г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz
ROYAL TAU

«Жылыой ауданы Майкөмген ауылішілік автомобиль жолдарын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2020 ж. № RT-0043/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жылыой ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары және тұрғын-үй инспекциясы бөлімі» ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГК Казмунайтехносервис» ЖШС-і

ҚОСЫМША МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
"СТРИМЛАЙН" ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Жылыой ауданы Майкөмген ауылындағы автомобиль жолдарын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

«ROYAL TAU» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражирован о и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0043/20 от 14.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГК Казмунайтехносервис»

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
ТОО «СТРИМЛАЙН»

г. Атырау

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района». Настоящее заключение выполнено согласно договору №32 от 03.11.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ГК Казмунайтехносервис" государственная лицензия II категории ГСЛ №000733 от 20.02.2006г., выданная Министерством регионального развития РК. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ТОО «СТРИМЛАЙН», гослицензия II категории, ГСЛ 16018335 от 29.11.2016г., выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы за №04-10/742 от 08.12.2020г.;

Архитектурно-планировочное задание №422 от 22.05.2018г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района».

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района" от 27 сентября 2017 года.

Решение №07 от 29.01.2018 года акима Майкумгенского сельского округа Жылыойского района Атырауской области о предоставлении права временного безвозмездного использования земельного участка.

Техническое заключение по обследованию , выполненное ТОО «Инжиниринговый центр Азия Эксперт» от 18 декабря 2019 года, свидетельство об аккредитации №00071

Технические условия:

Технические условия №27-6816 от 25.11.2020г.,выданные АО «АтырауЖарык» для проектирования пересечния существующих воздушных линии с автомобильной дорогой.

Технические условия №32-13/69 от 26.11.2020г., выданные ЗРД Телекоммуникация о продлении ТУ №32-15/1171 от 29.10.2018г.

Технические условия №131 от 25.11.2020г. на пересечение, выданные ТОО «Жылыойгаз».

Технические условия №1039 от 20.11.2020г., выданные Кульсаринской дистанцией пути филиал акционерного общества «НК «Қазақстан темір жолы Атырауское отделение магистральной сети.

Технические условия №08/617 от 02.10.2017г., выданные ТОО «ЖылыойТазалық»

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ29VDD00155638 для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» Акимат Атырауской области от 04.12.2020 года.

Письмо №34/4287 от 14.06.2018г. о согласовании рабочего проекта Жылыойским РОВД Департамента внутренних дел Атырауской области.
Согласование конструкций дорожной одежды заказчиком.
Согласование СВОР (сводная ведомость объемов работ) заказчиком.
Согласование типового поперечного профиля заказчиком.
Согласование пересечений с газовыми сетями от 19.10.2018г. ТОО «Жылыойгаз».
Согласования пересечений с телефонными сетями Атырауской ОДТ Филиал АО«Казахтелеком».
Письмо №1094 от 04.12.2020 о согласовании пересечения с железной дорогой, выданное Кульсаринской дистанцией пути Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» - «Атырауское отделение магистральной сети».
План трассы, согласованный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района», ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I 027.ЖКХ.00 ПЗ Пояснительная записка
Том II 027.ЖКХ.Материалы инженерных изысканий, выполненные ТОО «Батыс Геодезия», ГСЛ №12020770 от 24.12.2012г., выданная Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
Том III Книга 1 027.ЖКХ.003.АД.01 Автомобильные дороги
Том III Книга 2 027.ЖКХ.003.ПС 01 Пересечения с инженерными коммуникациями
Том IV Книга 2 027 ЖКХ 003.ПОС 01 Проект организации строительства
Том V 027.ЖКХ 003 ООС Охрана окружающей среды
Том VI 027.ЖКХ 003 СД Сметная документация
ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является повышение уровня благустройства с обеспечением беспрепятственного проезда автотранспортных средств в селе Майкомген Жылыойского района. В результате реконструкции автомобильной дороги улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

5.5 Существующее положение

Техническое обследование выполнено в соответсвтии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». При обследовании участков автомобильных дорог обнаружено:
Полностью отсуствует асфальтобетонное покрытие с дорожной одеждой. Поток автомобильного транспорта проезжает поверх грунтовых дорог, затрудняется передвижение автотранспорта в результате образовывающейся грязевой жижи после атмосферных осадков. Наблюдается образвание колеи и гребенки земляного полотна.
Отсутствуют бордюры, необходимые для разделения проезжей части и пешеходных тротуаров. Отсуствует пешеходные тротуары, дорожные знаки для пешеходов. На пересчениях улиц отсутствуют знаки «Главная дорога», «Уступи дорогу». Отсутствуют водостоки вдоль презжей части.

На основании проведенного обследования сделано заключение, что обследуемые участки находятся автомобильных дорог находится в неудовлетворительном техническом состоянии. В соответствии с фактическим техническим состоянием участков автомобильных дорог требуется реконструкции участков автомобильных дорог с СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении исследованная территория находится в Атырауской области Жылыойском районе с.Майкомген.

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Исследованная территория входит в состав Жылыойского района, Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр – г.Кульсары, областной центр г. Атырау. Передвижение в пределах территории - по грунтовым дорогам. Передвижение возможно всеми видами транспорта. Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся с учетом требований СП РК 2.04-01-2017.

Климатический район территории для строительства – IV г.

Дорожно-климатическая зона - V.

Сейсмичность района строительства - 5 баллов.

