*. При демонтаже (ж/б конструкции, бордюры, демонтаж сущ. автодороги, металлолом и люки) в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6010 - *сварочный пост*. На площадке планируется размещение двух сварочных постов. На сварочных постах будут производиться сварочные работы. Одновременно в работе могут быть оба поста. Сварочный пост будет работать по шесть часов в день, с использованием электродов МР–3 (Э42), бутано-пропановой смесью и ацетилен. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться диоксид марганца (0143), железа оксид (0123) и фтористый водород (0342), азота диоксид (0301).

Источник №6011 - *бурильно-крановые машины*. В период строительства на строительной площадке будет выбрасываться пыль.

Источник № 6012 - *гидроизоляция.* Испарение предельных углеводородов (2754), приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2км/час при ширине прохода 2,0м, что соответствует 4000,0м2/час.

Таким образом, на период строительства на строительной площадке автомобильной дороге будут находиться: 14 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы из 12-ти источников будут производиться неорганизованно, а источники №0001 №0002 являются организованными. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет

3.1.2 Количественная характеристика источников выброса вредных веществ в атмосферу. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов

Величины выбросов определялись, на основании задания на разработку проекта, расчетными и балансовыми методами, на основании данных генерального проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

- для работ строительной техники – по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (приложение 3) и методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (приложение 12) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- от стоянки строительной техники по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (приложение 3) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для земляных работ (выемочно-погрузочные работы) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для производства перевозочных работ (сдувы пыли при транспортировке) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для работ по разгрузке сыпучих материалов по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13) и методики расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для окрасочных работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004г. включен в перечень действующих НПА в области ООС, приказ МООС №324-п от 27 октября 2006г.

- для сварочных работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004г. включена в перечень действующих НПА в области ООС, приказ МООС №324-п от 27 октября 2006г.

- для буровых работа расчет выбросов пыли выполнен по приложению №13 «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» утв. Приказом МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия действующего предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в строительства дороги, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

3.1.3 Расчет мощностей выбросов на стадии строительства объекта

Источник №0001

Двигатель компрессора

Таблица 7

№ ИЗА	***1***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Двигатель компрессора***
Расчеты выбросов выполнены согласно **"Методике расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок"** Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.			
Максимальный выброс ВВ стационарной дизельной установкой определяется по формуле:			
Емр=2.778*10-4 (ejt* GfJ) max, г/с			
где,			
2,778 *10-4 - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу			
Выброс вредных веществ за год:			
GBBгBг= 3,1536*104 *1.144*10-4 * (2.778*10-4* ejt * GfJ) *(Gfrro/Gfj), кг/год			
где,			
3,1536*104 - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг			
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$ =	36	кВт
количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год	Gfrro	20193,85	кг/год
Значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы кг/час	GfJ	7,60	кг/час

Часы работы ДГУ		t	2657,085	час/пер
Окислы азота				
Вещество	Значения среднециклового выброса г/кг	Максимальная скорость выделения ВВ Емр	Среднегодовая скорость выделения ВВ Егод	Годовой выброс ВВ GBBгод, кг/год
Диоксид азота	**30,00**	**0,0633**	**0,01925**	**0,00912**
Оксид азота	**39,00**	**0,0823**	**0,02503**	**0,01186**
Окись углерода	**25,00**	**0,0528**	**0,01604**	**0,00760**
Диоксид серы	**10,00**	**0,0211**	**0,00642**	**0,00304**
Углерод	**5,00**	**0,0106**	**0,00321**	**0,00152**
Углеводороды	**12,00**	**0,0253**	**0,00770**	**0,00365**
Акролеин	**1,20**	**0,0025**	**0,00077**	**0,0003648**
Формальдегид	**1,20**	**0,0025**	**0,00077**	**0,0003648**
Исходные данные для расчета				
Исходные данные		Диоксид азота	Оксид азота	Окись углерода
м - молекулярная масса		46	30	28
Pj - относительная мощность		1, 0,75, 0,5, 0,25		
nj - Относительная частота вращения		1		
wj - весовой коэффициент		0,3, 0,3, 0,3, 0,1		
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного компрессора:				
Наименование ЗВ		**Код ЗВ**	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
			$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
Азота диоксид		301	**0,0633**	**0,0000091**
Азота оксид		304	**0,0823**	**0,0000119**
Углерод оксид		337	**0,0528**	**0,0000076**
Диоксид серы		330	**0,0211**	**0,00000304**
Углерод		328	**0,0106**	**0,00000152**
Углеводороды		2754	**0,0253**	**0,00000365**
Акролеин		1301	**0,0025**	**0,00000036**
Формальдегид		1325	**0,0025**	**0,00000036**
Всего по источнику*:			**г/с**	**т/год**
			0,2605	**0,000037513**
Параметры источника выбросов и газовоздушной смеси:				
H =	2	м;	$Q_{ог}$=	0,0322	$м^3/с$;
D =	0,15	м;	$T_{ог}$ =	500	^oC.

Источник 0002
Котел битумный

Таблица 8

№ ИВ	***0002***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Котел битумный***	
Выбросы от котла определены согласно, **"Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т/час или менее 20 Гкал в час"**				
Исходные данные:				
Количество битумных котлов:		n	1,00	шт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:		B	8,046	кг/ч
			2,24	г/с
		Bг	13,16	т/период
Топливо:		S^r	0,30	%
- дизтопливо:		A^r	0,03	%
Теплота сгорания топлива:		Qi^r	42,75	МДж/кг
Время работы:		Тг	1636,213	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:		KNO2	0,08	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:		в	0,00	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:		X	0,01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:		n	0,00	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:		n'	0,02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:		n''	0,00	
Количество оксидов углерода на ед. теплоты, выделяющейся при горении:		Kco	0,32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:		q4	0,00	%
Объемный расход газовоздушной смеси:		Vn	0,0588	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:		K	0,3550	
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котельных установок				
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	п = 0,001*B*Qir*Kno2*(1 - *B);*	0,00764	0,04502
301	Азота диоксид	ПNO2= 0.8*nNOx	0,00611	0,03602
304	Азота оксид	nNO= 0.13*nNOx	0,00099	0,00585
328	Сажа	П = B*A^r*x*(1 - п)	0,00056	0,00329
330	Сера диоксид	П = 0.02*B*S^r*(1 - п')*(1 - П')	0,01314	0,07741
337	Углерод оксид	П = 0.001*B *Qf*Kco *(1 - q4/100)	0,03057	0,18010
Всего по источнику:			**0,05903**	**0,34769**

Источник 6001.
Передвижение и работа строительной техники

Соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и сметами к рабочему проекту в процессе строительства на строительной площадке будут работать 18 видов строительной техники, в таблице показана классификация техники в соответствии с категориями в зависимости от номинальной мощности двигателей.

Таблица 9

6001	***Передвижной источник***	
Валовые выбросы вредных веществ в атмосферу от передвижных источников выполнены по: **"Расчету выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ "**, Приложение №12 к приказу Министра ООС РК, от 18.04.2008 г.		
Источники выбросов	Техника на дизтопливе	
Расход топлива, т/год	353,04	
Наименование вредного вещества	Максимально-разовые выбросы г/сек	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид (CO)	0,0097	12,67053
Углеводороды (Cx Hy)	0,01	3,88342
Азота диоксид (NO_2)	0,0027	38,03277
Азота оксид (NO)	0,0004	6,17110
Серы диоксид (SO2)	0,0012	2,11823
Сажа	0,105	1,11207
ИТОГО:	**1,294**	**63,98812**
* *Углеводороды (CxHy), поступающие в атмосферу от автотранспорта и дорожной техники при работе на различных видах топлива, необходимо классифицировать, следующим образом:* *- на дизельном и газодизельном топливе - по керосину (2732);* *- на бензине - по бензину (2704).*		

В соответствии с методикой расчета (приложение 13), источник является неорганизованным, высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м, а тип источника принимается как площадные без перегрева газовоздушной смеси (в программном комплексе ЭРА, тип П1).

Источник 6002
Выбросы пыли при автотранспортных работах.

Таблица 10

№ ИЗА	***6002***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Передвижение техники***
Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «12» 06 2014 года №221 -Ө) Процесс: выделение пыли при передвижении техники по строительной площадке рассчитывается по следующим формулам: Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек = (C1*C2*C3*N*B*C6*C7*V) / 3600 + C4*C5*C6*P0*B2*п**, г/с			

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=М * 3600 * Т * 10^6,** т/год			
Исходные параметры:			
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	С1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	С2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	С3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	С4	1,1	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	С5	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	С6	1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	С7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	В	0,12	км
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	Р0	6	кв.м
Пылевыделение в единицы фактической поверхности материала на платформе	В2	0,004	г/кв.м*с
Число автотранспорта работающего на площадке	n	5	
Число часов работы автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	Т	15999,68	час

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,160	9,224
Всего по источнику:		**0,160**	**9,224**

При перевозке строительный материалов как было описано выше выбросы происходят в основном при взаимодействии колес с полотном дороги и сдува пыли ее с поверхности материала находящегося в кузове, выброс вредных веществ осуществляется из неорганизованного источника, высота неорганизованного выброса принимается равной 5м, а тип источника принимается как площадный без перегрева газовоздушной смеси (в программном комплексе ЭРА, тип П1).

Источник 6003
Земляные работы

Таблица 11

№ ИЗА	***6003***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Земляные работы***
Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников"** (Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п,) Процесс: выделение пыли при проведении земляных работ (нескальная выемка)			

рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек = Р1 * Р2 * Р3 * Р4 * Р5 * Р6 * В * С* 10^-6) /3600), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=М * 3600 * Т * 10^6,** т/год

Исходные параметры при выемочно-погрузочных работах:			
Весовая доля пылевой фракции в материале	Р1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	Р2	0,01	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра в зоне проведения работ	Р3	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала, Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	Р4	0,4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	Р5	0,5	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	Р6	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	В	0,5	
Производительность перерабатываемого оборудования или количество перерабатываемого материала	С	24,4	куб.м/час
		65,88	т/час
Общее количество нескальной выработки	V	111426,80	куб.м
Число часов работы оборудования занятого (бульдозер или экскаватор в год)	Т	4566,67	час

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,915	15,04

Срезка и восстановление ППС			
Весовая доля пылевой фракции в материале	Р1	0,03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	Р2	0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра в зоне проведения работ	Р3	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала, Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	Р4	0,4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	Р5	0,2	

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	P6	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B	0,4	
Производительность перерабатываемого оборудования или количество перерабатываемого материала	C	46,7	куб.м/час
		60,71	т/час
Общее количество нескальной выработки	V	14250	куб.м
Число часов работы оборудования занятого (бульдозер или экскаватор в год	T	305,14	час

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,389	0,43
Всего по источнику:		**0,915**	**15,47**

Источник 6004
Разгрузка стройматериалов

Таблица 12

№ ИЗА	***6004***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Разгрузка стройматериалов***

Расчет выполнен по **"Методике 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 года №100 -п)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Mсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \ x \ (1-\eta)}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год} \ x \ (1-\eta)}$, т/год

Щебень

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0,06	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1	
	$k_{3\ макс}$	2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	0,3	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	1	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0,5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	0,898	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше	k_9	0,2	

10 т. В остальных случаях k_9=1;				
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)			B'	0,5	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала			$G_{час}$	73,3	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			$G_{год}$	133048,02	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)			η	0,8	
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с**		**Валовый выброс ЗВ, т/год**	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,099		0,6452	
Песок					
Исходные параметры:					
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)			k_1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)			k_2	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6.			$k_{3\,ср}$	1	
			$k_{3\,макс}$	2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)			k_4	0,3	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)			k_5	0,7	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)			k_7	0,8	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1			k_8	0,427	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;			k_9	0,2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)			B'	0,5	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала			$G_{час}$	43,2	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			$G_{год}$	626,57	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)			η	0,8	
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с**		**Валовый выброс ЗВ, т/год**	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,026		0,0013	
Смеси ГПС					
Исходные параметры:					
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)			k_1	0,03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)			k_2	0,04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6.			$k_{3\,ср}$	1,2	
			$k_{3\,макс}$	2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)			k_4	0,3	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и			k_5	0,8	

мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)			
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0,6	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	0,6	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0,2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0,6	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	43,2	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	193154,22	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0,8	

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с**	**Валовый выброс ЗВ, т/год**
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,036	2,3070
Всего по источнику:		**0,161**	**2,9535**

Источник 6005
Уплотнение щебеночного покрытия

Таблица 13

№ ИЗА	***6005***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Уплотнение земляного полотна***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников"** (Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «12» 06 2014 года №221 -Ө)

Процесс: выделение пыли при передвижении катка и трамбовки при уплотнении рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек = (C1*C2*C3*N*B*C6*C7*V) / 3600 + C4*C5*C6*P0*B2*п, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=M * 3600 * T * 10^6,** т/год

Исходные параметры:

Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	1,1	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	C6	1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	км
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	P0	6	кв.м
Пылевыделение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	г/кв.м*с

Число автотранспорта работающего на площадке		n	5	
Число часов работы автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год		T	1777,88	час
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год	
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,160	1,025	
Всего по источнику:		**0,160**	**1,025**	

Источник 6006
Испарение битума при пропитке полотна.

Таблица 14

№ ИЗА	***6006***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Испарение битума при пропитке полотна***
Выбросы от битумных работ определены согласно, **методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ** (приложение 12) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.			
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:			
В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.			
Максимально-разовый выброс: Z=10^-6*4,6*254^0,5*576,52			
Выловый выброс составляет; M=Z*S*t/1000000			
Площадь полотна	S	96972,50	кв.м.
Продолжительность испарения	t	1200	сек
Выбросы углеводородов			
Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ:**	
		максимально-разовый, г/с	**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,077	8,952
Всего по источнику:		**0,077**	**8,952**

Источник 6007
Испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия

Таблица 15

№ ИЗА	***6007***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Испарение битума при укладке полотна***
Выбросы от битумных работ определены согласно, **методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ** (приложение 12) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.			
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:			
В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум			

марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.			
Максимально-разовый выброс: Z=10^-6*4,6*254^0,5*576,52			
Выловый выброс составляет; M=Z*S*t/1000000			
Площадь полотна	S	193945	кв.м.
Продолжительность испарения	t	1200	сек
Выбросы углеводородов			
Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ:**	
		максимально-разовый, г/с	**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,077	17,903
Всего по источнику:		**0,077**	**17,903**

Источник 6008
Окрасочные работы.

Таблица 16

№ ИЗА	**6008**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Окрасочные работы.**		
Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г. Включена в Перечень действующих НПА в области ООС, приказ МООС №324-п от 27 октября 2006 г. Процесс: выделение загрязняющих веществ при окраске и сушке:					
Грунтовка					
Ксилол					
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования			mм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ			mф	0,0220	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля			ба	30	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ			fp	45	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия			бр	25	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия			бр2	75	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ			бх	100	%
Расчет выбросов загрязняющих веществ при окраске и сушке:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с		Валовый выброс ЗВ, т/год	
2902	Взвешенные вещества	0,0092		0,0036	
616	Ксилол	0,0250		0,010	
БТ-99					
Уайт-спирит					

Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		мм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		мф	2,1635	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	30	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fp	56	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	25	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	75	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	4	%
Ксилол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	96	%
2902	Взвешенные вещества	0,0073	0,285583	
2752	Уайт-спирит	0,0012	0,048463	
616	Ксилол	0,0299	1,163103	
МА-15				
Бутиацетат				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		мм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		мф	0,1031	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	30	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fp	78,5	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	25	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	75	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	30	%
Толуол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	22,22	%
Ксилол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	34,45	%
Ацетон				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	13,33	%
2902	Взвешенные вещества	0,0036	0,006650	
1401	Ацетон	0,0058	0,010789	
616	Ксилол	0,0150	0,027882	
1210	Бутилацетат	0,0131	0,024280	
621	Толуол	0,0097	0,017984	
ХВ-124				
Бутиацетат				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		мм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		мф	0,0060	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	30	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fp	27	%

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	25	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	75	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	12	%
Толуол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	62	%
Ацетон				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	26	%
2902	Взвешенные вещества	0,0122	0,0013	
1401	Ацетон	0,0039	0,0004	
1210	Бутилацетат	0,0018	0,0002	
621	Толуол	0,0093	0,001	
ЭП-51				
Ксилол				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		mм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		mф	0,0090	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	30	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fр	47	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	25	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	75	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	100	%
2902	Взвешенные вещества	0,0088	0,001431	
616	Ксилол	0,0065	0,001058	
Растворитель Р4				
Бутиацетат				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		mм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		mф	0,0040	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	100	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fр	100	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	28	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	72	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	12	%
Толуол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	62	%
Ацетон				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	26	%

1401	Ацетон	0,0144		0,00104
1210	Бутилацетат	0,0067		0,00048
621	Толуол	0,0344		0,00248
Растворитель Р12				
Бутиацетат				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		mм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		mф	0,0030	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	100	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fp	100	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	28	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	72	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	30	%
Толуол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	60	%
Ксилол				
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	10	%
616	Ксилол	0,0056		0,00030
1210	Бутилацетат	0,0167		0,00090
621	Толуол	0,0333		0,00180
Уайт-спирит				
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования		mм	0,2	кг/час
Фактический годовой расход ЛКМ		mф	0,0010	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля		ба	100	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		fp	100	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		бр	28	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		бр2	72	%
Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ		бх	100	%
2752	Уайт спирит	0,0556		0,00100
Выбросы ЗВ при всех видах лако-красочных работ				
616	Ксилол	0,0820		1,2022
621	Толуол	0,0868		0,0233
1210	Бутилацетат	0,0382		0,0259
1401	Ацетон	0,0242		0,0122
2902	Взвешенные вещества	0,0411		0,2986
2752	Уайт-спирит	0,0568		0,0495
Всего по источнику		0,3290		1,6117

Источник 6009
Демонтажные работы

Таблица 17

№ ИЗА	***6009***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Демонтажные работы***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников"** (Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п,)
Процесс: выделение пыли при проведении земляных работ (нескальная выемка) рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * B * C* 10^-6) /3600), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=M * 3600 * T * 10^6**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале	P1	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	P2	0,01	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра в зоне проведения работ	P3	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала, Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	P4	0,4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	P5	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	P6	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B	0,5	
Производительность перерабатываемого оборудования или количество перерабатываемого материала	C	50	куб.м/час
		65	т/час
Общее количество нескальной выработки	V	12835,98	куб.м
Число часов работы оборудования занятого (бульдозер или экскаватор в год	T	256,72	час

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Нескальная выемка			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,361	0,3337
Всего по источнику:		**0,361**	**0,3337**

Источник 6010
Сварочные пост.

Таблица 18

№ ИЗА	***6010***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Сварочные работы***
Электроды Э-42			
Исходные данные:			
Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки Э 42			
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами - проводится на открытом воздухе.			

