«Атырау қаласында (Тайманов көшесі айналма жолынан бастап Черная речкаға дейін, Черная речка ауданында) автомобиль жолдарын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

14.05.2021 ж. № 15-0138/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы Жоба» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласында (Тайманов көшесі айналма жолынан бастап Черная речкаға дейін, Черная речка ауданында) автомобиль жолдарын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0138/21 от 14.05.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматы Жоба»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 февраля 2021 года №050140009421/210012/00 (6).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматы Жоба», государственная лицензия от 01 марта 2016 года ГСЛ №16004056, I – категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 01 марта 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городского отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 02 апреля 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование (от 02.04.2020 г.), утвержденное руководителем ГУ «Городского отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 09 апреля 2021 года;

дополнительное соглашение №1 от 22 апреля 2019 года к договору №1 от 17 января 2019 года на разработку проектной документации, заключенный между заказчиком ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и исполнителем ТОО «Алматы Жоба»;

постановление Акима города Атырау о предоставлении ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау на временное пользование земельных участков для разработки проектно-изыскательских работ от 28 января 2021 года №226;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 05 мая 2020 года №KZ8033;

заключение по техническому обследованию состояния автомобильной дороги от 10 августа 2020 года, выполненный ТОО «ПроектДорСтрой» (свидетельство об аккредитации от 31 мая 2018 года №00227, эксперт Мусаев М.Т. Аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений от 27 марта 2012 года №KZ77VJE00024419, эксперт Ергалиев С.Д. Аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений от 27 марта 2012 года №KZ22VJE00027446);

конструкция дорожной одежды, согласованная ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 12 апреля 2021 года;

отчет по инженерно-геодезическим, выполненный ТОО «Алматы Жоба» в 2019 году (государственная лицензия от 18 ноября 2005 года ГСЛ №00254 с приложением к

государственной лицензии на 2 страницах от 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия от 26 апреля 2019 года №19009678 с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 26 апреля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);

протокол общественного слушания по рабочему проекту от 02 августа 2019 года;

сводная ведомость объемов работ от 02 апреля 2021 года, согласованная ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

письмо от 22 июля 2020 года №25-01-6/740 об отсутствии на проектируемом участке автомобильной дороги объектов историко-культурного наследия;

письмо от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/3 о межремонтном сроке строительства, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/4 о начале строительства, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 30 октября 2020 года №03-10-03-1/1577/3 об источнике финансирования объекта, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау.

Технические условия:

ТУСМ-13, Объединения «Дальняя связь» АО «Қазақтелеком» от 21 мая 2019 года №13-840-5/2019 на реконструкцию автодороги в охранной зоне трассы ВОЛС ТУСМ-13 ОДС К702 на участке Аккистау-Орбита между муфтами м.13 и м.14 (письмо от 22 мая 2019 года №03-16/183);

КГП «Атырау Су Арнасы» ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Атырауской области» от 23 мая 2019 года №03/3356 на пересечение коммунальных канализационных и водопроводных сетей с автодорогами;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/6 на электроснабжение;

Атырауского ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 01 июля 2019 года №01284 на пересечение газопровода с автодорогами;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/5 на примыкание улицы №1 с автодорогой Атырау-Актобе-Астрахань (граница Российской федерации).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

УАП ДВД Атырауской области - согласование чертежей плана обустройства дороги от 15 апреля 2020 года;

ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование рабочего проекта от 06 ноября 2019 года №18-13-02-05/498;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование перечня ресурсов, стоимость которых принята по прайс-листам от 02 апреля 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование рабочего проекта от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/4;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей поперечных профилей с существующими и проектными отметками от 20 июня 2019 года;