Абсолютная максимальная температура наружного воздуха - (+45° С).

Абсолютная минимальная температура наружная воздуха – (-38° С).

Среднегодовая скорость ветра - 4,6 м/сек.
Годовая сумма осадков составляет по территории – 172 мм.
Годовая относительная влажность воздуха – 66%
Средняя высота снежного покрова – 10 см.
Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,24м.
Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,5м.

Территория в пределах исследованной площадки приурочена к поверхности хвалынской (верхнеплейстоценовой) морской террасы (mQ3hv). Нижняя граница террасы определяется изогипсой с абсолютной отметкой минус 22.00м. Хвалынская аккумулятивная морская терраса отделяется от новокаспийской аккумулятивной морской террасы довольно отчетливо прослеживающимся береговым валом в виде перегиба склона высотой 1,73м и шириной до 100м.

Геолого-литологический разрез исследованной территории, на глубину до 5,0 м. от дневной поверхности представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) времени аллювиального генезиса (а Q4). Абсолютные отметки существующего рельефа имеют значения от -9,00 м до -15,00м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Батыс Геодезия», на основании Государственной лицензии №12020770 от 24.12.2012г, выданной Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II (средней сложности) согласно СП РК 1.02-102-2014 Инженерно-геологические изыскания.
Инженерно-геологическая разведка заключалась в проходке разведочных и технических скважин глубиной 3 метров, с отбором из технических скважин необходимого количества образцов грунтов ненарушенной (монолиты) и нарушенной структуры, а также проб грунтовых вод для выполнения по ним комплекса лабораторных исследований
Проходка технических скважин велась ударно-канатным способом, 3 метровые скважины dy=168 мм, при помощи самоходной буровой установки АВБ 2м. Монолиты грунтов отбирались при помощи виброзонда.

Геолого-литологический разрез, на глубину до 3,0 м от дневной поверхности, представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) времени аллювиального генезиса (а Q4). супесью песчанистой. Супесь песчанистая (ИГЭ-1) коричневая, с включением битой ракуши, с редким включением соли и растительных остатков.

Гидрогеологические условия
В процессе производства инженерно-геологической разведки в пределах исследованной территории горизонт грунтовых вод не вскрыт
. По физико-механическим свойствам и гранулометрическому составу грунта выделен 1 инженерно-геологический элемент.
ИГЭ-1 Супесь песчанистая. Мощность слоя –3,0м. Нормативное значение естественной влажности – 4,94%.

Грунт слабозасоленный.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей среднеагрессивная.
Коррозионная активность для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам (по ГОСТ 22266-85) – средне-агрессивная, для бетонов марки W 6 – средне-агрессивная, для бетонов марки W 8 – средне-агрессивная.

В результате выполненного комплекса аналитических геотехнических исследований установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез,

геотехнические прочностные свойства грунтов и гидрогеологические особенности площадки благоприятны при условии выполнения рекомендованных мероприятий.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Время непрерывной эксплуатации (расчетный срок службы) – 12 лет в соответствии с интенсивностью движения и транспортной нагрузкой автомобилей группы А в 252 ед/сут.

Принятые основные технические параметры

Строительство автодороги выполняется в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СП РК 3.01-101-2013.

Дорожно-климатическая зона -V

Категория дороги – IV

Количество полос движения – 2 шт;

Ширина полос движения – по 2,75 м

Ширина обочины – по 1,5 м

Ширина земляного полотна – 8,5 м

Строительная длина улиц – 3,05 км

Поперечный уклон проезжей части - 15

Поперечный уклон обочины - 40‰

Проектом предусмотрено:

1. Автомобильная дорога примыкает к существующей автомобильной дороге Атырау – Кульсары и проходит по ул. Уркер и ул. Данк. Протяженность автомобильной дороги 2,775 км. На ПК 0+20 автомобильная дорога пересекает регулируемый железнодорожный переезд. Граница производства работ по строительству автомобильной дороги начинается с ПК 0+40.
2. Автомобильная дорога берет начало возле школы №17. Дорога проходит между сложившейся застройки по ул. Айнымас. Примыкает автомобильная дорога к существующей автомобильной дороге Атырау – Кульсары на ПК 4+76,69. Протяженность автомобильной дороги 476,69 м. Возле школы проектом предусматриваются площадки для остановки транспорта, а также тротуары шириной 1,5 м. На вершине угла №1 ПК 1+90 дорога проходит по площадке под остановку транспорта возле Акимат.

Строительство дорог предусматривает следующие работы:

разбивка трассы;

подсыпка (выемка) грунта до проектной отметки;

планировочные работы;

устройство дорожной одежды;

укрепление обочин;

План и продольный профиль

План автодорог запроектирован в масштабе 1:500. Общая протяженность реконструкции всех автодорог составляет 3,25 км. В плане - автомобильные дороги проходят в тесной существующей застройке и существующих подземных и воздушных коммуникациях, минимальный радиус в плане 15 м. В продольном профиле наибольший уклон не превышающих 33%0. Поперечные профили проезжей части на большом протяжении приняты двухскатные. Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии со СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.03-101-2013.

Проезжая часть автодорог с асфальтобетонным покрытием укрепляется обочинами из щебеночно-песчаной смеси шириной 1,5м.

Земляное полотно

Принятые при проектировании параметры проезжей части, приведены в чертеже.