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.				
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год				
где:				
Время работы сварочного оборудования в год:		G	150	ч/год
Число дней работы оборудования в год:		DR	25	дней
Время работы сварочного оборудования в сутки:		S	6	ч/сут
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	45,00	кг/год
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
123	Железа оксид	K_m^x	9,77	г/кг
143	Марганец и его соединения	K_m^x	1,73	г/кг
342	Фтористые газообразные соединения	K_m^x	0,4	г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с				
где:				
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	0,3	кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
			г/с	т/год
123	Железа оксид		0,0008	0,005676
143	Марганец и его соединения		0,0001	0,001005
342	Фтористые газообразные соединения		0,00003	0,000232
Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем				
Исходные данные:				
Расходный материал, используемый при сварке - ацетилен технический				
Сварка - проводится на открытом воздухе.				
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.				
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год				
где:				
Время работы сварочного		G	32	ч/год

оборудования в год:				
Число дней работы оборудования в год:		DR	5	дней
Время работы сварочного оборудования в сутки:		S	6	ч/сут
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	10,11	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц		k	0,4	
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
301	Азота диоксид	K_m^x	22	г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с				
где:				
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	0,3	кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
			г/с	т/год
301	Азота диоксид		0,0007	0,0000890
Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью				
Исходные данные:				
Расходный материал, используемый при сварке - ацетилен технический				
Сварка - проводится на открытом воздухе.				
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.				
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год				
где:				
Время работы сварочного оборудования в год:		G	31,90	ч/год
Число дней работы оборудования в год:		DR	5	дней
Время работы сварочного оборудования в сутки:		S	6	ч/сут
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	0,02	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц		k	0,4	
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготовляемых)				

сырья и материалов:				
301	Азота диоксид	K_m^x	15	г/кг
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: **$M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-η)*k$**, г/с				
где:				
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	0,300	кг/час
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
			г/с	т/год
301	Азота диоксид		0,0005	0,00000011
От всех сварочных работ				
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
			г/с	т/год
123	Железа оксид		0,0008	0,0004397
143	Марганец и его соединения		0,0001	0,0000779
301	Азота диоксид		0,0012	0,0000891
342	Фтористые газообразные соединения		0,00003	0,0000180
Всего			**0,0022**	**0,0006**

Неорганизованный источник № 6011
Машины бурильно-крановые

Таблица 19

№ ИЗА	***6011***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Буровые работы***
Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников"** (Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «12» 06 2014 года №221 -Ө)			
Процесс: выделение пыли при выемке грунта рассчитывается по следующим формулам:			
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:			
Q=(n*z(1-N))/3600, г/с			
Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Qгод=Q * 3600 * T * 10^6**, т/год			
Исходные параметры:			
Количество единовременно работающих буровых станков	n	1	шт
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком	z	97	г/ч

Эффективность системы пылеочистки			N	0,85	доли
Число часов работы буровых станков			T	17,95	час
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с		Валовый выброс ЗВ, т/год	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,004		0,00026	
Всего по источнику:		**0,004**		**0,00026**	

Неорганизованный источник № 6012
Гидроизоляция

Таблица 20

№ ИЗА	***6012***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***		***Гидроизоляция***
Выбросы от битумных работ определены согласно **«Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ»** (приложение 12) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.				
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:				
В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.				
Максимально-разовый выброс: Z=10^-6*4,6*254^0,5*576,52				
Валовый выброс составляет; M=Z*S*t/1000000				
Площадь гидроизоляции		S	1271,5	кв.м.
Продолжительность испарения		t	900	сек
Выбросы углеводородов				
Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ:**		
		максимально-разовый, г/с		**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,064		0,074
Всего по источнику:		**0,064**		**0,074**

3.1.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Таким образом, на период строительства на строительной площадке автомобильной дороге будут находиться: 14 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы из 12-ти источников будут производиться неорганизованно, а источники №0001 №0002 являются организованными. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, на период строительства приведен в таблице 21.

Таблица 21

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.0008	0.0004397	0	0.0109925
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.0001	0.0000779	0	0.0779
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.08369	6.1769619	102.9494	102.949365
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.11616	1.11536152	22.3072	22.3072304
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.082	1.2022	6.011	6.011
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.0868	0.0233	0	0.03883333
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.0382	0.0259	0	0.259
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.03	0.01		2	0.0025	0.00000036	0	0.000036
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.0025	0.00000036	0	0.00012
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.0242	0.0122	0	0.03485714
2732	Керосин (660*)			1.2		0.01	3.88342	3.2362	3.23618333
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.0568	0.0495	0	0.0495
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.2433	26.92900365	19.3731	26.9290037
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0411	0.2986	1.9907	1.99066667
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.07331	38.0688882	7448.4047	951.722205
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.03544	2.19564304	17.5651	17.5651443
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.09307	12.8506376	3.7036	4.28354587
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.00003	0.000018	0	0.0036
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	1.761	29.00646	290.0646	290.0646

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					2.751	121.83861223	7915.6	1427.53378

Некоторые из веществ обладают эффектом суммации. Эффект суммации – это однонаправленное неблагоприятное воздействие нескольких разных веществ. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 при расчете по формуле:

$$\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + ,,, + \frac{C_n}{ПДК_n} < 1$$

где C_1, C_2, C_n - фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе; $ПДК_1$, $ПДК_2$, $ПДК_n$ - предельно допустимые концентрации тех же веществ.

В таблице 22, представлены вещества обладающие эффектом суммации, воздействие которых учтено при расчете рассеивания.

Таблица 22

Таблица групп суммаций на существующее положение

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301	Азота (IV) диоксид (4)
	0330	Сера диоксид (526)
35	0330	Сера диоксид (526)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
41	0337	Углерод оксид (594)
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
Пыли	2902	Взвешенные вещества
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

3.1.5 Определение категории опасности предприятия

Категория опасности предприятия определялась в соответствии с рекомендациями по делению предприятий на категории опасности, которую рассчитывали по формуле:

$$КОП = \sum_{i=1}^{n} (Mi / ПДКi)^{\alpha i},$$

где n – количество выбрасываемых веществ,

Mi - масса выброса i -го вещества, т/год,

ПДКi - среднесуточная предельно допустимая концентрация i-того вещества, мг/м3

α i - безразмерная константа, которая определяется классом опасности вещества:

Константа	Класс опасности вещества			
	1	2	3	4
α_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Значение КОП рассчитывается при условии, когда М/ПДК > 1.

При М/ПДК < 1 значение КОП не рассчитывается и приравнивается к нулю. При КОП < 1000 объект относится к IV категории опасности.

Так как суммарный коэффициент опасности КОП < 1000, предприятие относится к IV категории опасности.

3.1.6 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Согласно п. 5.21 «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №18 Приказа №100-п от 18.04.2008г. Для ускорения и упрощения расчетов приземной концентрации на каждом предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{ПДК} > Ф ;$$

$Ф = 0{,}01\overline{H}$ при $\overline{H} > 10$ м ,

$Ф = 0{,}1$ при $\overline{H} \le 10$ м .

Здесь М (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы;

ПДК (мг/м^3) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

$\overline{H}$ (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса

В соответствии с вышеуказанным, имеем набор вредных веществ, необходимых в расчете рассеивания, приведенный в таблице 23.

Таблица 23

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

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	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.0008	5.0000	0.002	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.0001	5.0000	0.01	-
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.08369	4.9761	0.014	Расчет
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.11616	4.4804	0.0739	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.082	5.0000	0.41	Расчет
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.0868	5.0000	0.1447	Расчет
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.0382	5.0000	0.382	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.03	0.01		0.0025	5.0000	0.0056	-
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		0.0025	5.0000	0.0048	-
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			0.0242	5.0000	0.0691	-
2732	Керосин (660*)			1.2	0.01	5.0000	0.0083	-
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.0568	5.0000	0.0568	-
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.2433	4.0399	0.2433	Расчет
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.0411	5.0000	0.0822	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.07331	4.6522	0.025	Расчет
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.03544	4.8307	0.0019	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.09307	4.4789	0.0013	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.00003	5.0000	0.0015	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		1.761	5.0000	0.2039	Расчет

В соответствии с вышеуказанной таблицей, расчет необходимо производить по 8-ми веществам, два из которых обладают эффектом суммации.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 1,7) на ПК. Исходные данные для расчета концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 24.

Размер расчетного прямоугольника выбран 950 м на 950 м. Для анализа рассеивания вредных веществ в зоне влияния объекта и на его территории выбран шаг 50 м, Центр расчетного прямоугольника на период строительства принят с координатами X= 5272, Y= 5270, Угол между осью OX и направление на «север» - $90^{o.}$

Расчеты произведены на летний период года, с учетом одновременности работы источников на площадке и на ближайшем жилом массиве. Результаты расчетов приведены полями концентраций веществ, дающих наибольший вклад в загрязнение и отражены в таблице 26.

Таблица 24

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количист							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Компрессорная установка	1	2128.	Компрессорная установка	1	0001	2	0.15	0.02	0.0003534		14404	17981	
001		Котел битумный	1	1636.	Котел битумный	1	0002	2	0.15	0.02	0.0003534		14374	17990	
001		Передвижение и работа строительной техники	1	4934.	Передвижение и работа строительной техники	1	6001	5					14425	18034	170
001		Выбросы пыли при автотранспортны	1	3815.	Выбросы пыли при автотранспортных работах	1	6002	5					14425	18035	171

для расчета ПДВ на 2019 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
Y2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0633	179117.148	0.0000091	2020
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0823	232880.589	0.0000119	2020
				0328	Углерод (593)	0.0106	29994.341	0.00000152	2020
				0330	Сера диоксид (526)	0.0211	59705.716	0.00000304	2020
				0337	Углерод оксид (594)	0.0528	149405.772	0.0000076	2020
				1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.0025	7074.137	0.00000036	2020
				1325	Формальдегид (619)	0.0025	7074.137	0.00000036	2020
				2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.0253	71590.266	0.00000365	2020
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00611	17289.191	0.03602	2020
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.00099	2801.358	0.00585	2020
				0328	Углерод (593)	0.00056	1584.607	0.00329	2020
				0330	Сера диоксид (526)	0.01314	37181.664	0.07741	2020
				0337	Углерод оксид (594)	0.03057	86502.547	0.1801	2020
92				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0027		38.03277	2020
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0004		6.1711	2020
				0328	Углерод (593)	0.105		1.11207	2020
				0330	Сера диоксид (526)	0.0012		2.11823	2020
				0337	Углерод оксид (594)	0.0097		12.67053	2020
				2732	Керосин (660*)	0.01		3.88342	2020
93				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.16		9.224	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		х работах													
001		Земляные работы	1	2539.	Земляные работы	1	6003	5					14425	18035	171
001		Разгрузка стройматериалов	1	624.2	Разгрузка стройматериалов	1	6004	5					14425	18035	172
001		Уплотнение щебеночного покрытия	1	592.2	Уплотнение щебеночного покрытия	1	6005	5					14425	18035	171

для расчета ПДВ на 2020 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
92				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.915		15.47	2020
91				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.161		2.9535	2020
91				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.16		1.025	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Испарение битума при пропитке полотна.	1	1509.	Испарение битума при пропитке полотна.	1	6006	5					14425	18035	172
001		Испарение битума при укладке асфальтобетонного пок	1	1203.	Испарение битума при укладке асфальтобетонного пок	1	6007	5					14425	18034	171
001		Окрасочные работы	1	39.61	Окрасочные работы	1	6008	5					14426	18034	171
001		Демонтажные работы	1	256.7	Демонтажные работы	1	6009	5					14424	18035	170

для расчета ПДВ на 2020 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
91				2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.077		8.952	2020
92				2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.077		17.903	2020
93				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.082		1.2022	2020
				0621	Метилбензол (353)	0.0868		0.0233	2020
				1210	Бутилацетат (110)	0.0382		0.0259	2020
				1401	Пропан-2-он (478)	0.0242		0.0122	2020
				2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0568		0.0495	2020
				2902	Взвешенные вещества	0.0411		0.2986	2020
90				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.361		0.3337	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочный пост	1	140.3	Сварочный пост	1	6010	5					14424	18035	171
001		Машины бурильно-крановые	1	295.3	Машины бурильно-крановые	1	6011	5					14424	18034	172
001		Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	1	6012	5					14424	18036	171

для расчета ПДВ на 2020 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
93				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0008		0.0004397	2020
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0001		0.0000779	2020
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0012		0.0000891	2020
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00003		0.000018	2020
92				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.004		0.00026	2020
89				2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.064		0.074	2020

3.1.7 Санитарно-защитная зона

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 20 марта 2015г, за № 237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта, Класс санитарной опасности объекта не классифицируется, Соответственно категория опасности объекта в соответствии с пунктом 1.1, статьи 40 Экологического кодекса РК – IV.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

3.1.8 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительства носит кратковременный и разовый характер, что не создает предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведет к изменению их санитарно-гигиенических характеристик.

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ на территории рассматриваемого объекта в период строительства выявила следующее: по характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием, Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно на период проведения строительно-монтажных работ, Все работы будут производиться с соблюдением технологий проведения работ.

Для снижения пыления в жаркие дни на территории строительной площадки будет осуществляться пылеподавление методом полива.

Все подготовительные и монтажные работы будут производиться в пределах ограниченной площадки, что позволит при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

В результате расчетов рассеивания таблица 25 и карт изолиний (представленных в приложении) загрязняющих веществ превышений ПДК по вредным веществам нет.

Так как строительство носит временный характер, выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства, то установление СЗЗ не предлагается.

Таблица 25

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

Код веще-ства / группы сумма-ции	Наименование вещества	Класс опас-ности	ПДК в возду-хе на-селен-ных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на ____ год	
				На границе сани-тарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон	На границе сани-тарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	3	0.4		0.02526<0.05/ -		
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	2	0.01		0.01015<0.05/ -		
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.2		0.08977/ -		
0304	Азот (II) оксид (6)	3	0.4		0.04828<0.05/ -		
0328	Углерод (593)		0.15		0.45621/ -		
0330	Сера диоксид (526)		1.25		0.00969<0.05/ -		
0337	Углерод оксид (594)	4	5		0.00703<0.05/ -		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	2	0.02		0.00632<0.05/ -		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3	0.2		0.42674/ -		
0621	Метилбензол (353)		0.6		0.15057/ -		
1210	Бутилацетат (110)	4	0.1		0.3976/ -		
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	2	0.03		0.02703<0.05/ -		
1325	Формальдегид (619)		0.035		0.02317<0.05/ -		
1401	Пропан-2-он (478)	4	0.35		0.07197/ -		
2732	Керосин (660*)		1.2		0.00696<0.05/ -		
2752	Уайт-спирит (1316*)		1		0.05912/ -		
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	4			0.23405/ -		

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Атырауская область, Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын

1	2	3	4	5	6	7	8
	(592)						
2902	Взвешенные вещества	3	0.5		0.08417/ -		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		0.3		0.9072/ -		
				Группы суммации:			
31	Гр. 31 : 0301+0330				0.09613/ -		
35	Гр. 35 : 0330+0342				0.016<0.05/ -		
41	Гр. 41 : 0337+2908				0.9114/ -		
				Пыли:			
ПЛ	Гр. ПЛ : 2902+2908				0.62339/ -		

3.1.9 Предложения по нормативам ПДВ

На основании результатов расчета рассеивания в приземном слое атмосферы составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ таблица 26. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Таблица 26

Производство, цех участок	Номер источ - ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		апрель 2020г-декабрь 2020г		П Д В		
	-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Двигатель компрессора	0001			0.0633	0.0000091	0.0633	0.0000091	апрель 2020г - декабрь 2020г
Котел битумный	0002			0.00611	0.03602	0.00611	0.03602	апрель 2020г - декабрь 2020г
Итого:				0.06941	0.0360291	0.06941	0.0360291	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Двигатель компрессора	0001			0.0823	0.0000119	0.0823	0.0000119	апрель 2020г - декабрь 2020г
Котел битумный	0002			0.00099	0.00585	0.00099	0.00585	апрель 2020г - декабрь 2020г
Итого:				0.08329	0.0058619	0.08329	0.0058619	
(0328) Углерод (593)								
Двигатель компрессора	0001			0.0106	0.00000152	0.0106	0.00000152	апрель 2020г - декабрь 2020г
Котел битумный	0002			0.00056	0.00329	0.00056	0.00329	апрель 2020г - декабрь 2020г
Итого:				0.01116	0.00329152	0.01116	0.00329152	
(0330) Сера диоксид (526)								
Двигатель компрессора	0001			0.0211	0.00000304	0.0211	0.00000304	апрель 2020г - декабрь 2020г
Котел битумный	0002			0.01314	0.07741	0.01314	0.07741	апрель 2020г декабрь 2020г
Итого:				0.03424	0.07741304	0.03424	0.07741304	
(0337) Углерод оксид (594)								
Двигатель компрессора	0001			0.0528	0.0000076	0.0528	0.0000076	апрель 2020г-

								декабрь 2020г
Котел битумный	0002			0.03057	0.1801	0.03057	0.1801	апрель 2020г - декабрь 2020г
Итого:				0.08337	0.1801076	0.08337	0.1801076	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Двигатель компрессора	0001			0.0025	0.00000036	0.0025	0.00000036	апрель 2020г - декабрь 2020г
(1325) Формальдегид (619)								
Двигатель компрессора	0001			0.0025	0.00000036	0.0025	0.00000036	апрель 2020г - декабрь 2020г
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Двигатель компрессора	0001			0.0253	0.00000365	0.0253	0.00000365	апрель 2020г - декабрь 2020г
Всего по организованным				*0.31177*	*0.30270753*	*0.31177*	*0.30270753*	
Т в е р д ы е:				*0.01116*	*0.00329152*	*0.01116*	*0.00329152*	
Газообразные, ж и д к и е:				*0.30061*	*0.29941601*	*0.30061*	*0.29941601*	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные пост	6010			0.0008	0.0004397	0.0008	0.0004397	апрель 2020г - декабрь 2020г
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)								
Сварочные пост	6010			0.0001	0.0000779	0.0001	0.0000779	апрель 2020г - декабрь 2020г
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные пост	6010			0.0012	0.0000891	0.0012	0.0000891	апрель 2020г - декабрь 2020г
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)								
Сварочные пост	6010			0.00003	0.000018	0.00003	0.000018	апрель 2020г - декабрь 2020г
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6008			0.082	1.2022	0.082	1.2022	апрель 2020г - декабрь 2020г
(0621) Метилбензол (353)								
Окрасочные работы	6008			0.0868	0.0233	0.0868	0.0233	апрель 2020г - декабрь 2020г

(1210) Бутилацетат (110)								
Окрасочные работы	6008			0.0382	0.0259	0.0382	0.0259	апрель 2020г - декабрь 2020г
(1401) Пропан-2-он (478)								
Окрасочные работы	6008			0.0242	0.0122	0.0242	0.0122	апрель 2020г - декабрь 2020г
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Окрасочные работы	6008			0.0568	0.0495	0.0568	0.0495	апрель 2020г - декабрь 2020г
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Испарение битума при пропитке полотна.	6006			0.077	8.952	0.077	8.952	апрель 2020г - декабрь 2020г
Испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия	6007			0.077	17.903	0.077	17.903	апрель 2020г - декабрь 2020г
Нанесение гидроизоляции	6012			0.064	0.074	0.064	0.074	апрель 2020г - декабрь 2020г
Итого:				0.218	26.929	0.218	26.929	
(2902) Взвешенные вещества								
Окрасочные работы	6008			0.0411	0.2986	0.0411	0.2986	апрель 2020г - декабрь 2020г
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)								
Выбросы пыли при автотранспортных работах.	6002			0.16	9.224	0.16	9.224	апрель 2020г - декабрь 2020г
Земляные работы включая работы по планировке грунтов	6003			0.915	15.47	0.915	15.47	апрель 2020г - декабрь 2020г
Разгрузка стройматериалов	6004			0.161	2.9535	0.161	2.9535	апрель 2020г - декабрь 2020г
Уплотнение щебеночного покрытия	6005			0.16	1.025	0.16	1.025	апрель 2020г - декабрь 2020г
Демонтажные работы	6009			0.361	0.3337	0.361	0.3337	апрель 2020г - декабрь 2020г
Буровые работы	6011			0.004	0.00026	0.004	0.00026	апрель 2020г - декабрь 2020г

Итого:				1.761	29.00646	1.761	29.00646	
Всего по неорганизованным				*2.31023*	*57.5477847*	*2.31023*	*57.5477847*	
Т в е р д ы е:				*1.803*	*29.3055776*	*1.803*	*29.3055776*	
Газообразные,жидкие				*0.50723*	*28.2422071*	*0.50723*	*28.2422071*	
Всего по предприятию:				***2.622***	***57.85049223***	***2.622***	***57.85049223***	
Т в е р д ы е:				***1.81416***	***29.30886912***	***1.81416***	***29.30886912***	
Газообразные,жидкие:				***0.80784***	***28.54162311***	***0.80784***	***28.54162311***	

Охрана окружающей среды и меры безопасности
на период проведения строительно-монтажных работ

При выполнении строительно-монтажных работ по строительству автомобильной «Капитальный ремонт автомобильных дорог в Махамбетском районе» необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды.

Проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог в Махамбетском районе» не предусматривает крупных строительных работ, в ходе которых было бы оказано заметное воздействие на окружающую среду.

Рабочим проектом предусмотрены определённые меры по сведению до минимума нагрузки на окружающую среду в процессе строительства автомобильной дороге.

Строительство автомобильной дороге не имеет вредных выбросов в атмосферу.

Вновь устанавливаемые объекты полностью соответствует существующим международным и Казахстанским стандартам в области экологии.

Для исключения выноса грязи за пределы строительной площадки при выезде автомашин и других транспортных механизмов со стройплощадки проектом предусматривается установка для мойки колес автомашины.

Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается, осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

Контроль соблюдения параметров ПДВ на период строительства не организовывается ввиду локального и кратковременного воздействия на окружающую среду.

Выводы: строительно-монтажные работы по капитальному ремонту автомобильных дорог в Махамбедском районе окажут воздействие на атмосферный воздух в допустимых пределах,

Воздействие на воздушную среду следует определить как:

- по площади - ничтожное;
- по продолжительности - кратковременное;
- по интенсивности – незначительное.

3.2 Оценка воздействия на поверхностные и грунтовые воды

Загрязнение поверхностных вод может происходить в результате сбросов производственных и бытовых стоков, попадания в воду химических и механических загрязнителей со строительной площадки, Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки в подземные горизонты,

Ближайший водный объект река Урал, протекает на расстоянии 115 м к северо-западу от проектируемой автомобильной дороги. Согласно постановления Атырауского областного акимата от 25 марта 2010 года № 66. Зарегистрированного Департаментом юстиции Атырауской области 27 апреля 2010 года за № 2564 «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области», водоохранная зона по Махамбетскому району составляет от 600 до 1300 метров, водоохранная полоса составляет от 35-100м. В соответствии с данным постановление проектируемая дорога попадает под водоохранну зону реки Урал. Также проектируемый капитальный ремонт дороги пересекает канал без названия, в соответствии с водным кодексом РК водоохранная полоса составляет 500 м.

Изначально река Урал называлась Яйк и лишь в 1775 году по указу Екатерины II переименованная в Урал. Бассейн реки Урал является уникальной природной экосистемой мирового значения, обеспечивающей жизнь и существование людей, растительного и животного мира на обширной территории России и Казахстана.Река Урал начинается с истоков у горы Нажимтау, что в Башкортостане, далее она течет по территории России пересекает Западный Казахстан с севера на юг и впадает в Каспийское море. Удивительно то, что один берег реки Урал находится в Европе, а другой – в Азии. Общая длина реки Урал 2428 км, в пределах республики Казахстан — 1100 км. Течет река через два крупных города в Казахстане это Уральск и Атырау. Река Урал в Казахстане довольно извилистая и образует большое число петель. Река Урал считается судоходной. В реке водятся осетр, севрюга, сазан, сом, судак, лещ, чубак. Вдоль русла реки живут самые разнообразные представители фауны, для которых река Урал является родным домом, так свое место там нашла речная выдра. Покрывается льдом река Урал в ноябре и освобождается из ледового плена в конце марта начале апреля.

Роль и значение реки Урал обусловлены тем, что река является источником питьевой воды, водоснабжения, рыбопродуктов, судоходства, местообитанием разнообразных видов животных и растений. Благодаря этому, на территории бассейна р.Урал издревле селились люди, создавая благополучные и устойчивые цивилизации.

Среднегодовой расход воды 400 м3/с (в районе села Кушум), 80% его приходится на весну. Уровень воды в среднем и нижнем течениях поднимается до 9- 10 м. Главные притоки Урала - Сакмара, Чаган, Илек, Орь, А притоки Оленти, Булдырты, Калдыгайты, Уил, Сагыз высыхают, не доходя до Урала, На реке Урал построены десятки оросительных сооружений - Нарын, Баксай, Приморск и др, От Урала проложен водопровод к Эмбинским нефтепромыслам, Урал удобен для судоходства. В Урале водятся осетр, севрюга, сазан, сом, судак, лещ, окунь, чебак. Протяженность реки 2 428 км. в пределах республики - 1100 км, - это третья река в Европе после Волги и Дуная.

3.2.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства

Воздействие на период строительства

В данном разделе дается оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, которое будет оказано в процессе строительства. Воздействие на водные ресурсы в значительной степени определяется водохозяйственной деятельностью – забором подземных и поверхностных вод для решения проблем водоснабжения.

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом, баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 27.

Питьевая вода должна отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая». На строительную площадку питьевая вода будет закупаться в бутылях и выдаваться бригадам на строительной площадке. Вода будет охлаждаться в мобильных столовых с применением куллеров.

Использование воды в процессе строительства невелико. На производственные нужды вода расходуется для подготовки растворов. В соответствии с рабочим проектом и ресурсными сметами расход воды на эти нужды составит 17311,14 куб.м, (без учета мойки колес) за весь период строительства.

Также в период строительства проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды объемом 8куб.м. и емкости-отстойника объемом 3куб.м. Грязная вода после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю. Расход воды на мойку одной машины составляет 70л или 0,07м3. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 5 единиц.

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 0,35 м3/сут. или с учетом количества рабочих дней в которые будет задействована строительная техника – (198 рабочих дней), тогда объем сточных вод от мойки колес составит 69,3 м3

Безвозвратные потери составляют 10% 6,93куб.м (за весь период строительства).

Водоотведение

Сброс производственных стоков – отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод.

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить один раз в две недели, специализированной организацией (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ по строительству дорог).

После завершения строительно-монтажных работ подрядная организация, также должна заключить договор со специализированной организацией на вывоз сточных вод предназначенных для мойки колес.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при строительстве дорог не планируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Для мойки колес проектом предлагается установка отстойника, объем, которого составит не менее 3,0 м^3. После осаждения осветленная вода насосом будет подаваться на повторное использование. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес вывозится на утилизацию специализированной организацией.

Общий объем хоз.- бытовых сточных вод за весь период строительства составит 17324,109 куб.м. (без возвратные потери 5%).

3.2.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

Для снижения влияния при строительстве на водные объекты предусматриваются следующие мероприятия:

- разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках удаленных от водоохранной полосы на расстоянии не менее 100 метров;
- временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны;
- движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям;
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива;

- водоснабжение стройки осуществляется только привозной водой;
- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии, согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- после окончания строительства произвести очистку территории;
- не допускать захвата земель водного фонда.

Предусмотренные мероприятия исключают возможность загрязнения водных ресурсов в процессе строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения (общий)

Таблица 27

Водопотребители	Водопотребление куб.м/сут			Водоотведение куб.м/сут			
	Техническая вода	**Для хоз.бытовых целей**	**Всего**	**Техническая вода**	**Для хоз.бытовых целей**	**Всего, с минусом безв.потерь**	**Безвозвратные потери**
Технические нужды	87,43	-	87,43	87,43	-	-	87,43
Хоз- питьевые нужды рабочих		0,55	0,55	-	0,55	0,5225	0,0275
Хоз- питьевые нужды ИТР	-	0,06	0,06	-	0,06	0,057	0,003
Мойка колес автомобилей	0,35	-	0,35	0,35	-	0,315	0,035
Всего	**87,78**	**0,61**	**88,39**	**87,78**	**0,61**	**0,89**	**87,50**
Водопотребители	**Водопотребление куб.м/год**			**Водоотведение куб.м/год**			
	Техническая вода	**Для хоз.бытовых целей**	**Всего**	**Техническая вода**	**Для хоз.бытовых целей**	**Всего, с минусом безв.потерь**	**Безвозвратные потери**
Технические нужды	17311,140	-	17311,140	17311,140	-	-	17311,140
Хоз- питьевые нужды рабочих	-	108,90	108,90	-	108,9	103,455	5,445
Хоз- питьевые нужды ИТР	-	11,88	11,88	-	11,88	11,286	0,594
Мойка колес автомобилей	69,30	-	69,30	69,30	-	62,37	6,93
Всего	**17380,44**	**120,78**	**17501,22**	**17380,44**	**120,78**	**177,111**	**17324,109**

3.2.3 Водоснабжение и канализация на период эксплуатации

Отбор воды из поверхностного источника для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных артезианских скважин на территории нет.

Водоснабжение автомобильной дороги не предусматривается.

Для предотвращения скопления воды на проезжей части в период выпадения осадков, рабочим проектом предусмотрено устройство продольного уклона проезжей части с отводом воды по обочинам на прилегающий рельеф.

3.3 Воздействия проектируемой деятельности на почву

На период строительства

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Проектом не предусматривается изъятия земель из сельхозоборота. Работы при строительстве дороге осуществляются на территории села Аккайын, заказчиком данного проекта является ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района».

В связи с тем, что строительная площадка объекта расположена на существующей территории селе Аккаин, рекультивация земель проектом не предусматривается, но согласно проектным решениям предусматривается снятие почвенно-растительного слоя в количестве 14250 м3 для устройства объездной дороги, в последствии растительный слой будет использоваться для благоустройством проезжей части.

Однако, после окончания строительных работ, проектом предусматривается очистка территории от строительного мусора.

Проектом предусматривается техническая рекультивация нарушенных земель, с процессе которой выполняются следующие основные работы:

- планировка поверхности земляного полотна и откосов;
- освобождение территории от бытового и строительного мусора с последующим утилизацией по договору со спец. организацией;
- противоэрозионная организация территории.

Мероприятия по смягчению воздействия на почву.

- С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:
- Осуществление контроля границ отвода земельного участка. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной в пользование территории, вокруг площадки будут сделаны ограждения;
- Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве, ведение работ в пределах отведенной территории;
- Обустройство и озеленение территории в соответствии с данными проекта;
- Исключение поступления поверхностных стоков с участков капитального ремонта на рельеф местности;
- Организация специальных мест хранения, исключающих попадание отходов в почву (бетонированные и асфальтированные площадки, закрытый склад для контейнеров, закрытые контейнеры и другие герметические емкости), гидроизоляция;

- Регулярная транспортировка отходов в специализированные предприятия и на полигон, во избежание их накопления на территории строительства;
- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования;
- Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог с твердым покрытием, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- Использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов, слив отработанного масла и ГСМ в установленных местах.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов, лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, Кроме того, во время производства строительных работ предусматривается:

- ведение строительных работ на строго отведённых участках;
- осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге;
- обслуживание транспортных автомашин и тракторов только на специально подготовленных и отведенных площадках;
- обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок;
- на регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На период эксплуатации

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий и сооружений, проезжих дорог.

Инженерная подготовка территории выполняется с учетом существующего рельефа.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияния на почву не оказывается.

3.4 Отходы производства и потребления

На период строительства

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться, или в конечном случае вывозиться на полигон ТБО, Отходы, которые будут образовываться при проведении строительства, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

В процессе строительства также образуются отходы:

- производственные (строительство);
- ТБО.

Отходы образуются в результате деятельности предприятия и являются производственными и бытовыми отходами.

В данной главе проведены расчеты образования отходов при строительстве объекта. Расчеты проведены для каждого вида отходов с учетом их образования, Для размещения образующихся отходов на участках проведения работ будут организованы места и емкости хранения, с последующим вывозом отходов в специализированные предприятия, договора с которыми будут заключаться в период проведения работ.

Определение объемов образования отходов выполнено на основании:

- Сметных данных;
- Удельных норм образования отходов;
- Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03,1,0,3,01 – 96);
- Проведенных расчетов на аналогичные производства.

Бытовые отходы складируются в контейнеры методом раздельного сбора и временно хранятся на специально отведенной площадке.

Строительные отходы и отходы от строительных материалов также складируются отдельно в специально отведенном месте и вывозятся на утилизацию специализированными организациями.

К производственным отходам относятся отходы, образующиеся при строительстве:

- Производственные (строительные) отходы

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь, образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов - пожароопасный, III класса токсичности.

Таблица 28

Наименование	***Промасленная ветошь***
Промасленная ветошь образуется из чистой ветоши после использования её в качестве обтирочного материала. Данные отходы характеризуются как пожароопасные, не взрывоопасные. Промасленная ветошь не обладает реакционной способностью. Меры предосторожности при обращении с отходами: - хранение в строго отведённых местах; - соблюдение мер противопожарной безопасности; - при возгорании применяют распыленную воду или пену. Промасленная ветошь транспортируется спец. организацией по договору на утилизацию, срок хранения отходов не более 6 месяцев. Международный код идентификации отхода: N190108//Q05//WS11//C81//H12//D05//A841//AC030 Уровень опасности отхода– А.2 Янтарный список.	
Количество промасленной ветоши определяется по формуле:	
N = Mo + M + W, тонн/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**Объем**
Mo – поступающее количество ветоши,	0,0001
M – норматив содержания в ветоши масел	0,000008
W – норматив содержания в ветоши влаги	0,000009
Количество промаслянной ветоши, т/период	0,0001

Осадок мойки колес. Данный вид отхода образуется при мытье колес на период строительства.

Таблица 29

Наименование	***Осадок мойки колес***
По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – пожароопасны, невзрывоопасны, обладают реакционной способностью. Уровень опасности отхода – янтарный список. Международный код идентификации отхода: N 190902//Q9//S18//C00//H00//D1+R5//A841//AC270. Уровень опасности отхода– А.2 Янтарный список.	
M=Q×(Сдо Спосле)×10-6/(1-В/100) т/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**Объем**
Q - объем сточных вод, поступающих на очистку, т;	90,09
Нефтепродуктов	
Сдо– концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;	100
Спосле – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий	20

автомобильного транспорта), мг/л;	
В – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.	0,600
Взвешенные вещества	
Сдо– концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;	3100
Спосле – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;	70
В – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.	0,600
Количество нефтепродуктов, т/период	0,0180
Количество взвешенных веществ, т/период	0,6824
Общее количество отходов от мойки колес составит	**0,7004**

Тары из под ЛКМ. Данный вид отхода образуется при проведении покрасочных работ.

Таблица 30

Наименование	***Тара из под ЛКМ***
Данный вид отхода образуется при проведении покрасочных работ. Состав тара металлическая - 5%, тара пластмассовая - 40%, сух.остаток краски -15% Твердые, пожароопасные, класс опасности - III. Складирование отходов в металлические контейнера, с последующей утилизацией, на договорной основе. Меры предосторожности при обращении с отходами: - хранение в строго отведённых местах, сроком не более 6 месяцев; - соблюдение мер противопожарной безопасности; - при возгорании применяют распыленную воду или пену. Тара из под краски транспортируется подрядной организацией по договору на утилизацию. Международный код идентификации отхода: N365810//Q05//WS13//C84//H12//D01//A936//AD070 Уровень опасности отхода – А.2 Янтарный список.	
Количество отходов тары из под ЛКМ определяется по формуле:	
M = Q/M * m *10^{-3}, тонн/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**Объем**
Q - расход сырья на период строительства, кг;	2303,61
M - вес сырья в упаковке, кг	50
m - вес пустой упаковки из под сырья, кг;	0,701
Количество тары из под ЛКМ, т/период	0,03230

Тары из под растворителя. Данный вид отхода образуется при проведении покрасочных работ.

Таблица 31

Наименование	***Тара из под растворителей***
Данный вид отхода образуется при проведении покрасочных работ. Состав тара металлическая - 5%, тара пластмассовая - 40%, сух.остаток краски -15% Твердые, пожароопасные, класс опасности - III. Складирование отходов в металлические контейнера, с последующей утилизацией, на договорной основе. Меры предосторожности при обращении с отходами: - хранение в строго отведённых местах не более 6 месяцев; - соблюдение мер противопожарной безопасности; - при возгорании применяют распыленную воду или пену. Тара из под краски транспортируется подрядной организацией по договору на полигон ТБО. Международный код идентификации отхода: N365810//Q05//WS13//C84//H12//D01//A936//AD070 Уровень опасности отхода– А.2 Янтарный список.	
Количество отходов тары из под ЛКМ определяется по формуле:	
M = Q/M * m *10^{-3}, тонн/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**20** 20
Q - расход сырья на период строительства, кг;	7,00
M - вес сырья в упаковке, кг	5
m - вес пустой упаковки из под сырья, кг;	0,040
Количество промаслянной ветоши, т/период	0,00006

Огарки электродов - данный вид отходов будет образовываться в период строительно-монтажных работ от сварочных работ, которые будут производиться на строительной площадке.