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» - согласование чертежей типовых поперечных профилей от 07 сентября 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 12 апреля 2021 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование ситуационной схемы от 20 июня 2019 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование плана трассы соответственно от 10 августа 2020 года и от 07 сентября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 035/1-АЖ-ПП-2019- Паспорт проекта.
Том 2. 035/1-АЖ-ПЗ-2019- Пояснительная записка.
Том 3. 035/1-АЖ-АД-2019- Автомобильные дороги.
Том 4. 035/1-АЖ-ПИК-2019- Переустройство инженерных коммуникаций.
Альбом 1. Наружное сети газоснабжение.
Альбом 2. Спецсооружения. НВК.
Альбом 3. Сети связи.
Альбом 4. Пересечение КЛ-10кВ, ВЛ-10кВ.
Том 5. 035/1-АЖ--НЭС-2019- Электроосвещение наружное.
Том 6. 035/1-АЖ-ОВОС-2019- Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 7. 035/1-АЖ-СВОР-2019- Сводная ведомость объёмов работ.
Том 8. 035/1-АЖ-СД-2019- Сметная документация.
Том 9. 035/1-АЖ-ПОС-2019- Проект организации строительства.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог в городе Атырау, с обеспечением непрерывного транспортного сообщения, обеспечивающего улучшение в целом транспортного обслуживания города.

После проведения работ по строительству автомобильных дорог в городе Атырау ожидаются следующие положительные результаты:

доведение технических характеристик автомобильных дорог до нормативных значений в соответствии с возросшей интенсивностью дорожного движения;

уменьшение транспортных расходов, а также сокращение времени нахождения пассажиров в пути;

положительное влияние на социальную и экономическую сферу в Атырауской области;

снижение коммерческого риска при доставке строительных грузов, технологических, нефтяных и другого оборудования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок производства работ расположен в северо-западной части г. Атырау, в районе областного противотуберкулезного диспансера.

Территория района застроена с сетью подземных и надземных коммуникаций.

Ситуационная схема расположения объекта строительства представлена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-201 - минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (НТП РК 01-01-3.2(4.1)-2017) - 0,8 кПа;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 0,77 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,0-1,3 м;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 1,52 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

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.

Абсолютные отметки местности, в пределах трассы дороги, колеблются от минус 23,15 м до минус 21,05 м. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Рельеф местности – равнинный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности правой надпойменной террасы р. Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 3,0 м принимают участие следующие отложения:

ИГЭ-1 – асфальто-щебнистый слой, состоящий из асфальта (0,1 м), смеси битума и щебня (0,20 м) и песчано-щебнистого слоя (0,10 м). Мощность слоя 0,40 м.

ИГЭ-2 – суглинок с редкими включениями гравия, пятен ожелезнений и гнезд солей, тугопластичный, мощностью слоя 0,8-2,1 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,86 т/м³; модуль деформации – 4,2 МПа; удельное сцепление – 37 кПа; угол внутреннего трения – 16°. Суглинок в условиях свободного набухания проявляет сильнонабухающее свойство. Средняя величина относительной деформации набухания составляет 0,133 д.е. Суглинок – непросадочный.

ИГЭ-3 – супесь пластичная, ожелезненная, мощностью слоя 0,5-1,5 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,98 т/м³; модуль деформации – 7,1 МПа; удельное сцепление – 14 кПа; угол внутреннего трения – 25°. Супесь в условиях свободного набухания проявляет слабонабухающее свойство. Средняя величина относительной деформации набухания составляет 0,058 д.е. Супесь – непросадочная.

ИГЭ-4 – суглинок мягкопластичный, с редкими включениями карбонатных солей, мощностью слоя 0,5-1,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,94 т/м³; модуль деформации – 5,1 МПа; удельное сцепление – 21 кПа; угол внутреннего трения – 18°.

ИГЭ-5 – суглинок полутвердый, с включениями гнезд солей, мощностью слоя 0,7-2,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,94 т/м³; модуль деформации – 6,5 МПа; удельное сцепление – 31 кПа; угол внутреннего трения – 24°. Суглинок в условиях свободного набухания проявляет средне набухающее свойство. Средняя величина относительной деформации набухания составляет 0,092 д.е.