Основные параметры дорог:
Количество полос движения – 2 шт;
Ширина полос движения – по 2,75 м;
Обочины – по 1,5 м;
Для обеспечения удобства и безопасности движения, увеличения пропускной способности автодороги, защиты проезжей части от разрушения и загрязнения, проектом предусмотрено укрепление обочин.
Обочины укрепляются на всю ширину 1,5 м. Более подробно объемы указаны в ведомости укрепления обочин.
Конструкция укрепления обочин принята следующей:
Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93*, толщиной 15,0 см
Величина требуемого модуля упругости конструкции укрепления остановочной полосы, для переходного типа покрытия, принята равной 120 МПа
В качестве расчетной нагрузки, принимается автомобиль с нагрузкой 10 тн на ось давлением в шинах 0,6 МПа и диаметром отпечатка, эквивалентным следу колеса 33 см.

Для обеспечения удобства и безопасности движения, увеличения пропускной способности автодороги, защиты проезжей части от разрушения и загрязнения, проектом предусмотрено укрепление обочин.
Обочины укрепляются на всю ширину 1,5 м. Более подробно объемы указаны в ведомости укрепления обочин.
Конструкция укрепления обочин принята следующей:
Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93*, толщиной 15,0 см
Величина требуемого модуля упругости конструкции укрепления остановочной полосы, для переходного типа покрытия, принята равной 120 МПа
В качестве расчетной нагрузки, принимается автомобиль с нагрузкой 10 тн на ось давлением в шинах 0,6 МПа и диаметром отпечатка, эквивалентным следу колеса 33 см.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечения транспортной связью и действующих нормативных документов в РК по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СН РК 3.03-04-2014 с использованием следующих исходных данных:
Дорожно-климатическая зона – V;
Степень засоления – незасоленные;
Расчётная нагрузка соответствует расчётному автомобилю группы – А;
Нормативная нагрузка на ось – 100 кН;
Давление от расчётной нагрузки – 0,8 МПа;
Расчётный диаметр следа колеса (динамическая нагрузка) – 39 см;
Заданный срок службы дорожной одежды – 12 лет;
Требуемый уровень надёжности – 0,80;
Интенсивность движения на расчётный год – 252 авт./сут.;
Требуемый модуль упругости - 150 МПа,
Сейсмичность района строительства – 5 баллов
Категория автодороги – IV местного значения.

В проекте принята следующая конструкция дорожной одежды:
1. Верхний слой покрытия – Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90, толщиной 10 см.
2. Верхний слой основания – щебень фракционированный 40-80 мм трудноуплотняемый М 800, уложенный по способу заклинки ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см.
3. Нижний слой основания - песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*,

толщиной 15 см.
4. Дренирующий слой - песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части и автодорог является наиболее сложной и актуальной задачей, учитывая рельефные условия, отрицательно влияющих на состояние дорожной одежды автомобильной дороги.
Проектным решением отвод воды обеспечивается за счет двухскатного поперечного уклона проезжей части на откосы и по ландшафту в пониженные места либо в водопропускные трубы.

Примыкания и пересечния в одном уровне

Автомобильная дорога №1, в начале примыкает к существующей автомобильной дороге Атырау – Кульсары на автомобильной дороге №1 запроектированы съезды в застройку:
ПК 0+91 справа;
ПК 8+83 справа на существующий щебеночный съезд;
ПК 14+32 слева на существующий вал.
Радиусы закругления приняты по 5,0 м.
Автомобильная дорога в конце примыкает к существующей дороге Атырау – Кульсары.
Радиусы закругления по 20,0 м.
Конструкция дорожной одежды на съезд идентична проектируемой автомобильной дороге.

Автобусные остановки. Площадки отдыха.

Для обеспечения безопасности движения и предотвращения остановки транспорта на проезжей части возле территории школы №2 проектом предусмотрена остановочная площадка для общественного транспорта. Вдоль остановочной площадки предусмотрен тротуар шириной 1,5 м.
Конструкция дорожной одежды на остановочной площадке идентична основной дороги.
Конструкция дорожной одежды на тротуаре:
Горячая плотная песчаная асфальтобетонная смесь Тип Г марки III по ГОСТ 31015-2002 толщиной 4 см.;
Щебень фракционированный фр. 40-80, толщиной 18 см ГОСТ 8267-93*.
Протяженность тротуара составляет 38,7 м. Поперечный уклон тротуаров 5‰. За тротуарами предусматривается укрепленная обочина 0,5 м, укрепленная по типу укрепления обочин по основной дороге.

Ширина стояночных площадок 21,0 м. Площадка рассчитана под расстановку транспорта под углом 90^0. Поперечный уклон площадок предусмотрен в обратную сторону от тротуаров в сторону проезжей части 15‰.

Бортовой камень, ограждающий тротуар, возвышается над проезжей частью на 15 см. Основным типом принят борт БУ 300.30.32 и БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.
На вершине угла №1 ПК 1+90 автомобильной дороги №2 располагается существующий Акимат. Проектом предусматривается устройство площадки для остановки общественного транспорта размером 15,0х8,9 м. Конструкция дорожной одежды на площадке:
щебень фракционированный (М 600) фр. 40-80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93*, толщиной 25,0 см.

Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортных развязок в разных уровнях не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для упорядочения дорожного движения и его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрена установка необходимых дорожных знаков.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Дорожная разметка предусмотрена первого типа горизонтальная и выполняется согласно СТ РК 1124- 2003 «Разметка дорожная».