Таблица 32

Наименование	***Огарки электродов***
Металлолом, отходы металла, образовавшегося при ремонте автотранспорта и специальной техники и огарки электродов. Химический состав: Fe, токсичные компоненты отсутствуют. По мере накопления на площадке временного хранения отходы автотранспортом вывозятся подрядной организацией для последующей утилизации на специализированном предприятии. Международный код идентификации отхода: N110401//Q06//WS06//C10//H00//D15//A241//GA090 Уровень опасности отхода – А.1 Зеленый список.	
Количество сварочных отходов определяется по формуле:	
N = Мост * Q, тонн/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**Объем**
Мост – расход электродов	0,045
Q - остаток электрода	0,015
Количество огарков электродов, т/период	0,0007

Демонтаж существующих дорожных знаков, стоек, труб, мостового полотна, тротуаров, фрезерование сущ а/б и вывоз ж/б конструкций. В соответствии с рабочим проектом количество демонтируемых сущ. объектов (ж/б конструкции, металлолом, а/б и бордюры) на проектируемом участке составляет:

- Фрезерование сущ. а/б -23489 т (10212,75м3 или 68085м2);
- Демонтаж существующих дорожных знаков и стоек с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние 5 км – 0,016 т;
- Демонтаж существующих монолитных ж/б фундаментов дорожных знаков отбойными молотками вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние 5 км - 1,82/4,55 м3/т
- Демонтаж сигнальных столбиков с погрузкой и транспортировкой на свалку расстояние 5 км - 0,136т;
- Демонтаж сборных ж/б изделий с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние до 5 км - 65,11/158,75 м3/т;
- Демонтаж металлических труб с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние до 5 км – 1,61т;
- Демонтаж отбойными молотками вручную монолитного бетона укрепления откосов и фундамента труб с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние до 5 км - 89,2/223 м3/т;
- Разборка металлического перильного и барьерного ограждения на пролетном строении и опорах на металлолом с погрузкой и вывозом на свалку - 84.0 / 4.1 м3/т;
- Разборка железобетонных конструкций тротуаров на пролетном строении - 25/64 м3/т;
- Разборка асфальтобетонного покрытия проезжей части на пролетном строении - 20.2/46.4 м3/т;
- Разборка конструктивных слоев мостового полотна (железобетон) - 42.0/105.0 м3/т;
- Демонтаж пролетного строения с помощью стреловых кранов грузоподъемностью до 50т- 132,9/333 м3/т;
- Разборка железобетонной кладки опор отбойными молотками вручную м3/т – 72/180м3/т;
- Разборка асфальтобетонного покрытия на подходах механизированным способом, толщина слоя 12 см – 41,6/95,7 м3/т;
- Демонтаж сборных железобетонных переходных плит – 13,6/33,6 м3/т;
- Очистка территории от ж/б мусора путем погрузки его экскаватором емк. ковша 0.65 м3 в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на расстояние 20 км - 2197/3954,6 м3/т

GG140 Зеленый список. Утилизация предусматривается по мере накопления демонтируемого оборудования.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности работающего персонала на период строительства рассчитывается в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г, № 100-п.

Таблица 33

Наименование	***Коммунальные отходы (ТБО)***
Твердые бытовые отходы представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором, сметом из офисных помещений и прилегающих к ним территорий и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы нетоксичны. По мере накопления они вывозятся по договору подрядной организацией на полигон ТБО, срок хранения отходов не более 6 месяцев.	

Международный код идентификации отхода: N200100//Q14//WS18//C00//H4.1+12//D01//A936//GO060 Уровень опасности отхода– А.1 Зеленый список.	
Количество коммунальных отходов определяется по формуле:	
N = N1 * n * t, тонн/год	
Исходные параметры:	
Параметр	**Объем**
N1 – годовая норма образования отходов, 0,3 куб.м/год;	0,3
n – численность персонала, чел	27
t - рабочие сутки, сутки	198
Количество коммунальных отходов, т/период	0,895

ТБО = 0,3*22/365*198*0,25=0,895

Объемы образования отходов при проведении строительства представлены в таблице 34.

Таблица 34

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям,т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	28695,0906	-	**28695,0906**
В т.ч.отходов производства	28694,1956	-	**28694,1956**
отходов потребления	0,895	-	**0,895**
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0001	-	**0,0001**
Тара из под краски и растворителя	0,0324		**0,0324**
Осадок мойки колес	0,7004		**0,7004**
Зеленый уровень опасности			
Фрезерование сущ. а/б	23489		23489
Демонтаж существующих дорожных знаков и стоек	0,016		0,016
Демонтаж существующих монолитных ж/б фундаментов дорожных знаков	4,55		**4,55**
Демонтаж сигнальных столбиков	0,136		**0,136**
Демонтаж сборных ж/б изделий	158,75		**158,75**
Демонтаж металлических труб	1,61		**1,6100**
Демонтаж вручную монолитного бетона и фундамента труб	223		**223**
Металлические перильные и барьерные ограждения	4,1		**4,1**
Демонтаж ж/б конструкций тротуаров	64		**64**
Разборка асфальтобетонного покрытия проезжей части	46,4		**46,4**
Разборка конструктивных слоев мостового полотна (железобетон)	105		**105**
Демонтаж пролетного строения	333		**333**
Разборка железобетонной кладки опор	180		**180**

Разборка асфальтобетонного покрытия	95,7		**95,7**
Демонтаж сборных ж/б переходных плит	33,6		**33,6**
Очистка территории от ж/б мусора	3954,6		**3954,6**
Огарки электродов	0,0007		**0,0007**
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	0,895-		**0,895**

Таким образом, общее количество отходов 28695,0906 т, из них вывозимые на городской полигон от строительства составляет 0,895 на утилизацию–28694,1956т.

Система управления отходами

На период строительства дорог должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при строительных работах, будут вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- после завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места;

Отходов, принятых от сторонних организаций нет. Вывоз всех отходов производства сторонним организациям будет производиться по отдельным договорам, предусмотренных на предприятии.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе и хранении отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

На период эксплуатации. Отходов на период эксплуатации не ожидается, автомобильная дорога не является производственным объектом.

3.5 Оценка воздействия на растительность и животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ при строительстве автомобильной дорог и моста не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях в селе Аккаин.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Воздействие при планируемом строительстве на животный и растительный мир следует определить как:

по площади - ничтожное;

по продолжительности - кратковременное;

по интенсивности – незначительное. В период строительства выполняются мероприятия по сохранению зеленых насаждений:

- запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др, для крепления знаков, ограждений и т.п.
- запрет на привязывание к стволам или ветвям проволоки для различных целей
- исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев.

- запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

3.2. Недра.

Непосредственно в пределах реконструкции объекта на площадке строительства наличие минеральных и сырьевых ресурсов не обнаружено.

Воздействие при планируемом строительстве на недра следует определить как:

по площади - ничтожное;

по продолжительности - кратковременное;

по интенсивности – незначительное.

3.3. Социально-экономическая среда.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительства объекта не изменится,

Потенциальное отрицательное воздействие на социально-экономическую среду в период строительства и эксплуатации включает:

возрастание нагрузки на существующие условия коммунально-бытовой сферы/ населенных мест (использование существующих сетей водоснабжения/ размещение и удаление отходов);

вероятность возможных столкновений имеющегося транспорта с транспортными средствами проекта, обеспечивающими поставки материалов и оборудования, а также перевозку персонала в период строительства.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную среды проявится в:

в возможном увеличении занятости местного населения в самом проекте или на сопутствующих работах, обеспечивающих деятельность проекта.

3.4. Оценка экологического риска производственной деятельности в регионе.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение

к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;

- оказание первой медицинской помощи;

- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий, катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнение установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

3.5. Природоохранные мероприятия

- соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений.
- проведение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнения поверхности)
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки и на рабочей площадке.
- разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках удаленных от водоохранной полосы на расстоянии не менее 100 метров.
- временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны.
- движение автотранспорта и другой техники при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям.
- водоснабжение стройки осуществлять только привозной водой.
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива.
- устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с щебеночным покрытием
- своевременное выполнение вертикальной планировки территории.
- сохранение естественных дрен-оврагов, балок, мелких речек и ручьев.

- не допускать сброса производственных и ливневых стоков в поверхностный объект;
- не допускать захват земель водного фонда .
- запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т.п.
- запрет на привязывание к стволам или ветвям проволоки для различных целей
- исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев
- запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.
- все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- после завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места;
- уборка строительного мусора, неизрасходованных материалов, а также всех загрязнителей территорий, оставшихся после окончания работ;
- удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- засыпка траншей грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- после установки ВЛ, производится планировка нарушений по всей трассе;
- после планировки производится перемещение плодородного слоя почвы и потенциально плодородного слоя из мест хранения и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой полосы, с созданием ровной поверхности после естественного уплотнения.

3.6 Ориентировочный расчет ущерба

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 27.04.2007г, №124-П, на основании ставок, утвержденных Налоговым кодексом РК и решением Атырауского областного маслихата от 27 января 2010 года № 306-IV «Об утверждении ставок платежей за эмиссии в окружающую среду».

Размер платы может меняться в зависимости от ставок платежей и размера МРП на соответствующий расчетный год. МРП на 2019г. составляет – 2525т.

Ориентировочный расчет платы за выбросы в атмосферный воздух

Таблица 35

№	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну. (МРП)	Объем эмиссии. т/период	МРП	Плата
1.	Окислы серы	20	0,07741304	2 525	3909,3585
2.	Окислы азота	20	0,0419801	2 525	2120,00
3.	Пыль и зола	10	29,30506	2 525	739952,77
4.	Свинец и его соединения	3986		2 525	
5.	Сероводород	124		2 525	
6.	Фенолы	332		2 525	
7.	Углеводороды	0,32	26,92900365	2 525	21758,63
8.	Формальдегид	332	0,00000036	2 525	0,30
9.	Окислы углерода	0,32	0,1801076	2 525	145,52694
10.	Метан	0,02		2 525	
11.	Сажа	24	0,00329152	2 525	199,4661
12.	Окислы железа	30	0,0004397	2 525	33,31
13.	Аммиак	24		2 525	
14.	Хром шестивалентный	798		2 525	
15.	Окислы меди	598		2 525	
16.	Бенз(а)пирен	996,6 (кг)		2 525	

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на этапе строительства на 2019 год составит 768119,36 тенге.

Ориентировочный расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств при строительстве

Таблица 36

п/п	Виды топлива	Ставки платы за 1 тонну, использованного топлива (МРП)
1.	Для неэтилированного бензина	0,66
2.	Для дизельного топлива	0,9
3.	Для сжиженного, сжатого газа	0,48

Таблица 37

Вид отходов	Норматив платы за размещение 1т, тенге	Количество, т	Размер платежей, тенге
Дизельное топливо	2272,5	353,04	802278,6464

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на этапе строительства от передвижных источников на 2020 год составит **802278,6464** тенге.

Ориентировочный расчет платежей за размещение отходов производства на этапе строительства

Таблица 38

Вид отходов	Категория опасности	Норматив платы за размещение 1т, тенге	Количество отходов, т	Размер платежей, тенге
Строительный участок	Коммунальные отходы	479,75 (0,19 МРП)	1, 101	528,2 1

Плата за выбросы размещение отходов на этапе строительства на 2020 год составит 528,2 1тенге.

Список использованной литературы и нормативно-методических документов

1. Экологический кодекс РК;
2. Водный кодекс РК;
3. Земельный кодекс РК;
4. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV от 18,09,2009г.;
5. «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК № 204-п от 28 июня 2007 года;
6. СП РК 1,02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство»;
7. РНД 211,2,01,01-97 Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий;
8. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 16,04,2012 года № 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (зарегистрирован МЮ РК от 16,05,2012г, № 7669);
9. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденные приказом МООС РК от «16» апреля 2012 г, № 110-Ө;
10. Приложение №1-23 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г, № 100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов»;

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района»

(полное и сокращенное название)

Реквизиты: BK@QCA: 0O>1; 0ABL, A 0E0<15B, C, . 10Q 16

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования: Государственные Инвестиции,

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта: РК, Атырауская область

(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта) **Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника:** ***«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района»***

Представленные проектные материалы: РП, ОВОС (полное название документации)

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация: ТОО «ЛМ Транспроект» (название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта) Сноска: В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной)

деятельности состав показателей может изменяться при условииотражения всех аспектов воздействия.

Характеристика объекта: Расчетная площадь земельного отвода: нет

Радиус и площадь санитарно - защитной зоны (СЗЗ): не нормируется **Количество и этажность производственных корпусов:** нет **Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально - культурного назначения:** нет **Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)** 1) нет **Основные технологические процессы**

1) нет

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности:

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов будет осуществляться в пределах села Аккайын, и может повлечь за собой изменение социальных условий региона в сторону улучшения благ и увеличения выгод местного населения в сфере безопасного дорожного движения.

Сроки намечаемого строительства: 0?@5; L20 20 - 45: 01@2020г

Виды и объемы сырья: Технологическое и энергетическое топливо: нет

Электроэнергия: нет (объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло: нет

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду (период строительства объекта)

Атмосфера:

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:		
Всего по предприятию:	т период	***57.85049223***
Всего по всем источникам:	т период	***57.85049223***
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно - защитной зоны		нет
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:		
Электромагнитные излучения		нет
Акустические		нет
Вибрационные		нет
Водная среда:		
Забор свежей воды:		
Постоянный	$м^3$/год	нет
Источники водоснабжения:		
Поверхностные	шт,/($м^3$/год)	нет
Подземные	шт,/($м^3$)	нет
Водоводы и водопроводы	шт,/ ($м^3$/период)	**На хоз,-бытовые нужды 120,78 технические нужды 17311,140**
Количество сбрасываемых сточных вод:		
В природные водоемы и водотоки	$м^3$/год	нет
В существующую канализацию	$м^3$/год	нет
В посторонние канализационные системы	$м^3$	**165,737**
Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	мг/л т/год	нет
Концентрации загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки)	мг/л	нет
Земли:		
Характеристика отчуждаемых земель		нет
Площадь:		
в постоянное пользование	га	нет
во временное пользование	га	нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации:	$м^3$	нет
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному уничтожению в т,ч:		
площади рубок в лесах	га	нет
объем получаемой древесины	$м^3$	
Загрязнение растительности, в т,ч, с/х		нет
культур токсичными веществами (расчетное)		нет

Фауна:		
Источники прямого воздействия на		нет
- животный мир, в том числе на		нет
- гидрофауну		нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)		нет
Отходы:		
Отходы производства	т/период	***28695,0906***
Объем не утилизируемых отходов,	т/период	***0,895***
в том числе токсичных	т/период	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов		Сбор и вывоз по договору со специализированной организацией,
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия		нет
Возможность аварийных ситуаций:		маловероятна
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения		Строительство и эксплуатация автодорожных объектов не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, и не ухудшает условий жизни и здоровья населения,
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта		отрицательных последствий не ожидается
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации		Контроль за деятельностью подрядчиков

Приложения

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Руководитель
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных дорог
Махамбетского района»

_____ М.Ершиков
« 26 » июля 2019 г.

Задание на проектирование

РП «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района Атырауской области. Корректировка».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	**Заказчик**	ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района»
2	**Генеральная проектная организация**	ТОО «ЛМ Транспроект»
3	**Основание для разработки рабочего проекта**	Бюджетная программа по специфике **045--422**
4	**Адрес объекта:**	Махамбетский район Атырауской области
5	**Стадийность проектирования**	Рабочий проект
6	**Вид работ**	Капитальный ремонт
7	**Срок начала строительства**	II квартал 2020 года
8	**Источник финансирования**	Государственные инвестиции.
9	**Основные нормативные документы**	СНиП РК 3.01-01-2008*; СНиП РК 3.03-09-2006*; СНиП 2.05.03-84*; СНиП 3.06.03-85; СНиП РК 1.03-06-2002; СТ РК 1125-2002 и другие действующие НТД Республики Казахстан.
10	**Проектные решения**	Принятые конструктивные решения согласовать с Заказчиком
11	**Инженерные изыскания и исходные данные для проектирования**	Использовать ранее выполненный комплекс инженерно-геодезических изысканий. Исходные данные для проектирования, в т.ч. АПЗ и ТУ предоставляются Заказчиком.
12	**Основные показатели и требования:** - **категория дороги** - **протяженность** - **дорожная одежда** - **искусственные сооружения**	- III – категория (ранее запроектированная II категория); - 9 км (уточнить при проектировании); - капитального типа с а/б покрытием; - ж/б мост – 1 шт, водопропускные трубы – 7 шт. (уточнить при проектировании).
13	**Дополнительные требования**	Предусмотреть в проекте: - обеспечение водоотвода с дорожного полотна продольными и поперечными уклонами; - мероприятия по организации дорожного движения; - применение конструкций, обеспечивающих минимальные сроки строительства;

		- наружное освещение и переустройство коммуникаций не предусматривать.
14	**Сметная документация**	Сметную стоимость просчитать в ценах действующей нормативной базы. Предусмотреть затраты на перенос коммуникаций, попадающих в зону строительства автодороги, а так же на авторский надзор и технологическое сопровождение.
15	**Согласование и заключение экспертизы**	Сопровождать Заказчика при прохождении им Государственной экспертизы в установленном Законодательством Республики Казахстан порядке.
16	**Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий**	В соответствии с требованиями действующего в РК законодательства по охране окружающей среды
17	**Состав и содержание ПСД**	Принять в соответствии с СН РК 1.02-03-2011
18	**Количество экземпляров проектной документации, представляемой Заказчику**	1 экземпляр ПСД на электронном носителе для прохождения Государственной экспертизы; 4 экземпляра ПСД на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе (CD), откорректированные по замечаниям Государственной экспертизы после получения положительного заключения.

Заместитель руководителя отдела **А.Сапаров**

Атырау облысы
Махамбет аудандық
әкімияты
тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық, жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары бөлімі

Акимат
Махамбетского района
Атырауской области
Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта и
автомобильных дорог

060700, Атырау облысы, Махамбет ауданы,
Махамбет селосы, Абай көшесі, 16
Тел: 8 (71236) 2-14-16, факс: 2-14-16

060700, Атырауская область, Махамбетский район,
село Махамбет, улица Абая, 16
Тел: 8 (71236) 2-14-16, факс: 2-14-16

№ 10-13-01/626 от 6.09.2019

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района» доводит до Вашего сведения, что на рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района Атырауской области» было получено положительное заключение № 15-0081/19 от 30.04.2019 г., выданное филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза». Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг. составила 3656,854 млн.тенге.