Грунты по степени засоления – от незасоленных до сильнозасоленных. По типу засоления – сульфатно-хлоридные.

Степень агрессивного воздействия грунтов:

по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 на портландцементе и железобетонным конструкциям сильноагрессивные;

Коррозионная активность грунтов: к свинцовым оболочкам кабеля – средняя; к алюминиевым оболочкам кабеля – высокая.

Грунтовые воды вскрыты в скважинах №№1; 2; 3; 4; 5; 8; 9; 10; 11; 12 на глубине от 1,9 м до 2,9 м, что соответствует абсолютным отметкам от минус 25,81 м до минус 24,04 м.

По результатам химического анализа - воды хлоридно-сульфатно-натриевые, слабосоленые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод для сооружений при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на сульфатостойких цементах - от средне- до сильноагрессивной, для марок W6, W8 - слабоагрессивная;

по содержанию хлоридов - слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивная - при периодическом смачивании.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция автомобильных дорог в городе (участок от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)» с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

Существующее состояние

Проектируемые для реконструкции автомобильные дороги в городе Атырау (от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки) имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков.

В настоящее время, в соответствии техническому заключению состояния автомобильной дороги, выполненный ТОО «ПроектДорСтрой от 10 августа 2020 года, утвержденного ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», на существующих участках обследования, наблюдаются температурные трещины, ямочность, разрушение кромки заниженная ширина покрытия, частичное отсутствие средств организации дорожного движения, в том числе, дорожных знаков и дорожной разметки. Отмечено частичное отсутствие тротуаров для безопасного движения пешеходов.

В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

6.2.1 Автомобильная дорога

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – основные, второстепенные улицы и проезд. Параметры для проектирования приняты, в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические показатели автомобильных дорог (улиц) приведены в таблице №6.1.

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	показатели		
			Категория улицы		
			основные улицы	второстепенные улицы	проезд
1	Название улиц	-	ул.№1,3,7,8	ул.№2,4,5,6,9,10	ул.№3.1
2	Строительная длина улиц	км	2,446	1,454	0,092
3	Расчетная скорость движения	км/ч	40	30	20
4	Количество полос движения	шт.	2	2	1

окончание таблицы №6.1

5	Ширина полосы движения	м	3,0	2,75	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0	5,5	3,0
7	Ширина тротуаров	м	1,5	1,0	1,0
8	Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона		

Рабочий проект разработан в соответствие с требованиями:

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован по программе «IndorCAD» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Рабочим проектом предусмотрено устройство парковочных мест для автотранспорта по ул. №2 в начале улицы ПК0+23.00 по ПК1+18.35 с правой стороны шириной 6.0 м предназначенное для посетителей больницы и по ул. №10 с ПК1+37.70 по ПК2+40,00 с левой стороны шириной 5,5м. Конструкция дорожной одежды на парковочных местах принято по типу основной дороги.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:1000.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Строительство земляного полотна автодороги по улицам производится с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8 проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для капитального типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
коэффициент прочности - 0,94;
коэффициент надежности - 0,90;
тип местности по условиям увлажнения - 1;
расчетная нагрузка - автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды - 20 лет;
тип дорожной одежды - капитальный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды ТИП-I (ул.1,3,7,8 и переходно-скоростные полосы на примыкании ул.1 с автодорогой «Атырау-Актобе-Астрахань» (гр. РФ))

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

грунт земляного полотна;

подстилающий слой основания из ГПС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 25 см;

слой основания из щебеночной смеси (С-4) по СТ РК 1549-2006, толщиной 20 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из ГПС, толщиной 10 см.

Конструкция дорожной одежды ТИП-II (ул.2,3.1,4,5,6,9,10)

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

грунт земляного полотна;

подстилающий слой основания из ГПС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 15 см;

слой основания из щебеночно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из ГПС, толщиной 6 см.