Всего предусматривается установка дорожных знаков – 33 шт., в том числе:
предупреждающие знаки – 6 шт.;
знаков приоритета – 18 шт;
запрещающих знаков – 8 шт;
предписывающие знаки –1 шт.;
Типоразмер дорожных знаков – I. Дорожные знаки изготавливаются по СК РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» с использованием светоотражающей пленки типа 1 и устанавливаются по ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

Конструкции опор дорожных знаков приняты по типовой серии 3.503.9-80 выпуск 1 и выпуск 2 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» для III ветрового района. Для установки знаков предусмотрены опоры в виде стальных стоек на фундаментах Ф1 – массой 0,85тн.

Дорожная разметка выполняется в соответствии с СК РК 1124-2003 и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Элементы дорожной разметки наносятся краской. Протяжённость разметки, приведённой к сплошной линии шириной 0,10 м, составляет 1880,75 п.м.

В соответствии с «Справочным пособием по разметке автомобильных дорог» сплошная линия 1.1 применяется при условии плавности закругления Р ≤19, в остальных случаях разметка наносится прерывистой линией 1.5.

Организация дорожного движения на период производства работ

В соответствии СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ» ремонтные работы производятся по всей ширине проезжей части и пропуск транспортных средств осуществляется по существующим дорогам. В организацию движения автотранспорта по существующим улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период реконструкции автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Проектом предусмотрено строительство трех водопропускных труб в пониженном месте:
Водопропускная труба на ПК 0+77. Автомобильная дорога №1;
Водопропускная труба на ПК 13+40. Автомобильная дорога №1;
Водопропускная труба на ПК 4+60. Автомобильная дорога №2.
Трубы запроектированы по ГОСТ 10704-91. Укрепление у труб выполнено в соответствии с т.п. 3.501.3-183.01. Трубы водопропускные круглые из гофрированного металла для железных и автомобильных дорог". Выпуск 0 "Материалы для проектирования". "Конструкции укреплений".
Трубы запроектированы под временную вертикальную нагрузку от подвижного состава А14 и колесную нагрузку К14.
В целях защиты внутренней и наружней поверхности трубы от абразивного износа выполняется гидроизоляция из полимерного покрытия.
Бетон экрана, фундамента и укрепления по ГОСТ 26633-2015 класса В20, В-20 водонепроницаемостью W8, морозостойкостью F200. Водопроницаемость W8 принята из условия среднеагрессивной среды грунта.
Перед началом работ по устройству щебёночно-песчанной подготовки грунт основания необходимо уплотнить.
Все работы вблизи существующих коммуникаций производить вручную и в присутствии представителя владельца (эксплуатирующей организации).

Металлическая труба с внутренней антикоррозийной обработкой укладывается на щебеночно-песчаную подушку двумя частями по 7,075 м, сваривается открытой сваркой и обрабатывается с наружи антикоррозийной гидроизоляцией.
Грунтовую призму вокруг труб устраивают из песка среднезернистого.

6.2.3 Инженерные сети

Пересечение существующего газопроовда с автодорогой

В связи с проектированием автомобильных дорог в селе по существующей сложившейся застройке и улицам, автомобильные дороги связаны друг с другом. Автомобильная дорога №4, в начале, примыкает к существующей автомобильной дороге в селе с асфальтобетонным покрытием. Радиусы закругления 5,0 и 12,0 м.
Конструкция дорожной одежды на съездах идентична проектируемой автомобильной дороге.

Основание для разработки данного раздела являются технические условия №131 от 25.11.2020г. на пересечение, выданные ТОО «Жылыойгаз». В объем строительства, предусмотренный данным рабочим проектом, входит обустройство пересечений газопроводов с реконструируемыми дорогами.

Проектом предусмотрены пересечения:
проектируемой автодороги №2 с надземным газопроводом:
на ПК2+15,9 – 20,1м из трубы ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 Д63х5,8мм,
на ПК3+48,2 -18,1 м из трубы ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 Дн63х5,8мм;

При пересечении существующего надземного газопровода низкого давления с проектируемой автодорогой, проектом предусматривается прокладка существующего газопровода в подземное исполнение. Проектируемый подземный газопровод заключается в футляр из трубы ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 (110х10) с выходом в конце футляра по ходу газа контрольную трубку. Проектируемые трубы подземного газопровода и футляра выполнены из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Газопровод в месте выхода на землю заключается в футляр из стальной трубы Дн108х4,0 по ГОСТ 10704-91. Простанство между футляром и гахопроводом заливается битумом или заделывется просмоленной паклей.Прокладка новых труб с установкой цельного футляра осуществляется открытым способом. Соединение полиэтиленового газопровода со стальным газопроводом выполнены неразъемным с помощью переходников Ст 57х3,5/ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 63х5,8 по ГОСТ Р50838-2009.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета с надписью "Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!" по ТУ2245-00221696750-2002 на расстоянии 0,2 м от присыпанного грунта.

Для защиты участков подземного стального газопровода, футляров от почвенной коррозии принята «весьма усиленная» изоляция. Изоляция надземного газопровода – окраска эмалью для наружных работ в два слоя, по двум слоям грунтовки.

Пересечение с телефонными сетями

Проектом предусматривается вынос слаботочных сетей мешающих строительству согласно Технические условия №32-13/69 от 26.11.2020г., выданные ЗРД Телекоммуникация о продлении ТУ №32-15/1171 от 29.10.2018г.