Однако, в связи с отсутствием достаточного объема финансирования для реализации указанного проекта, строительство не было начато. Для выхода из сложившейся ситуации, принято решение о корректировке технических решений (без корректировки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду») с уменьшением стоимости строительства за счет перевода рассматриваемого участка автомобильной дороги в III техническую категорию и уменьшением его протяженности на 1,16 км.

На основании вышеизложенного, прошу Вас провести экспертизу согласованного рабочего проекта «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района. Корректировка».

Источник финансирования – бюджетная программа 045-015-422 .
Начало строительства – II квартал 2020 г.
Генпроектировщик: ТОО «ЛМ Транспроект».

Руководитель отдела **М.Ершиков**

Атырау облысы
Махамбет аудандық
әкімияты
тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық, жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары бөлімі

060700, Атырау облысы, Махамбет ауданы,
Махамбет селосы, Абай көшесі, 16
Тел: 8 (71236) 2-14-16, факс: 2-14-16
№ 10-13-01/615

Акимат
Махамбетского района
Атырауской области
Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта и
автомобильных дорог

060700, Атырауская область, Махамбетский район,
село Махамбет, улица Абая, 16
Тел: 8 (71236) 2-14-16, факс: 2-14-16
2.09.2019

РГП «Госэкспертиза»

Для выполнения работ по объекту «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Аккайын, Махамбетского района. Корректировка» генеральным проектировщиком ТОО «ЛМ Транспроект» расчитан нормативный срок строительства – 9 месяцев.

Начало строительства автомобильных дорог запланировано на апрель месяц 2020 года.

Планируемое выполнение работ:

2020 год – 100%.

Источник финансирования – местный бюджет.

Руководитель отдела **М.Ершиков**

✉ : *Р.Ергалиев*
Тел: 2-14-16
r.ergaliev@.atyrau.gov.kz

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
МАХАМБЕТ АУДАНДЫҚ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
МАХАМБЕТСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

28 наурыз 2019 № 52

Махамбет ауылы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

село Махамбет

Махамбет аудандық тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесіне іздестіру жұмыстарын жүргізу үшін жер пайдалануға рұқсат беру туралы

«Қазақстан Республикасының Жер кодексі» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Кодексінің 17, 71 – баптарына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы Заңының 31 – бабына сәйкес және «Махамбет аудандық тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің 2019 жылғы 26 наурыздағы өтінішіне сәйкес, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Махамбет аудандық тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесіне Аққайын ауылы жерінен жалпы көлемі 41,26 гектар жер телімінде 2021 жылдың 31 желтоқсанына дейін жер иелері немесе жер пайдаланушылардан жер телімдері алып қойылмай, іздестіру жұмыстарын жүргізу үшін рұқсат берілсін.

2. «Махамбет аудандық тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі мен іздестіру жұмыстары жүргізілетін жер телімдерінің иелері немесе жер пайдаланушылар және аудандық жер қатынастары бөлімі арасында іздестіру жұмыстарын жүргізуші заңды тұлғаның аталған жұмыстар жүргізу барысындағы міндеттері кодекстің талаптарымен айқындалған шарт жасақталсын.

3. Осы қаулының орындалысын бақылау аудан әкімінің орынбасары З. Мұқашқа жүктелсін.

4. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді және қолданысқа енгізіледі.

000054

5. «Махамбет ауданы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің жалпы және қаржы-шаруашылық бөліміне: осы қаулы қабылданған күннен бастап бес күн мерзімде қаулының көшірмелерін: «Махамбет аудандық тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесіне (Махамбет ауылы, Абай көшесі, 16), Бейбарыс ауылдық округі әкімі аппаратына және Махамбет аудандық жер қатынастары бөліміне жіберу тапсырылсын.

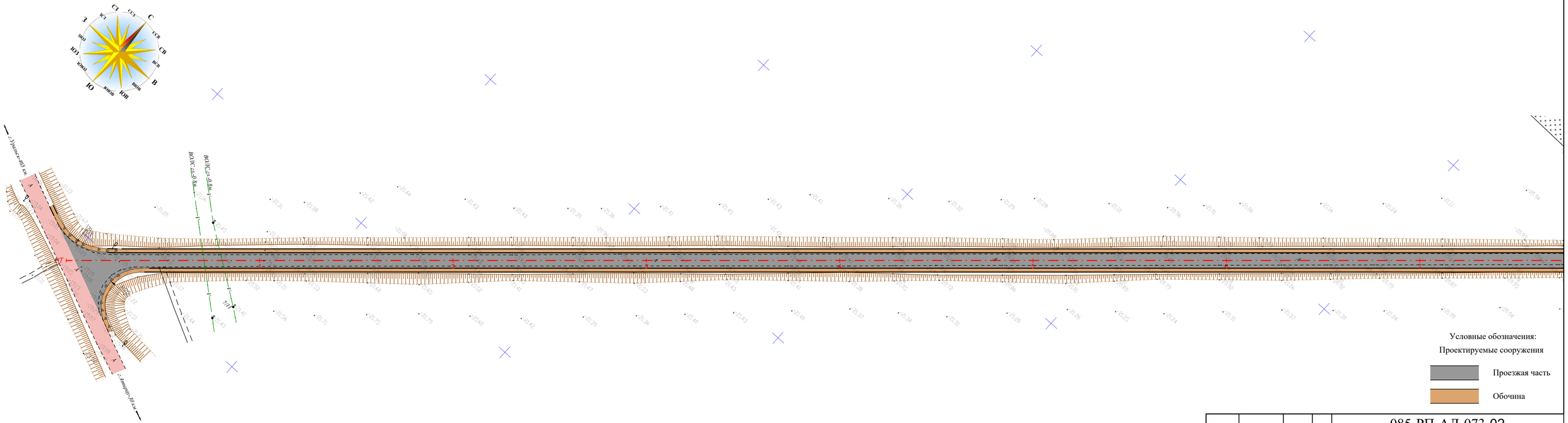
Аудан әкімі **Ж.Ахметов**

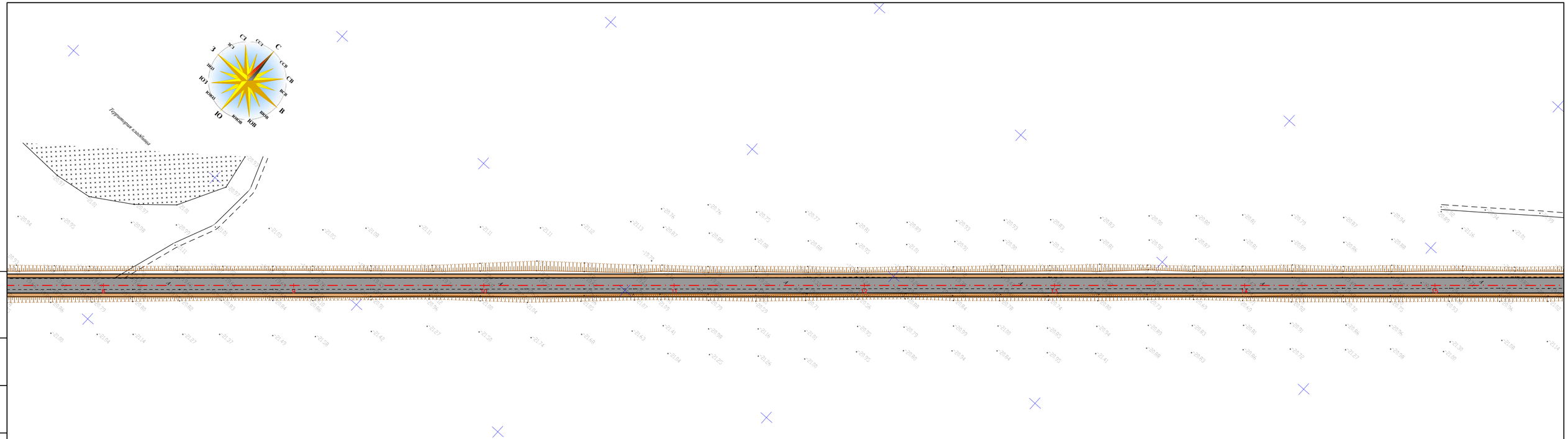
Приложение
к Постановлению
№52 от 28.03.2019 г.

Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Аккайын

№ п.п.	Наименование	Длина, км	Ширина полосы отвода.м	Площадь, га
1	Подъезд к п.Аккайын	10,315	40	41,26
Итого		**10,315**		**41,26**

Заместитель Акима
Махамбетского района **З.Мукаш**


С
ССВ
СВ
ВСВ
В
ЮВ
ЮЮВ
Ю
ЮЮЗ
ЮЗ
ЗЮЗ
З
ЗСЗ
СЗ
ССЗ
ВОЛС ø32-8к
ВОЛС ø32-8к
ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39



Условные обозначения:

Проектируемые сооружения

Проезжая часть

Обочина

				085-РП-АД-073-02			
				Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Баратова				РП	3	
Проверил		Лукьянов						
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"		

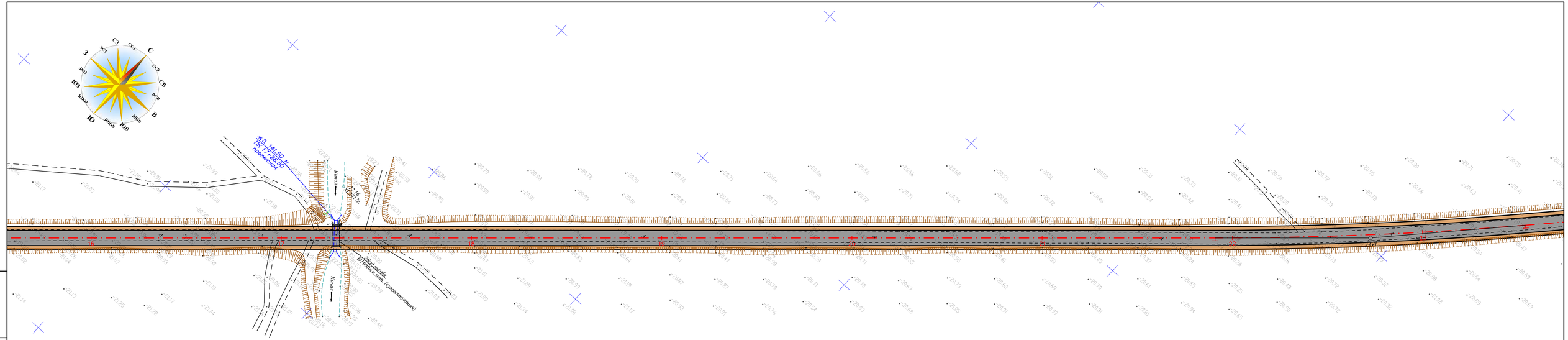
Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



Условные обозначения:

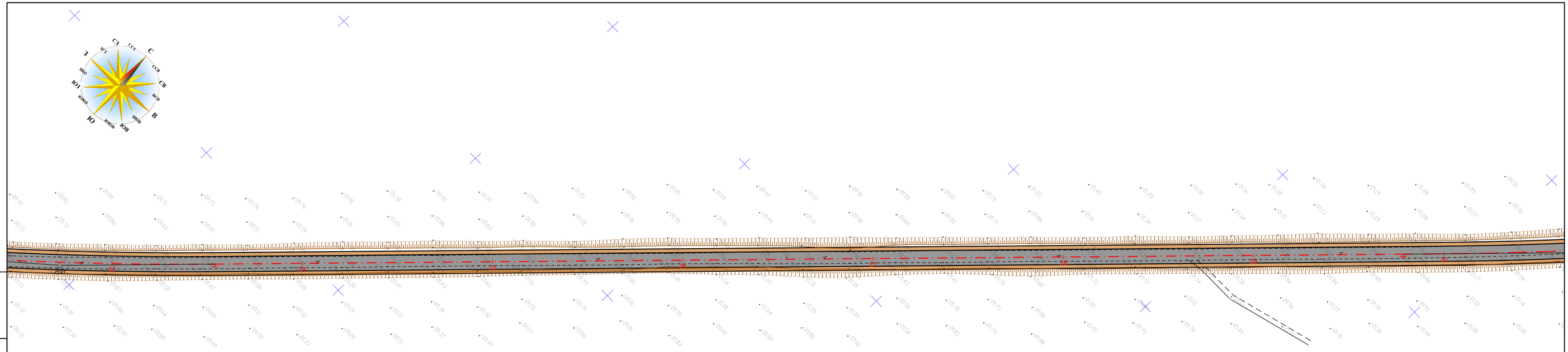
Проектируемые сооружения

Проезжая часть

Обочина

					085-РП-АД-073-02	
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Разраб.		Баратова				
Проверил		Лукьянов				
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.



Условные обозначения:

Проектируемые сооружения

Проезжая часть

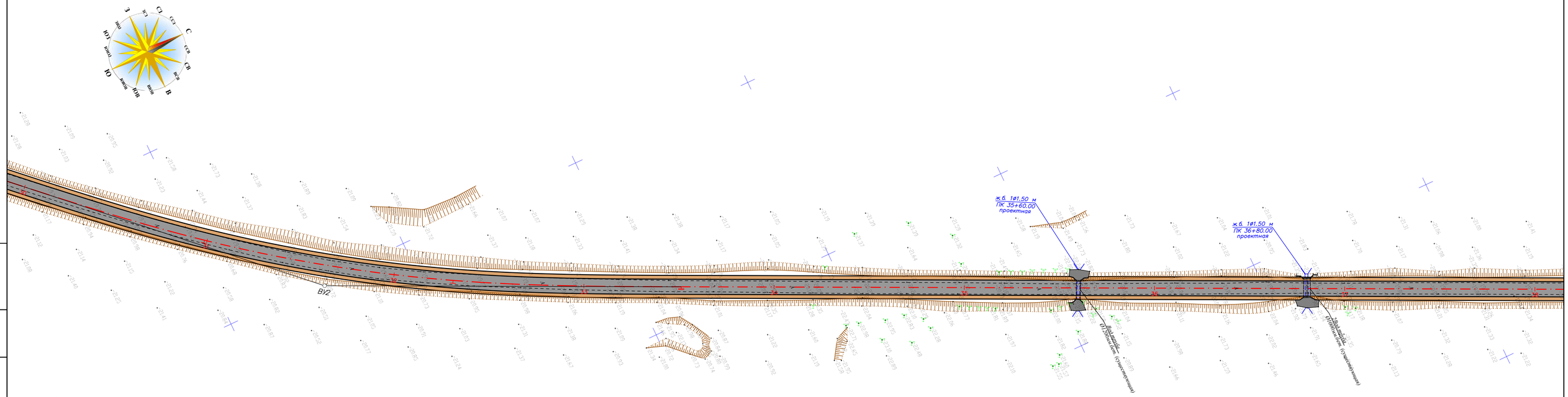
Обочина

					085-РП-АД-073-02
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога
Разраб.		Баратова			
Проверил		Лукьянов			
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.



Условные обозначения:

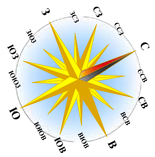
Проектируемые сооружения

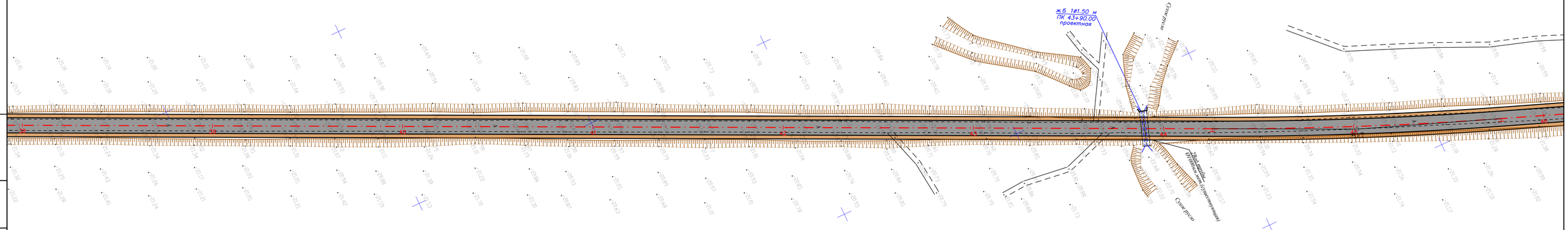
Проезжая часть

Обочина

					085-РП-АД-073-02		
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия: РП	Лист: 6
Разраб.		Баратова					Листов:
Проверил		Лукьянов					
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"	

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.





Условные обозначения:

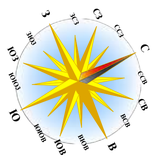
Проектируемые сооружения

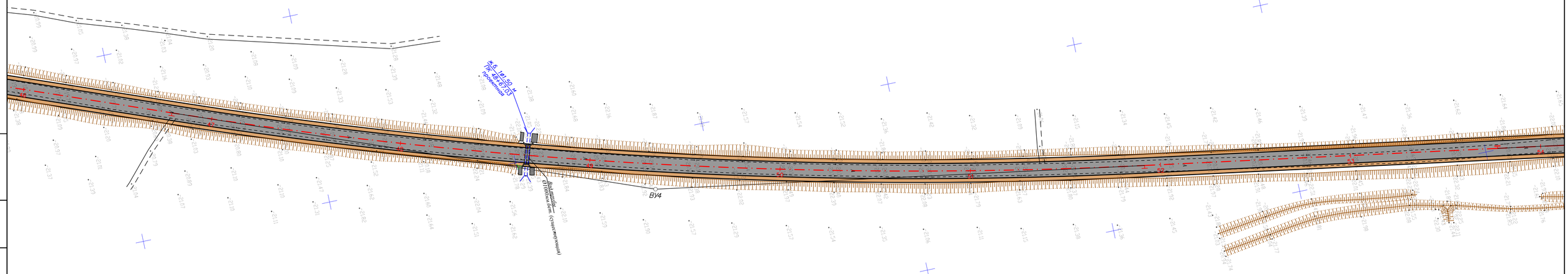
Проезжая часть

Обочина

					085-РП-АД-073-02	
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разраб.		Баратова				
Проверил		Лукьянов				
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.