В местах пересечения проектируемой автодороги с существующими с оптическми и электрическими линиями связи предусмотрена закладка в траншею футляров из полиэтиленовых труб ПНД 100ПЭ 100 SDR 17 Герметизация концов футляров предусмотрена с помощью полиэтиленовых пакетов и монтажной пены. Пересечения запроектированы в соответствии с ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений.
Глубина заложения не менее 1,4 м от футляра до покрытия автодороги, прокладка производится открытым способом.

На автодороге №1 предусмотрено устройство пересечения с линией связи на ПК 16+36.8; ПК 16+95; ПК 21+10;

На автодороге №1 предусмотрено устройство пересечения с линией связи на ПК 22+15.5; ПК 23+15.7; ПК 28+08.4; ПК 25+34.4;

На автодороге №2 предусмотрено устройство пересечения с линией связи на ПК 2+91.1 и ПК 2+98.6, ПК 3+07.4 и ПК 3+12.2

Основные показатели по разделу:

Общая протяженность футляров из трубы ПНД 100 ПЭ100 SDR 17 для пересечения – 366 п.м.

Пересечения с электрическими сетями

Проектом предусмотрен вынос электрических сетей согласно Технических условий №27-6816 от 25.11.2020г., выданные АО «Атырау Жарык» на проектирование пересечений. В соответствии с техническими условиями в местах пересечения проектируемой автодороги с существующими воздушными линиями 10кВ и 0,4кВ предусматривается выполнение работ по переустройству сетей с целью приведения габаритов требованиям ТУ и ПУЭ.

Пересечение проектируемой дороги с ЛЭП-6кВ удовлетворяет требованиям ПУЭ РК. При устройстве пересечения с ЛЭП-0,4кВ 4пр. предусматриваются демонтаж существующих опор и проводов в пролете. Переходы выполняются с помощью провода СИП-3 1х70мм^2, СИП-4 2х50мм^2, АС-95 на промежуточных переходных опорах ПА 10-5 повышенного типа на стойках СВ164.

Пересечение с железной дорогой

Пересечение проектируемой дороги с железнодорожным путем выполнено согласно технических условий №1039 от 20.11.2020г., выданные Кульсаринской дистанцией пути филиал акционерного общества «НК «Қазақстан темір жолы Атырауское отделение магистральной сети.

Расположение технических средств организации дорожного движения выполнено в соответствии нормативными документами, действующими в РК. Предусмотрено устройство пересечения ж/д пути с автодорогой №1 на пикете 0+19.7. Железнодорожный переезд через выставочный путь запроектирован по типовому проекту 501-01-6.89 «Железнодорожные переезды. Путевая часть». Предусмотрена конструкция железнодорожного переезда из настила 1ПНЖ2. Плиты настила укладываются с асфальтобетонным покрытием.

6.3 Организация строительства

При выполнении работ по проекту «Реконструкция автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района» предусмотрены требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и действующие правила по технике безопасности для строительных работ СНиП РК 1.03-05-2011, "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СН РК 1.03.01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» определяется по Пособию к СП РК 1 .03.102-2014г. часть II. Таблица Б.1.4.1. п.2 Автомобильные дороги. Согласно расчета продолжительность строительства составляет – 7 мес.

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» №04-10/742 от 08.12.2020г. строительство объекта запланировано на 2 квартал

2020 года. Финансирование реализации проекта осуществляется за счет государственных средств.

6.4 Отвод земель

Решением №23 от 27.10.2017 года акимом Майкумгенского сельского округа Жылыойского района Атырауской области предоставлено право временного безвозмездного использования земельного участка.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района» разработан ИП «Регентова Г.Е.» на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданной Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля №01257Р от 31.07.2007г.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями:
Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 25.06.2020г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан;
Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289);

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются объекты, от которых загрязняющие вещества поступают непосредственно в атмосферу.

При реконструкции объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:
организованные источники:
компрессор передвижной – источник №0001;
дизельная электростанция ДЭС – источник №0002;
котел битумный автогудронатора – источник №0003;
прицепной передвижной битумный котел – источник №0004;
неорганизованные источники:
работа строительной техники – источник №6001;
движение строителной техники по строительной площадке – источник №6002;
планировка площадей бульдозером – источник №6003;
разработка грунта экскаватором – источник №6004;
выгрузка материалов на объекте – источник №6005;
испарение битума при пропитке полотна – источник №6006;
испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия – источник №6007;
лакокрасочные работы – источник №6008;
буровые работы – источник №6009;
сварка полиэтиленовых труб – источник №6010;
сварка, резка и пайка металлов – источник №6011;
выбросы паров углеводородов с емкости разогрева битума в автогудронаторе – источник №6012.