Условные обозначения:

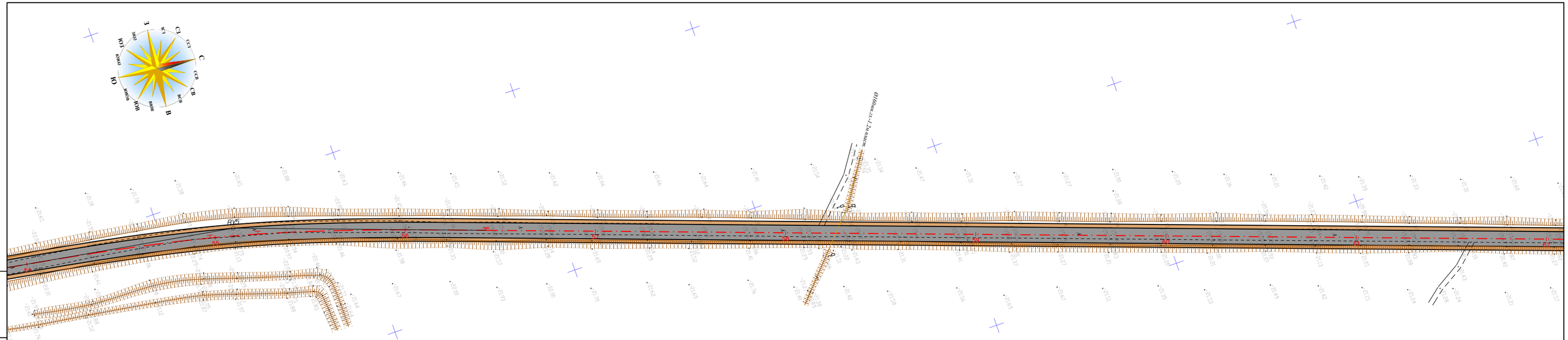
Проектируемые сооружения

Проезжая часть

Обочина

					085-РП-АД-073-02		
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:	
Разраб.		Баратова					
Проверил		Лукьянов					
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"	

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.



Условные обозначения:

Проектируемые сооружения

Проезжая часть

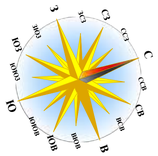
Обочина

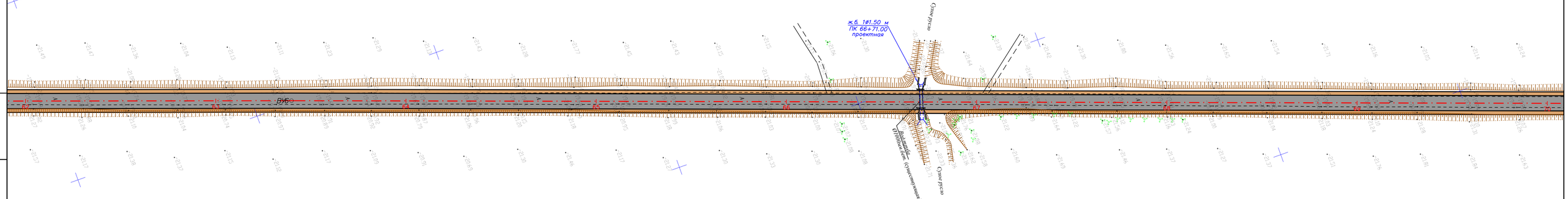
					085-РП-АД-073-02
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога
Разраб.		Баратова			
Проверил		Лукьянов			
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.





Условные обозначения:

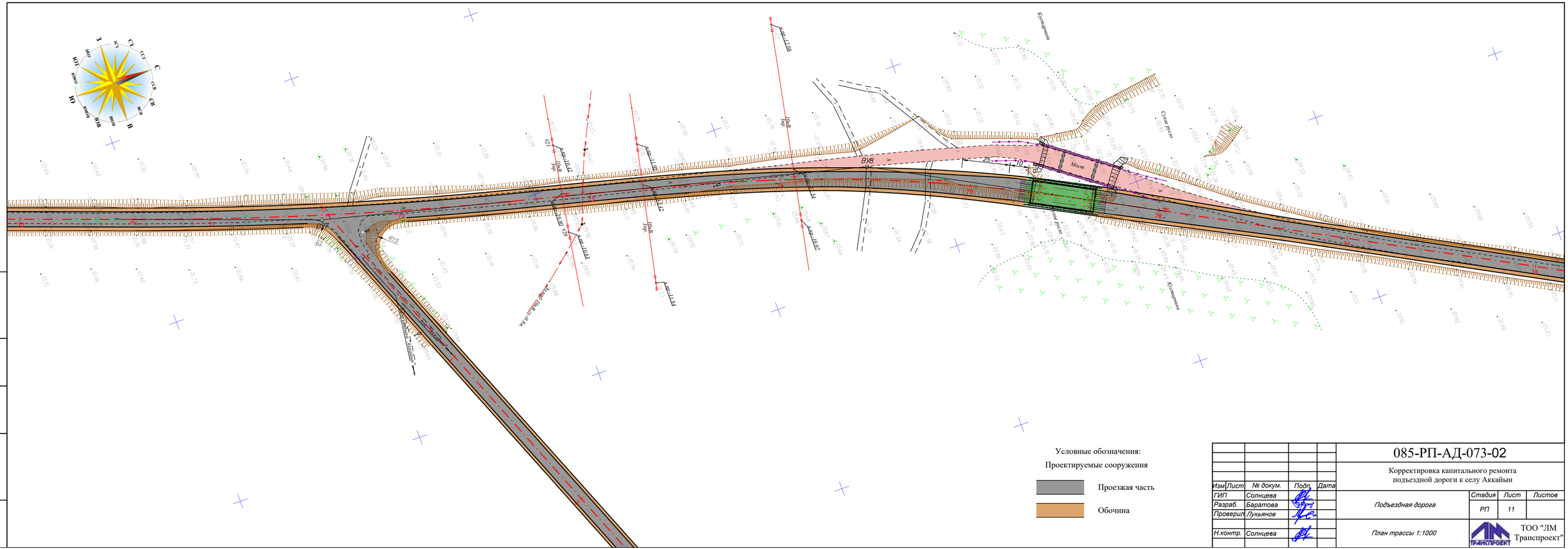
Проектируемые сооружения

Проезжая часть

Обочина

					085-РП-АД-073-02	
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Разраб.		Баратова				
Проверил		Лукьянов				
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000	ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

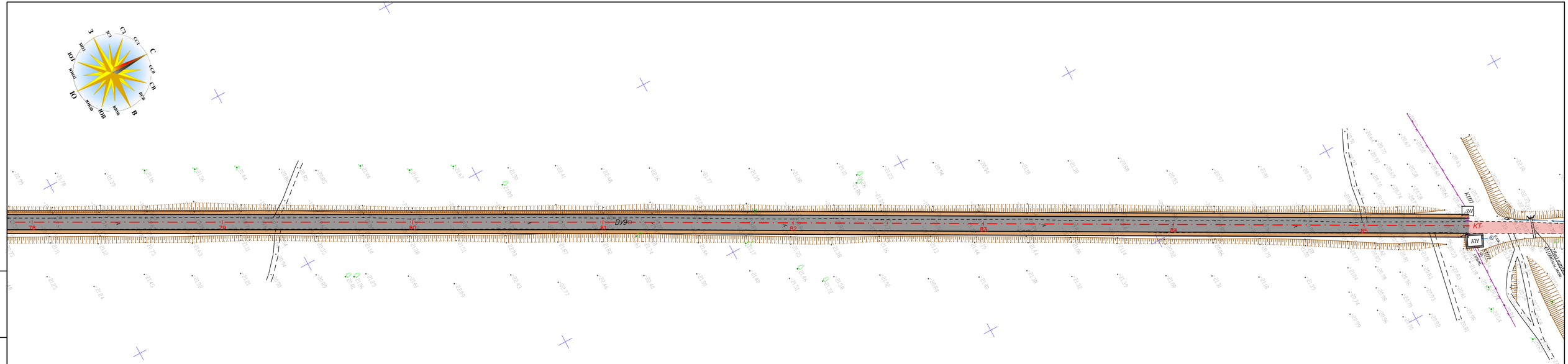


					085-РП-АД-073-02
					Корректировка капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
ГИП		Солнцева			Подъездная дорога
Разраб.		Баратова			
Проверил		Лукьянов			
Н.контр.		Солнцева			План трассы 1:1000

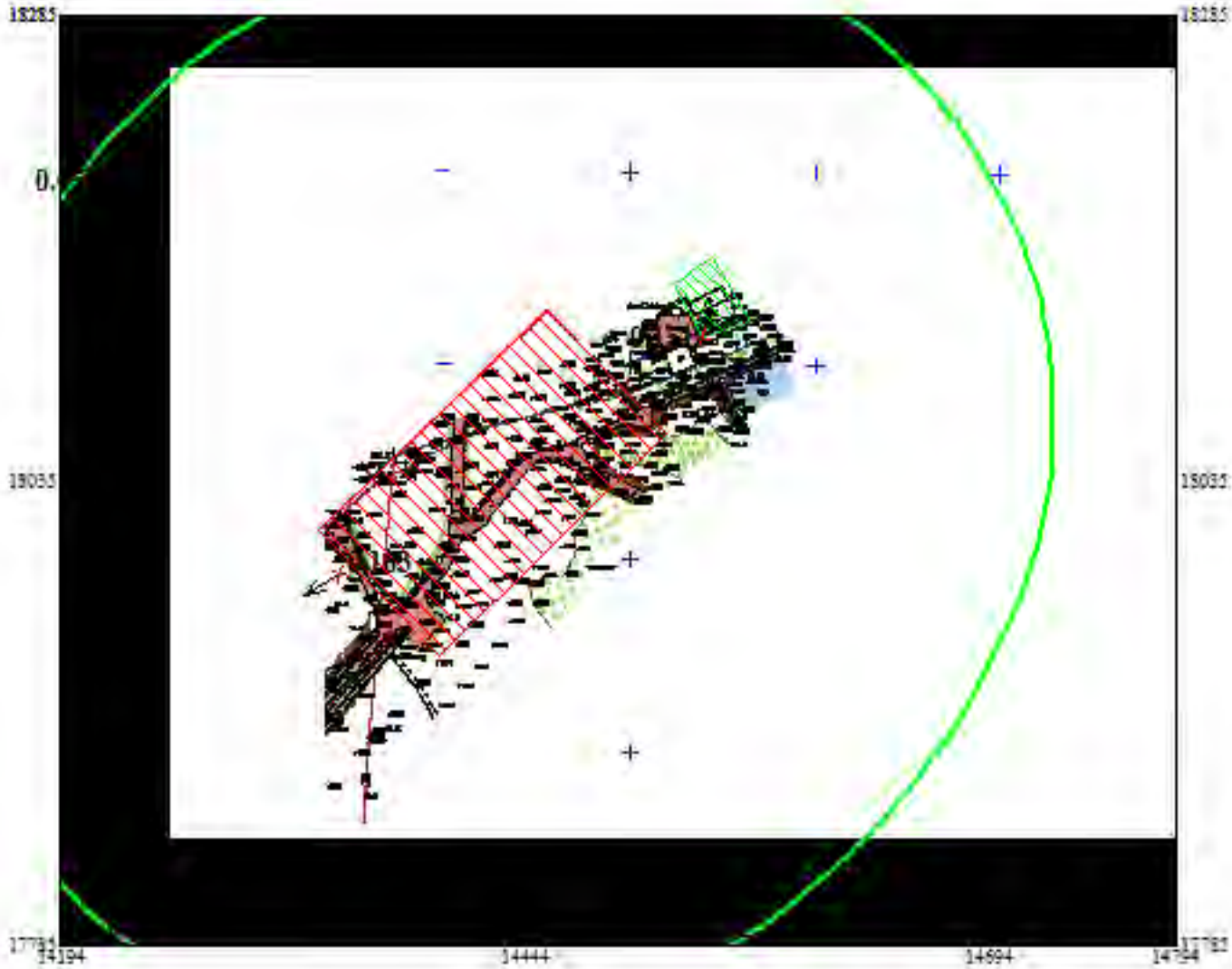
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

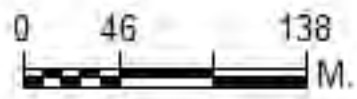
ТОО "ЛМ Транспроект"

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.


З
СЗ
С
СВ
В
ЮВ
Ю
ЮЗ
ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39

Город : 029 Акмолинская область
Объект : 0007 Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын Вар.№ 1
Примесь 0621 Метилбензол (353)
ПК "ЭРА" v1.7, Модель: ОНД-86

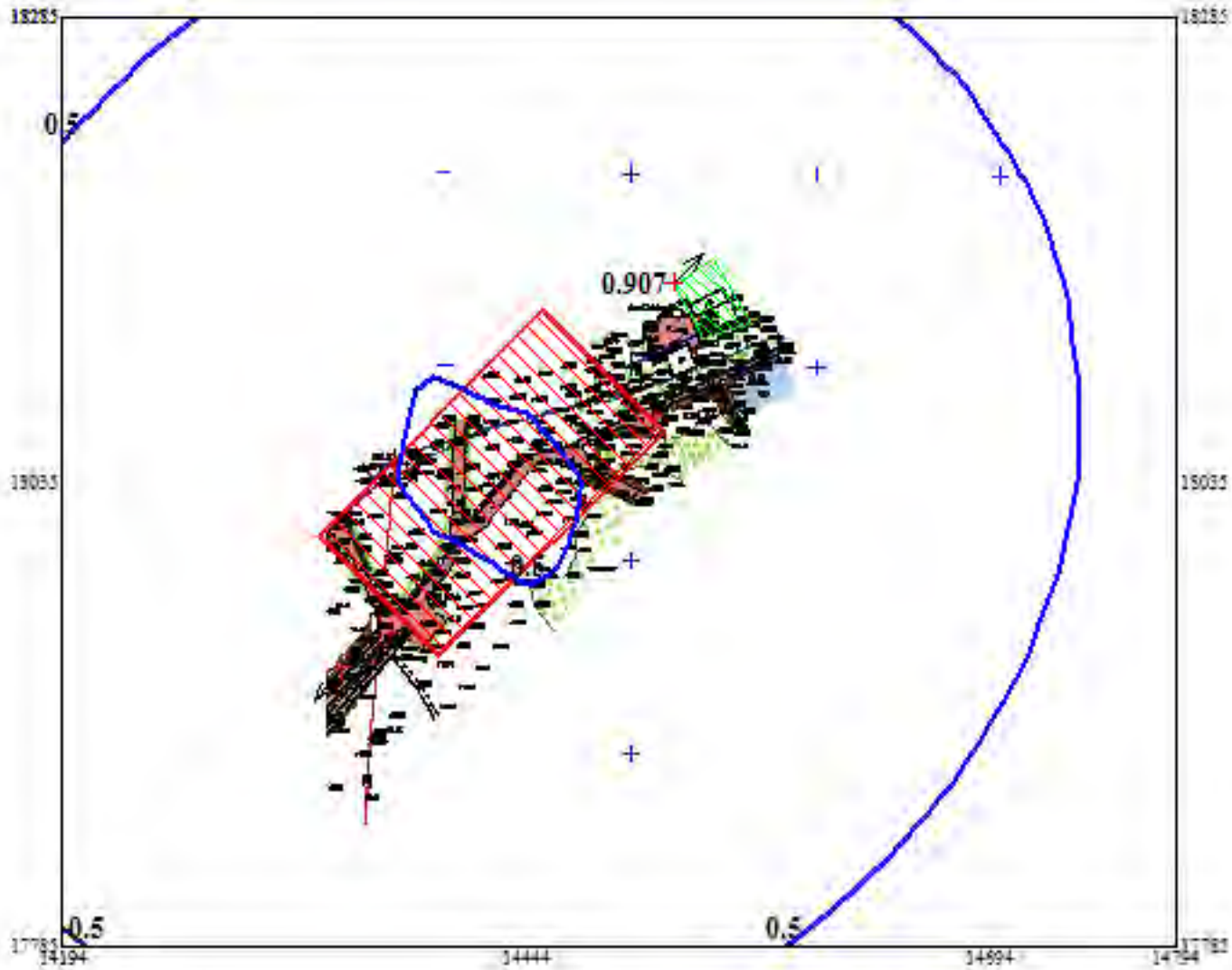




Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.163 ПДК достигается в точке x= 14344 y= 17985
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 600 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*11*
Расчет на существующее положение

Город : 029 Атырауская область
Объект : 0007 Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын Вар.№ 1
Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
ПК "ЭРА" v1.7, Модель: ОНД-86

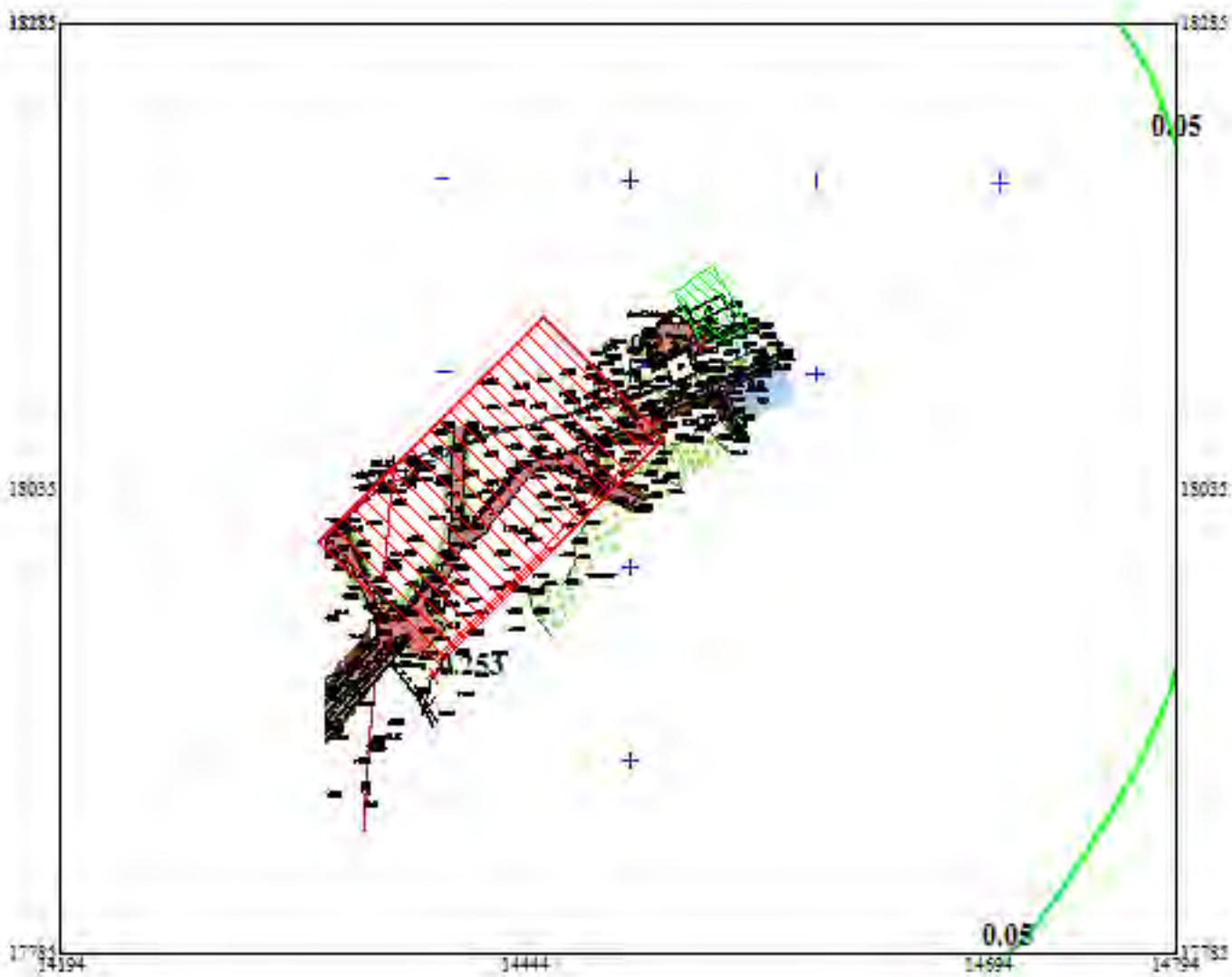


0 46 138 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.9 ПДК достигается в точке x= 14344 y= 17935
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 600 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*11*
Расчет на существующее положение