На период строительства на строительной площадке автомобильной дороге будут находиться: 16 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы из по 12-ти

источникам будут производиться неорганизованно, а источники №0001-0004 являются организованными. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0,72296064 г/с или 1,467339052 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Таблица №1

Производство, цех, участок	номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующие положение		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
компрессоры передвижные								
(0301) диоксид азота								
	0001	0	0	0,085	0,031	0,085	0,031	2021
(0304) оксид азота								
	0001	0	0	0,014	0,005	0,014	0,005	2021
(0328) Сажа (углерод черный)								
	0001	0	0	0,007	0,003	0,007	0,003	2021
(0330) оксид серы								
	0001	0	0	0,011	0,004	0,011	0,004	2021
(0337) оксид углерода								
	0001	0	0	0,074	0,027	0,074	0,027	2021
(0703) бенз(а)пирен								
	0001	0	0	0,00000013	0,00000005	0,00000013	0,00000005	2021
(1325)формальдегид								
	0001	0	0	0,0015	0,0005	0,0015	0,0005	2021
(2754)Углеводороды предельные С12-С19								
	0001	0	0	0,037	0,014	0,037	0,014	2021

Итого	0	0	**0,22950013**	**0,08450005**	**0,22950013**	**0,08450005**	2021
дизельные электростанции							
(0301) диоксид азота							
0002	0	0	0,009	0,001	0,009	0,001	2021
(0304) оксид азота							
0002	0	0	0,001	0,0002	0,001	0,0002	2021
(0328) Сажа (углерод черный)							
0002	0	0	0,001	0,0001	0,001	0,0001	2021
(0330) оксид серы							
0002	0	0	0,001	0,0002	0,001	0,0002	2021
(0337) оксид углерода							
0002	0	0	0,008	0,001	0,008	0,001	2021
(0703) бенз(а)пирен							
0002	0	0	0,00000001	0,000000002	0,00000001	0,000000002	2021
(1325)формальдегид							
0002	0	0	0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2021
(2754)Углеводороды предельные С12-С19							
0002	0	0	0,004	0,001	0,004	0,001	2021
Итого	0	0	**0,02420001**	**0,00352000**	**0,02420001**	**0,00352000**	2021
Битумный котел							
(0301) диоксид азота							
0003	0	0	0,00304	0,00045	0,00304	0,00045	2021
(0304) оксид азота							
0003	0	0	0,00049	0,00007	0,00049	0,00007	2021
(0328) Сажа (углерод черный)							
0003	0	0	0,0002645	0,0000385	0,0002645	0,0000385	2021
(0330) оксид серы							
0003	0	0	0,0062	0,0009	0,0062	0,0009	2021

(0337) оксид углерода								
	0003	0	0	0,0147	0,00214	0,0147	0,00214	2021
Итого		**0**	**0**	**0,0246945**	**0,0035985**	**0,0246945**	**0,0035985**	
Битумный котел автогудронатора								
(0301) диоксид азота								
	0004	0	0	0,0104	0,0027	0,0104	0,0027	2021
(0304) оксид азота								
	0004	0	0	0,00169	0,00044	0,00169	0,00044	2021
(0328) Сажа (углерод черный)								
	0004	0	0	0,0009	0,000233	0,0009	0,000233	2021
(0330) оксид серы								
	0004	0	0	0,0215	0,0056	0,0215	0,0056	2021
(0337) оксид углерода								
	0004	0	0	0,0495	0,0129	0,0495	0,0129	2021
	Итого	**0**	**0**	**0,08399**	**0,021873**	**0,08399**	**0,021873**	2021
итого по организованным источникам								
				0,36238464	**0,11349155**	**0,36238464**	**0,11349155**	2021
Неорганизованные источники								
Передвижение источники и работа строительной техники								
не нормируется, согласно Экологическому Кодексу РК статье 28 п.6								
движение строительной техники по стройплощадке								
(2908) Пыль неорганическая 20-70 % SiO2 оксида кремния								
	6002	0	0	0,0006	0,004	0,0006	0,004	2021
Расчет выбросов при планировки площадей бульдозером								
(2908) Пыль неорганическая 20-70 % SiO2 оксида кремния								
	6003	0	0	0,0025	0,007	0,0025	0,007	2021
выбросы от разработке грунта экскаватором								
(2908) Пыль неорганическая 20-70 % SiO2 оксида кремния								
	6004	0	0	0,002	0,0011	0,002	0,0011	2021
выгрузка материала на объекте								

(2908) Пыль неорганическая 20-70 % SiO2 оксида кремния								
	6005	0	0	0,00941	0,08063	0,00941	0,08063	2021
Испарение битума при пропитки покрытия								
(2754)Углеводороды предельные С12-С19								
	6006	0	0	0,042	0,724	0,042	0,724	2021
Испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия.								
(2754)Углеводороды предельные С12-С19								
	6007	0	0	0,042	0,458	0,042	0,458	2021
Лакокрасочные работы								
(0616) Ксилол								
	6008	0	0	0,0837	0,006478	0,0837	0,006478	2021
(0621)толуол								
	6008	0	0	0,0384	0,023588	0,0384	0,023588	2021
(1042) спирт н-бутиловый								
	6008	0	0	0,008	0,01154	0,008	0,01154	2021
(1061) спирт этиловый								
	6008	0	0	0,004	0,00577	0,004	0,00577	2021
(1210)бутиацетат								
	6008	0	0	0,0552	0,02038	0,0552	0,02038	2021
(1401)ацетон								
	6008	0	0	0,0176	0,005148	0,0176	0,005148	2021
(2752)уайт-спирит								
	6008	0	0	0,0274	0,001364	0,0274	0,001364	2021
	Итого	0	0	**0,2343**	**0,074268**	**0,2343**	**0,074268**	2021
Буровые работы								
(2908) Пыль неорганическая 20-70 % SiO2 оксида кремния								
	6009	0	0	**0,0062**	**0,001**	0,0062	0,001	2021
Сварка полиэтиленовых труб								
(0337) оксид углерода								
	6010	0	0	0,0009	0,000003	0,0009	0,000003	2021