Город : 029 Алтайская область
Объект : 0007 Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын Вар.№ 1
Примесь 2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/
ПК "ЭРА" v1.7, Модель: ОНД-86

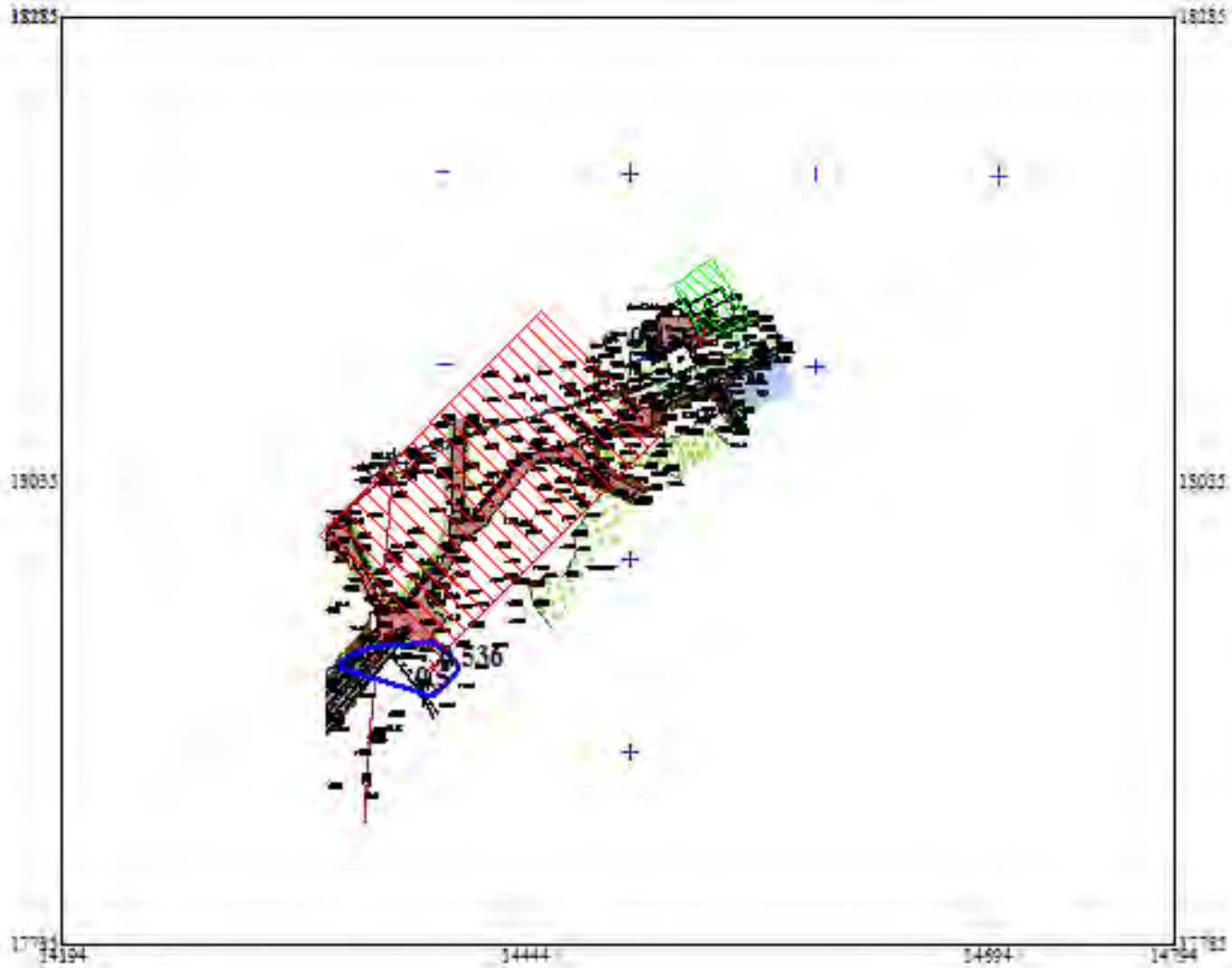


0 46 138 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.253 ПДК достигается в точке x= 14394 y= 17935
При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 600 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*11*
Расчет на существующее положение

Город : 029 Алтайская область
Объект : 0007 Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын Вар.№ 1
Примесь 0328 Углерод (593)
ПК "ЭРА" v1.7, Модель: ОНД-86

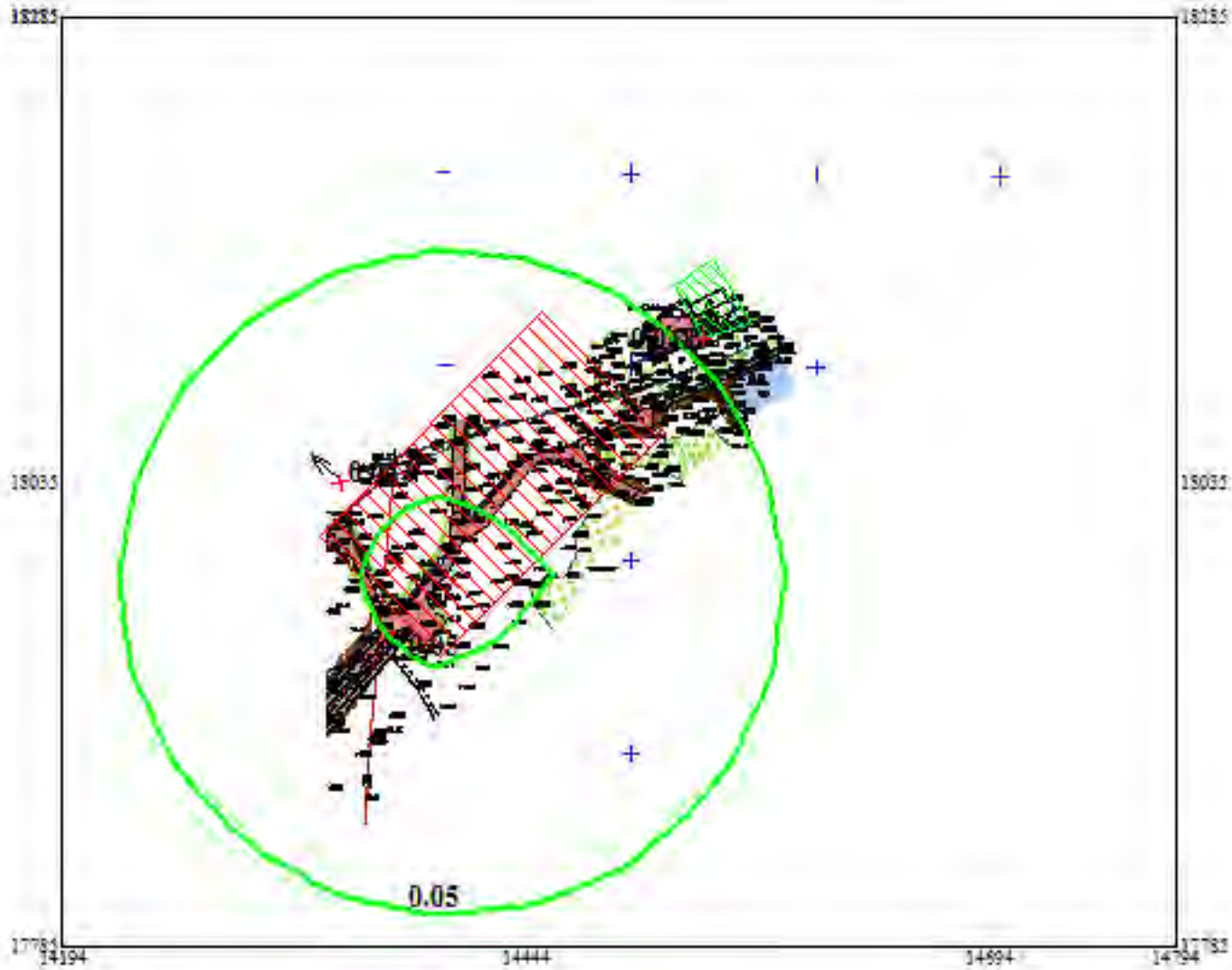


0 46 138 M

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.536 ПДК достигается в точке x= 14394 y= 17935
При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 600 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*11*
Расчет на существующее положение

Город : 029 Акмолинская область
Объект : 0007 Капитальный ремонт дороги к селу Аккайын Вар.№ 1
Примесь 0304 Азот (II) оксид (б)
ПК "ЭРА" v1.7, Модель: ОНД-86



0 46 138 М.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.067 ПДК достигается в точке x= 14344 y= 18035
При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 600 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 13*11*
Расчет на существующее положение

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100266303517

Алу күні мен уақыты
Дата получения 01.06.2018

Управление юстиции Махамбетского района Департамента юстиции Атырауской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 020340003068

бизнес-идентификационный номер

село Махамбет — **(населенный пункт)**

6 февраля 2006 г.

Наименование:	Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Махамбетского района"
Местонахождение:	КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ АТЫРАУСКАЯ, РАЙОН МАХАМБЕТСКИЙ, СЕЛЬСКИЙ ОКРУГ МАХАМБЕТ, СЕЛО МАХАМБЕТ, УЛИЦА АБАЙ ҚҰНАНБАЕВ, дом 16, почтовый индекс 060700
Руководитель:	И.о. руководителя, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЕРШИКОВ МҰРАТ РЫСҚАЛИҰЛЫ
Учредители (участники):	Государственное учреждение "Аппарат акима Махамбетского района"
Дата первичной государственной	27 марта 2002 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента.

регистрации

Справка дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан

Дата выдачи: 01.06.2018

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента.

На экологическую экспертизу направляется раздел ОВОС в составе РП «Разработка проектно-сметной документаций для капитального ремонта подъездной дороги к селу Аккайын Махамбетского района». Разработчик проекта ИП Джунусова Г. А., лицензия № 01729Р. По интересующим вопросам обращаться по телефону **8 (727) 330-22-67.**

ТОО «Рудненский водоканал» извещает потенциальных поставщиков, принявших участие в повторном открытом тендере по закупке **хлора жидкого в возвратных спецконтейнерах сорт 1 ГОСТ 6718-93 в количестве 340 тонн** на 2018 год, состоявшемся 5 марта 2018 г. в 11.00 час., **о результатах тендера**.

Победителем признан ИП «ХИМИМПОРТ». Цена, предложенная победителем, – 480000 тенге за 1 тонну.

ТОО «KAZ Minerals Aktogay» («КАЗ Минералз Актогай»), с юридическим адресом: 050020, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Омарова, 8, объявляет о проведении закупа способом открытого конкурса в соответствии с Правилами приобретения ТРУ при проведении операций по недропользованию, утвержденных совместными приказами министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27.02.15 года № 253 и министра энергетики Республики Казахстан от 27.03.15 года № 241.

Лот № 1. Услуги по детальному проектированию разработки месторождения открытым способом для детального проекта разработки месторождения с целью увеличения добычи сульфидной руды на месторождении Актогай.

Код закупки 2018.ОК-212944.

Выделенная сумма на приобретение данных услуг: 88 180 950,00 (восемьдесят восемь миллионов сто восемьдесят тысяч девятьсот пятьдесят) тенге.

Потенциальные поставщики в конкурсных заявках должны указать предлагаемую цену с учетом всех расходов, связанных с выполнением услуг. Конкурсная документация доступна для просмотра на сайте: http://reestr.nadloc.kz.

Ответственное лицо: Нуржан Аманов, e-mail: nurzhan.amanov@kazminerals.com.

Более подробную информацию и конкурсную документацию можно получить по тел. +7 (727) 330-45-52 (внутр. 12123).

Мына заңды мекенжайда орналасқан: 050020, Қазақстан Республикасының, Алматы қ., Ж. Омарова көшесі, 8, **«KAZ Minerals Aktogay» («КАЗ Минералз Актогай») ЖШС-нің**, Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы № 253 және Қазақстан Республикасының Энергетика минстрінің 2015 жылғы 27 наурыздағы № 241 бірлескен бұйрығымен бекітілген «Жер қойнауын пайдалану операцияларын жүргізу кезінде пайдаланылатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің және оларды өндірушілердің Тізілімі» жөніндегі Ережелерге сәйкес, төмендегі қызметтерді сатып алуға ашық байқау жариялайтынын хабарлайды:

Лот № 1. Ақтоғай кен орнындағы сульфидті кен өндіруді екі есеге арттыру мақсатында кен орнын игерудің толық жобасына арналған кен орнын ашық тәсілмен игерудің толық жобалануы жөніндегі қызметтер.

Ашық конкурстың нөмірі 2018.ОК-212944.

Аталған қызметтерді сатып алуға бөлінген қаржы: 88 180 950,00 (сексен сегіз миллион жүз сексен мың тоғыз жүз елу) теңге

Әлеуетті тауар жеткізушілер ұсынылатын бағаны тауар жеткізуге қатысты барлық шығындарды есепке ала отырып, баға ұсыныстарында көрсетулері тиіс. Тендерлік құжаттарды мына сайтте қарап шығуға болады: http://reestr.nadloc.kz.

Жауапты тұлға: Нуржан Аманов, e-mail: nurzhan.amanov@kazminerals.com.

Анығырақ мәліметті мына телефондар арқылы алуға болады +7 (727) 330-45-52 (іш. 12123).

АО «СНПС-Актобемунайгаз» (г. Актобе, пр. 312 Стрелковой дивизии, 3 (код КАТО 151010000) объявляет об итогах проведения открытого конкурса:

ЛОТ №	Краткое описание ТРУ	Единица измерения	Кол-во
1	Разработка проекта нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС)	одна работа	1.00

Код закупки 2018.ОК-207304 и адрес интернет-ресурса www.reestr.nadloc.kz.

«СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ (Ақтөбе қ., 312 Атқыштар дивизиясы даңғылы, 3 (код КАТО 151010000) ашық конкурстың қорытындысын жариялайды:

ЛОТ №	ТЖҚ қысқаша сипаттамасы	Өлшем бірлігі	Саны
1	Жол берілетін шектегі қашыртқы (ЖБШҚ) нормативтерінің жобасын дайындау	бір жұмыс	1.00

Сатып алу коды 2018.ОК-207304 және интернет-ресурстағы мекенжайы www.reestr.nadloc.kz.

АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» (140102, Павлодарская обл., г. Аксу) объявляет о проведении 2018.ОК-213019 на сайте http://reestr.nadloc.kz:

ЛОТ №	Краткое описание ТРУ	Код СКП	Выделенная сумма, без НДС
1	ВЫПРЯМИТЕЛЬ	27.11.50.350 В	542 260.60

«Еуроазиаттық энергетикалық корпорациясы» (104102, Павлодар облысы, Ақсу қаласы) 2018.ОК-213019 ашық конкурстың өткізетіндігі туралы хабарлайды http://reestr.nadloc.kz:

Лот №	ТЖҚ қысқаша сипаттамасы	ӨСЖ коды	Тауарды сатып алуға бөлінген сома, ҚҚС-сыз
1	ТҮЗЕТКІШ	27.11.50.350 В	542 260.60

Акционерное общество «Транснациональная компания «Казхром» (далее – Общество), 030008, Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, ул. М. Маметовой, д. 4а, извещает своих акционеров о том, что 3 марта 2018 года советом директоров Общества принято решение о созыве внеочередного общего собрания акционеров Общества по инициативе крупного акционера Общества, которое состоится 9 апреля 2018 года в 15.00 часов по адресу: Республика Казахстан, г. Актобе, ул. М. Маметовой, 4а, большой конференц-зал.

Внеочередное общее собрание акционеров Общества будет проводиться в очном порядке в соответствии со ст. 48 Закона Республики Казахстан «Об акционерных обществах» (далее – Закон).

Дата составления списка акционеров, имеющих право на участие во внеочередном общем собрании акционеров, – 19 марта 2018 года.

Повестка дня:

1. Об изменениях в составе совета директоров АО «ТНК «Казхром».
2. Заочное голосование по вопросу повестки дня проводиться не будет.
3. Регистрация акционеров Общества будет производиться 9 апреля 2018 года с 14.00 часов.
4. В случае отсутствия кворума на первом собрании повторное собрание состоится 10 апреля 2018 года в 15.00 часов по тому же адресу.

С материалами по вопросу повестки дня собрания акционеры могут ознакомиться по адресу: Республика Казахстан, г. Актобе, ул. М. Маметовой, 4а, 5-й этаж, бюро корпоративного управления юридического департамента АО «ТНК «Казхром», тел. 8 (7132) 97-32-40.

Внеочередное общее собрание акционеров проводится в соответствии с нормами ст. 35–37, ст. 43–48, ст. 50–52 Закона.

«Қазхром» Трансұлттық компаниясы» Акционерлік қоғамы (одан әрі – Қоғам) 030008, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қ., М. Мәметова көшесі, 4а, өз акционерлерін 3 наурыз 2018 жылы Қоғамның директорлар кеңесімен Ақтөбе қ., М. Мәметова көшесі, 4а, «Қазхром» ТҰК» АҚ – үлкен конференц залы мекенжайы бойынша 9 сәуір 2018 жылы сағат 15.00 өтетін Қоғамның директорлар кеңесінің бастамасы бойынша Қоғам акционерлерінің кезектен тыс жалпы жиналысын жинау туралы шешім қабылданғанын хабарлайды.

Акционерлердің кезектен тыс жалпы жиналысы «Акционерлік қоғамдар туралы» Қазақстан Республикасының Заңының 48 б. сәйкес өткізіледі(одан әрі – Заң).

Акционерлердің жалпы жиналысына қатысуға құқы бар акционерлер тізімін құру күні – 19 наурыз 2018 жыл.