(0827)винил хлористый								
	6010	0	0	0,00039	0,000001	0,00039	0,000001	2021
	Итого	0	0	**0,00129**	**0,000004**	**0,00129**	**0,000004**	2021
Сварочные работы								
(0123)оксид железа								
	6011	0	0	0,00072	0,0001	0,00072	0,0001	2021
(0143)оксид марганца								
	6011	0	0	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	2021
(0168) Олова оксиды								
	6011	0	0	0,000009	0,0000004	0,000009	0,0000004	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
	6011	0	0	0,000017	0,0000007	0,000017	0,0000007	2021
(0301) диоксид азота								
	6011	0	0	0,0054	0,00011	0,0054	0,00011	2021
(0342)Фтористый водород								
	6011	0	0	0,00003	0,0000044	0,00003	0,0000044	2021
Итого		0	0	**0,006276**	**0,0002255**	**0,006276**	**0,0002255**	2021
(2754)Углеводороды предельные								
	6012	0	0	0,014	0,00362	0,014	0,00362	2021
итого по неорганизованным								
		0	0	**0,360576**	**1,353848**	**0,360576**	**1,353848**	2021
всего		0	0	**0,72296064**	**1,46733905**	**0,72296064**	**1,46733905**	2021

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не выявил какого-либо превышения норм качества воздуха в жилой зоне.

Максимальные приземные концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, значительно ниже 1 ПДК. В селитебной зоне влияние выбросов предприятия практически отсутствует. В соответствии с требованиями ОНД – 86, (РНД 211.2.01-97) установленные настоящим проектом выбросы вредных веществ в атмосферу от источников предприятия, принимаются как предельно-допустимые (ПДВ). Ветровая деятельность будет способствовать рассеиванию выбросов загрязняющих веществ в атмосфере и быстрому снижению концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

При выполнении строительно-монтажных работ по реконструкции внутрисельских автомобильных дорог п. Майкомген необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Проект 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.

Водопотребление и водоотведение

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом.

На строительную площадку питьевая вода будет закупаться в бутылях и выдаваться бригадам на строительной площадке.

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 7254м^3 за весь период строительства.

Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Т.к. продолжительность периода строительства 7 месяцев, а число работающих 32 человек из них 22 рабочих и 10 ИТР, то, принят расход на одного работающего 25 л/сутки на ИТР 12 л/сутки. Расчетный период строительства = 7мес* 30 дней = 210 дней.

Расход воды на хоз-питьевые нужды:

Ораб = 25*22*210= 115500л =115,5м^3

Оитр = 12*10*210= 25200 л = 25,2м^3

Ообщ = 115,5 + 25,2 = 140,7м^3

Безвозвратные потери составляют 5%.

Общий расход воды за весь период строительства будет равен - 2173,2 м^3

Общий расход воды за весь период строительства на хоз-бытовые нужды равен140,7м^3.

Общий расход воды за весь период строительства на технические нужды равен 2032,5 м^3. Безвозвратные потери составляют 2039,535 м^3.

Общий объем сточной воды за весь период строительства составит 133,665 м^3, в постороннюю канализацию-133,665 м^3.

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. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при реконструкции не планируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.Общий объем хоз.бытовых сточных вод за весь период строительства составит 133,665 м^3.

Отходы

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:
промышленные отходы (отходы производства);
твердые бытовые отходы (отходы потребления);

К твердым бытовым отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при реконструкции объекта. В состав отходов входят следующие группы компонентов: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %). Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках.

В процессе реконструкции объекта образуются производственные отходы – обтирочный материал, огарки электродов сварки, тары из под ЛКМ, твердые бытовые отходы.

Образующиеся отходы при строительстве объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G - зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Таблица №2

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3	4
Всего	1,44251	-	1,44251
в том числе:	-	-	-
отходов производства	0,06151	-	0,06151
отходов потребления	1,381	-	1,381
Янтарный список отходов			
Обтирочные материалы	0,00235	-	0,00235
Тары из под ЛКМ	0,059	-	0,059
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	1,381	-	1,381
Огарки использованных электродов	0,00016	-	0,00016

На период реконструкции автодорог 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;
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.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории, 5 класс опасности.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.
Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.
Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается.
Персонал будет обеспечен привозным горячим питанием.

В период строительства объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления. В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;
руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора;

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с эксплуатирующей организацией. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест для производственных помещений считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. При производственных работах на открытой территории нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающие и названные выше.

Уровень на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительного направленного источника не будет превышать допустимые для работающего персонала показатели.

Шумовое воздействие автотранспорта.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствие с ГОСТ19358-85. Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др.с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А0, а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на УПН, дает возможность значительно снизить последние.

Производственно-бытовой шум.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работа и др.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих из частиц. В отличии от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются оолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрация возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин, самого источника возбуждения, а также применение конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5-6 м. от источника колебаний их эффективность резко падает.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудования устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращения времени пребывания в условиях вибрации применение средств индивидуальной защиты.

Характер воздействия.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах нормативной санитарно-защитной зоны. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным и длительным.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МНЭ РК от 28.02.15 года №177 (с изменениями и дополнениями от 05.07.2020 г.), приказа МНЭ РК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168 и Санитарных правил содержание территорий населенных мест № 3.007.97.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-квартала 2020 года.

Территориальный район строительства - 6 – Атырауская область.

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ):

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.70, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно прогнозу социально-экономического развития РК на 2021-2025 годы, одобренного на заседании Правительства РК (протокол № 29) от 25 августа 2020 года с МРП (2020г.) - 2778тг., МРП (2021) - 2917тг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU», в рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района» внесены следующие дополнения:

По разделу АД:

1. Предоставлено согласование с заказчиком плана проектируемых дорог.
2. Предоставлено согласование с заказчиком Конструкции дорожной одежды.
3. Предоставлен согласованный с заказчиком Типовой поперечный профиль.
4. Предоставлено согласование с заказчиком Сводной ведомости объемов работ.
6. Предоставлено согласование пересечения с Кульсаринской дистанцией пути Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Атырауское отделение магистральной сети».
7. Представлены согласования пересечений проектируемой автодороги (телефонные сети, газовые сети, электрические сети) с представителями коммуникационных служб).

По разделу ОВОС:

*1.*Расчетный расход материалов, объемы выполняемых строительных работ, продолжительность и количество сотрудников, приведены в соотвествии в смете и ПОС.
2.Произведен перерасчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по ставке МРП на 2021г.
3.Откорректирована таблица «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», в части существующего положения.
4.В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» указан период строительства (месяц, год), год достижения ПДВ исправлен на 2020.
5.Откорректирована продолжительность строительства и количество сотрудников, произведен перерасчет водопотребления и отходов согласно периода строительства в ПОС.
6.Проект согласован с заказчиком.

По разделу СД:

1.Представлена сметная документация в ценах, действующих в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу, согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный Приказом №249-нк КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года.
2.Сводный сметный расчет строительства и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.
3.Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания (приложение К) утверждена заказчиком.

Паспорт проекта:

Дополнены исходные данные, исправлена сметная стоимость строительства согласно откорректированной сметной документации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически не сложным. Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технические показатели по рабочему проекту Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Строительная длина (протяженность)	км	3,25	3,25
2	Категория дороги	кате-гория	(IV) местного значения	(IV) местного значения
3	Тип дорожной одежды	тип	облегченный	облегченный
4	Вид покрытия	покрытие	асфальтобетонная смесь	асфальтобетонная смесь
5	Количество полос движения	полоса	2	2
	Ширина земляного полотна		8,5	8,5
6	Ширина полосы движения	м	2,75	2,75
7	Ширина проезжей части	м	5,5	5,5
8	Общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2021гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	493,893 405,415 - 39,828	500,083 424,894 - 75,189
9	Продолжительность строительства:	мес.	7	7

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обустройства территории и организации безопасности движении

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района». соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная дорога (протяженность)	- 3,25 км
Категория дороги	- (IV) местного значения
Тип дорожной одежды	- облегченный
Вид покрытия	- асфальтобетонная смесь
Количество полос движения	- 2
Ширина земляного полотна	- 8,5 м
Ширина полосы движения	- 2,75 м
Ширина проезжей части	- 5,5 м
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021гг.	– 500,083 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 424,894 млн.тенге;
оборудование	-
прочие затраты	- 75,189 млн.тенге;
Продолжительность строительства	- 7 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» в соответствии с условиями договора №32 от 03.11.2020г.

3.При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Жылыой ауданы Майкөмген ауылындағы автомобиль жолдарын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы жолдың ұзындығы	- 3,25 м;
Жол санаты	- жергілікті (IV)
Жол қабатының түрі	- жеңілдетілген
Жол жабындысының түрі	- асфальтобетонды қоспа
Жер жабындысының ені	- 8,5м
Қозғалыс жиегінің саны	- 2
Көлік жолының ені	- 2,75 м
Өтпежол бөлігінің ені	- 5,5 м;
2021ж. болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 500,083 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 424,894 млн.теңге;
жабдықтар	-
басқа шығындар	- 75,189 млн.теңге;

Құрылыстың ұзақтығы - 7 ай

2.Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 3 қарашасындағы №32 шарттың талаптарына сайкес «Жылыой ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын-үй инспекциясы бөлімі» ММ-і кепілдік етеді.

3.Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Хайруллин С.Х.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ29VDD00155638

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района" Республика Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, Кульсаринская г.а., г.Кульсары, улица ЖЫЛҚЫШЫ ІЗТҰРҒАНОВ, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020240004617

Наименование производственного объекта: Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Жылыойский район *

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 04.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,72296064	1,467339052
Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Майкомген Жылыойского района	0,72296064	1,467339052
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0274	0,001364
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,139	1,20062
Толуол	0,0384	0,023588
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000017	0,0000007
Сера диоксид	0,0397	0,0107
Углерод	0,0091645	0,0033715
Хлорэтилен	0,00039	0,000001
Этанол	0,004	0,00577
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00003	0,0000044
Углерод оксид	0,1471	0,043043
Формальдегид	0,0017	0,00052
Бутан-1-ол	0,008	0,01154
Бутилацетат	0,0552	0,02038
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,000000052
Азот (II) оксид	0,01718	0,00571
Азота (IV) диоксид	0,11284	0,03526
Железо (II, III) оксиды	0,00072	0,0001
Пропан-2-он	0,0176	0,005148
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02071	0,09373
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000009	0,0000004
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0837	0,006478
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001	0,00001
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;