Күн тәртібінде:

1. «Қазхром» ТҰК» АҚ директорлар Кеңесінің құрамындағы өзгерістер туралы.
2. Күн тәртібінің сұрақтары бойынша сырттай дауыс беру жүргізілмейді.
3. Қоғамның акционерлерін тіркеу 2018 жылдың 9 сәуірі сағат 14.00 бастап жүргізіледі.
4. Бірінші жиналыста кворум болмаған жағдайда жиналыс қайтадан 10 сәуір 2018 жылы сағат 15.00 сол мекенжай бойынша өткізіледі.

Жиналыстың күн тәртібіндегі сұрақтар бойынша материалдармен келесі мекенжай бойынша танысуға болады: Ақтөбе қ., М. Мәметова көшесі, 4а, 5 қабат, «Қазхром» ТҰК» АҚ заң департаментінің корпоративтік басқару бюросы. Тел. (8-7132) 97-32-40.

Акционерлердің кезектен тыс жалпы жиналысы Заңның 35–37 б, 43–48 б, 50–52 б. нормаларына сәйкес өткізіледі.

АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» (Павлодарская обл., г. Экибастуз, разрез «Восточный») объявляет закуп способом запроса ценовых предложений **2018.ЦП-212236:**

ЛОТ №	Код СКП	Краткое описание ТРУ	Выделенная сумма, без НДС
1	19.20.21.500 А	Бензин	5 385 482.21

Ценовые предложения представляются заказчику **с 9.00 часов 7.03.2018 года до 9.00 часов 16.03.2018 года** на сайте http://reestr.nadloc.kz, где проект договора доступен для скачивания.

«ЕЭК» АҚ (Павлодар облысы, Экибастуз қаласы) бағалық ұсыныстарды сұрату тәсілімен **2018.ЦП-212236** өткізетіндігі туралы хабарлайды:

ЛОТ №	ӨСЖ коды	ТЖҚ қысқаша сипаттамасы	Бөлінген сома, ҚҚС-сыз
1	19.20.21.500 А	Бензин	5 385 482.21

Конкурстық өтінімдер тапсырыс берушіге http://reestr.nadloc.kz сайтында **7.03.2018 ж. сағат 9.00-ден 16.03.2018 ж. сағат 9.00-ге** дейін жіберіледі, конкурстық құжаттаманы жүктеп алуға болады.

«ССКӨБ» АҚ, Қостанай облысы, Рудный қ., http://reestr.nadloc.kz сайтында **2017.ОК-202127 (П)** жұмыстарын сатып алу бойынша қайта ашық конкурс қорытындылары туралы хабарлайды:

АО «ССГПО», Костанайская область, г. Рудный, объявляет об итогах повторного открытого конкурса на закуп работ **2017.ОК-202127(П)** на сайте http://reestr.nadloc.kz:

Лот №	ӨСЖ коды/ Код СКП	Тауар атауы/Наименование товара
1	66.2.100.300А (1)	2017 жылғы қолданыстағы қондырғыларға арналған көшетхана газдары бойынша құжаттарға верификация және валидация жүргізу/Проведение верификации и валидации документов по парниковым газам для действующих установок за 2017 год

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области» проводит общественные слушания по проекту «Разработка корректировки генерального плана села Шамалган Алматинской области» (ПредОВОС).

Общественные слушания состоятся **в 10.00 часов 11 апреля 2018 года** по адресу: РК, Алматинская обл., г. Каскелен, ул. Умиралиева, 53.

Справки по телефонам:

8 (727) 376-55-82, 311-59-12, e-mail: info.urbanstyle@gmail.com;
8 (727) 301-67-78, 301-71-39, e-mail: tooecom@bk.ru.

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Алматы облысының Сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ келесі жоба бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізеді «Алматы облысы Шамалған ауылының бас жоспарын түзетуді әзірлеу» (Алдын ала ҚОӘБ).

Қоғамдық тыңдаулар **2018 жылдың 11 сәуірінде сағат 10.00** өтеді, мекенжай бойынша: ҚР, Алматы облысы, Қаскелең қ., Өміралиев көшесі, 53.

Анықтамалар телефондар бойынша:

8 (727) 376-55-82, 311-59-12, e-mail: info.urbanstyle@gmail.com;
8 (727) 301-67-78, 301-71-39, e-mail: tooecom@bk.ru.

ТОО «Павлодар-Водоканал» объявляет об итогах повторного открытого тендера, процедура вскрытия конвертов которого состоялась в 14 час. 00 мин. 20.02. 2018 года. Победителем признано ТОО «Торговый дом Метахим», г. Астана, ул. Шагыл, 10/3, по лоту № 1. «Сульфат алюминия технический очищенный в количестве 1120 тонн» по цене 44 680 тенге с НДС за тонну.

ТОО «Павлодар-Водоканал» объявляет об итогах открытого тендера, процедура вскрытия конвертов которого состоялась в 14 час. 00 мин. 2.03. 2018 года.

Победителем признано ТОО «Теміртас-Стройсервис», г. Павлодар, ул. Суворова, 13, по следующим лотам:

Лот № 1. Капитальный ремонт, приводящий к увеличению стоимости водовода хозпитьевой воды по ул. Гагарина от ул. Ворушина до ул. Кутузова на общую сумму 47 678 755 тенге с НДС.

Лот № 2. Капитальный ремонт, приводящий к увеличению стоимости водопровода хозпитьевой воды по ул. Крупской от ул. Набережная до ул. Ленина на общую сумму 27 885 776 тенге с НДС.

Лот № 3. Капитальный ремонт водовода хозпитьевой воды от ВОС по ул. Каз. Правды до автодороги № 19, по автодороге № 19 до ул. Циолковского на общую сумму 77 411 352 тенге с НДС.

Победителем признано ТОО «West-СтройСервис», г. Павлодар, ул. Транспортная, 8 по следующим лотам:

Лот № 4. Строительство сетей водопровода по ул. Естая, 132-134, на общую сумму 8 545 422 тенге с НДС.

Лот № 5.Строительство сетей канализации по ул. Естая,132-134, на общую сумму 9 738 746 тенге с НДС.

«Шұбаркөл көмір» акционерлік қоғамы (бұдан әрі – Қоғам) 100004, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., «Қазыбек би» ауд., Асфальтная к., 18, өзінің акционерлеріне 2018 жылғы 3 наурыз күні Қоғамның директорлар кеңесі Қоғамның ірі акционерінің бастамасымен Қоғам акционерлерінің кезектен тыс жалпы жиналысын шақыру туралы шешім қабылдағандығын хабарлайды, ол **2018 жылғы 9 сәуірде сағат 15.00-де Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы, Асфальтная к., 18-үй, конференц-зал (218 кабинет)** мекенжайы бойынша өткізіледі.

Қоғам акционерлерінің кезектен тыс жалпы жиналысы Қазақстан Республикасының «Акционерлік қоғамдар туралы» Заңының (бұдан әрі – Заң) 48-бабына сәйкес күндізгі тәртіпте өткізіледі.

Акционерлердің кезектен тыс жалпы жиналысына қатысуға құқылы акционерлердің тізімін жасау күні – 2018 жылғы 19 наурыз.

Күн тәртібінде:

1. Қоғамның Директорлар кеңесінің құрамындағы өзгерістер туралы.
2. Күн тәртібінің мәселесі бойынша сырттай дауыс беру өткізілмейді.
3. Қоғамның акционерлерін тіркеу 2018 жылғы 9 сәуірде сағат 14.00-ден бастап жүргізіледі.
4. Бірінші жиналыста жиналым болмаған жағдайда, қайталама жиналыс 2018 жылғы 10 сәуірде сағат 15.00-де сол мекенжай бойынша өткізіледі.

Жиналыстың күн тәртібінің мәселелері бойынша материалдармен акционерлер мына мекенжай бойынша таныса алады: Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Асфальтная к., 18-үй, «Шұбаркөл көмір» АҚ, 127 кабинет, тел. 8 (7212) 58-93-78.

Акционерлердің кезектен тыс жалпы жиналысы Заңның 35–37 бб., 43–48 бб., 50–52 бб. нормаларына сәйкес өткізіледі.

Акционерное общество «Шубарколь комир» (далее – Общество), 100004, Республика Казахстан, г. Караганда, район «Казыбек би», ул. Асфальтная, 18, извещает своих акционеров о том, что 3 марта 2018 года советом директоров Общества принято решение о созыве внеочередного общего собрания акционеров Общества по инициативе крупного акционера Общества, которое состоится **9 апреля 2018 года в 15.00 часов** по **адресу: Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Асфальтная, дом 18, конференц-зал (кабинет 218).**

Внеочередное общее собрание акционеров Общества будет проводиться в очном порядке в соответствии со ст. 48 Закона Республики Казахстан «Об акционерных обществах» (далее – Закон).

Дата составления списка акционеров, имеющих право на участие во внеочередном общем собрании акционеров, – 19 марта 2018 года.

Повестка дня:

1. Об изменениях в составе совета директоров Общества.
2. Заочное голосование по вопросу повестки дня проводиться не будет.
3. Регистрация акционеров Общества будет производиться 9 апреля 2018 года с 14.00 часов.
4. В случае отсутствия кворума на первом собрании повторное собрание состоится 10 апреля 2018 года в 15.00 часов по тому же адресу.

С материалами по вопросу повестки дня собрания акционеры могут ознакомиться по адресу: Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Асфальтная, дом 18, АО «Шубарколь комир», кабинет 127, тел. 8 (7212) 58-93-78.

Внеочередное общее собрание акционеров проводится в соответствии с нормами ст. 35–37, ст. 43–48, ст. 50–52 Закона.

АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания», находящееся по адресу: РК, Карагандинская область, 100604, город Жезказган, улица Маметова, 33, телефон 8 (7102) 762929, факс 8 (7102) 762928, e-mail: **aojrek@mail.ru**, **объявляет о проведении открытого тендера с применением двухэтапных процедур по закупкам следующих товаров, работ и услуг с нижеуказанной предельной суммой:**

лот № 1. Частичная реконструкция ПС-220/110/10 кВ «Барсенгир» – 125 817 416 тенге с учетом НДС;
лот № 2. Частичная реконструкция ОРУ-35 кВ ПС-220/35/6 кВ «Жайрем» – 19 421 652 тенге с учетом НДС;
лот № 3. Частичная реконструкция ОРУ-220 кВ ПС-220/35/6 кВ «Жайрем» – 191 983 176 тенге с учетом НДС;
лот № 4. Частичная реконструкция ПС-220/110/35/6 кВ «Каражалская» – 47 444 134 тенге с учетом НДС;
лот № 5. Частичная реконструкция ПС-220/35/10 кВ «Жана-Арка» – 775 710 тенге с учетом НДС;
лот № 6. Частичная реконструкция ПС-110/35/6 кВ «Центральная» – 215 909 430 тенге с учетом НДС;
лот № 7. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «Городская» – 108 762 677 тенге с учетом НДС;
лот № 8. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «Д» – 14 519 493 тенге с учетом НДС;
лот №9. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «Улытау» – 31 846 538 тенге с учетом НДС;
лот № 10. Частичная реконструкция ПС-110/35/6 кВ «Актас»– 571 710 тенге с учетом НДС;
лот № 11– Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «Сары-Кенгир» – 772 412 тенге с учетом НДС;
лот № 12. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «Урожайная» – 571 710 тенге с учетом НДС;
лот № 13. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «Талап» – 12 290 609 тенге с учетом НДС ;
лот № 14. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «Уш-шокы» – 78 930 761 тенге с учетом НДС;
лот № 15. Частичная реконструкция ПС-35/6 кВ «Кызыл-Жар» – 62 968 322 тенге с учетом НДС;
лот № 16. Частичная реконструкция ПС-35/6 кВ «Клыч» – 82 878 006 тенге с учетом НДС;
лот № 17. Частичная реконструкция ПС-220кВ – Балхашская – 21 104 676 тенге с учетом НДС;
лот № 18. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «№ 1» – 31 424 623 тенге с учетом НДС;
лот № 19. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «№ 2» – 57 515 242 тенге с учетом НДС;
лот № 20. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «№ 3» – 57 509 051 тенге с учетом НДС;
лот № 21. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «№ 5» – 22 057 432 тенге с учетом НДС;
лот № 22. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «№ 7» – 56 402 467 тенге с учетом НДС;
лот № 23. Частичная реконструкция ПС-110/35/10 кВ «№ 9» – 123 779 819 тенге с учетом НДС;
лот № 24. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «№ 10» – 121 983 798 тенге с учетом НДС;
лот № 25. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «№ 11» – 29 310 342 тенге с учетом НДС;
лот № 26. Частичная реконструкция ПС-110/10 кВ «№ 13» – 29 310 342 тенге с учетом НДС;
лот № 27. Частичная реконструкция ПС 16-110 «Свинокомплекс» – 8 050 769 тенге с учетом НДС;
лот № 28. Частичная реконструкция ПС 17-110 «Озерная» – 54 253 015 тенге с учетом НДС;
лот № 29. Частичная реконструкция ПС 18-110 «Аксу-Аюлы» – 184 753 765 тенге с учетом НДС;
лот № 30. Частичная реконструкция ПС Строительная – 31 344 863 тенге с учетом НДС;
лот № 31. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «№ 2» – 231 678 692 тенге с учетом НДС;
лот № 32. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «№ 20» – 25 364 023 тенге с учетом НДС;
лот № 33. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «№ 51» – 36 346 574 тенге с учетом НДС;
лот № 34. Частичная реконструкция ПС-35/10 кВ «№ 15» – 31 428 875 тенге с учетом НДС;
лот № 35. Стенд механический – 7 160 400 тенге с учетом НДС;
лот № 36. Ретом -21 с ноутбуком – 12 150 263 тенге с учетом НДС;
лот № 37. Материалы для капитального ремонта металлической кровли здания «Склад-навес» базы РПБ-3, г. Жезказган» – 12 978 633 тенге с учетом НДС;
лот № 38. Материалы для капитального ремонта здания РММ ф. КРЭС – 10 897 318 тенге с учетом НДС;
лот № 39. Комплектные трансформаторные ПС – 124 181 549 тенге с учетом НДС;
лот № 40. Материалы для замены ж/б опор на ВЛ-220 кВ, г. Жезказган – 16 975 722 тенге с учетом НДС;
лот № 41. Материалы для замены ж/б опор на ВЛ-220 кВ, г. Балхаш – 33 951 443 тенге с учетом НДС;
лот № 42. Материалы для замены ж/б опор на ВЛ-110 кВ, г. Жезказган – 30 381 247 тенге с учетом НДС;
лот № 43. Материалы для замены ж/б опор на ВЛ-35 кВ, г. Жезказган – 56 290 035 тенге с учетом НДС;
лот № 44. Автотранспорт – 71 001 894 тенге с учетом НДС;
лот № 45. Замена подрядным способом фундаментов на ВЛ-220кВ – 148 991 045 тенге с учетом НДС;
лот № 46. Замена подрядным способом грозозащитного троса типа С-70, с сцепной арматурой – 16 312 113 тенге с учетом НДС;
лот № 47. Реконструкция ВЛ-35 кВ № 53 – 107 830 302 тенге с учетом НДС;
лот № 48. Реконструкция сетей 0,4 кВ, г. Приозерск на СИП – 22 145 792 тенге с учетом НДС;
лот № 49. Программное обеспечение расчета потерь электроэнергии в электрических сетях 220-0,4 кВ полной локальной версии РТП-3 – 6 936 000 тенге с учетом НДС;
лот № 50. Кабель АСБ-10 3х70 – 8 221 200 тенге с учетом НДС.

К участию в тендере допускаются все потенциальные поставщики, отвечающие требованиям, указанным в пункте 32 и 33 Правил закупок субъектами естественных монополий товаров, работ и услуг, затраты на которые учитываются при утверждении тарифов (цен, ставок сборов) или их предельных уровней и тарифных смет на регулируемые услуги, утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 18.

Пакет тендерной документации можно получить до 14.00 27.03.2018 г. включительно посредством электронной почты после предоставления заявки с указанием тендера, реквизитов потенциального поставщика и обратного электронного адреса на факс 8 (7102) 762928 или по адресу: г. Жезказган, ул. М. Маметовой, 33, с 8.00 до 17.00 часов.

Пакет тендерной документации в электронном виде предоставляется бесплатно.

Тендерные заявки на участие в тендере, запечатанные в конверты, представляются потенциальными поставщиками в АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» по адресу: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. М. Маметовой, 33, планово-экономический отдел.

Окончательный срок представления тендерных заявок: до 12.00 28.03.2018 г.

Конверты с тендерными заявками будут вскрываться тендерной комиссией в 14.00 28.03.2018 г. по следующему адресу: г. Жезказган, ул. М. Маметовой, 33, 2-й этаж, кабинет генерального директора.

Потенциальные поставщики и их представители (с предоставлением доверенности, заверенной подписью первого руководителя и печатью) могут присутствовать при вскрытии конвертов с тендерными заявками.

Потребители услуг субъекта естественной монополии вправе участвовать в качестве наблюдателей в проводимом АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» тендере.

Дополнительную информацию и справки можно получить по телефонам: 8 (7102) 762929, 8 (7102) 762932.

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01729Р №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы « 30 » қаңтар

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар

Филиалдар, өкілдіктер
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

ДЖУНУСОВА ГУЛЬНАРА АЛЕЕВНА ЖК АЛМАТЫ Қ-СЫ ДЕКАРТА К-СІ 7 ҮЙ 2 П.

Өндірістік база
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган КР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) А.З. Таутеев
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы «30» қаңтар

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074098

Астана қаласы

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01729Р №

Дата выдачи лицензии «30» января 20 08 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование работы в области экологической экспертизы

Филиалы, представительства
(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

ИП ДЖУНУСОВА ГУЛЬНАРА АЛЕЕВНА Г. АЛМАТЫ УЛ. ДЕКАРТА ДОМ 7 КВ. 2

Производственная база
(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии)

Дата выдачи приложения к лицензии «30» января 20 08 г.

Номер приложения к лицензии № 0074098

Город Астана

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ИП ДЖУНУСОВА ГУЛЬНАРА АЛЕЕВНА Г. АЛМАТЫ, УЛ. ДЕКАРТА, ДОМ 7, КВ. 2
(полное наименование местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности
(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
(полное наименование органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии «30» января 20 08

Номер лицензии 01729Р № 0042261

Город Астана

г. Алматы 08

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

ДЖУНУСОВА ГУЛЬНАРА АЛЕЕВНА ЖК АЛМАТЫ Қ-СЫ, ДЕКАРТА К-СІ, 7 ҮЙ, 2 П.

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге

қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, директорының / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары **лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиар органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А. Таутеев**

лицензияны берген органның басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **08** жылғы «**30**» **қаңтар**

Лицензияның нөмірі **01729Р** № 0042261

Астана қаласы