Конструкция тротуаров принята:

грунт земляного полотна;

основание из фрезерованного материала с добавлением ГПС, толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

Края тротуаров, совмещенных с дорогой с внешней стороны, обрамляются бортовыми камнями БР 100.20.8 (ГОСТ 6665-91) с внутренней стороны БР 100.30.18 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном 15‰ от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях для улиц и дорог местного значения приняты 5 м и более, согласно СП РК 3.01-101-2013.

Примыкания с автомобильной автодорогой запроектированы в соответствии с типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» и техническими условиями от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/5, выданных ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Переходно-скоростные полосы предусматриваются на примыкании ул. №1 с автодорогой Атырау-Актобе-Астрахань (граница Российской федерации).

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом устройство автобусных остановок и площадок отдыха не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении части дороги предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам.

В организацию движения автотранспорта на период производства работ входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период строительства автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Рабочим проектом устройство водопропускных искусственных сооружений предусмотрены.

6.2.3 Инженерные сети и системы

Пересечение с существующими сетями водоснабжения и канализации

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 23 мая 2019 года №03/3356 на пересечение автомобильной дороги с существующими сетями водоснабжения и канализации, выданным КГП «Атырау Су Арнасы» ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Атырауской области».

Рабочим проектом предусмотрено устройство пересечений проектируемой автодороги с существующими водопроводными и канализационными сетями.

Производство работ выполняется открытым способом.

Переходы автодороги через водопроводные и канализационные сети выполнены в защитных футлярах (кожухах) из стальных электросварных труб диаметром 426х5,0 мм и 325х5,0 мм (ГОСТ 10704-91), в весьма усиленной битумно-полимерной гидроизоляции.

Предусмотрен вынос участков трубопроводов водоснабжения и напорной канализации, попадающих под дорожное полотно. Проектируемый водопровод выполнен из полиэтиленовых напорных труб диаметром 225х13,4 мм PE100 SDR17 «питьевая» (ГОСТ 18599-2001), сети канализации выполнены из полиэтиленовых напорных труб диаметром 225х13,4 мм PE100 SDR17 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2 м по обе стороны от пересекаемых коммуникаций, выполняются открытым способом вручную, без применения землеройных машин. Засыпка производится послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Переустройство сетей газоснабжения

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 1 июля 2019 года №01284 на пересечение автомобильной дороги с существующими газопроводными сетями, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечений проектируемой автодороги с существующими сетями газоснабжения.

Данным разделом рабочего проекта предусматривается вынос полиэтиленовых подземных газопроводов среднего давления (0,3 МПа) диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 63х5,8 мм, а также заключение в полиэтиленовые футляры диаметром 225х20,5 мм, 110х10,0 мм, 160х14,6 мм.

Вынос участков газопровода среднего давления предусмотрен подземным способом. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 63х5,8 мм по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011.

Подземный полиэтиленовый газопровод прокладывается согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах

прохода под автодорогой - 1,2 м до подошвы насыпи. Перекладка подземного газопровода под автодорогой с капитальным асфальтированным покрытием предусмотрена с использованием открытого способа.

Полиэтиленовые отводы, переходы, шаровые краны для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя GeorgFischer, Frialen, Fusion, ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения с коммуникациями разработку траншеи вести вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации. Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц. При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Переустройства электрических сетей (ВЛ0,4-10 кВ)

В пролете в местах пересечений ВЛ-10кВ с проектируемой автодорогой, предусмотрена установка опор на базе стоек СК22.

Переустройство №1. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 137 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 2 шт. Монтаж опор типа П23 в количестве 2 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70-137 м.

Переустройство №2. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 453 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 8 шт. Монтаж опор типа П23-6 шт. и ПО23-1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №3. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 1998 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 7 шт. Монтаж опор типа П23 в количестве 8 шт. и ПО23-1- 1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №4. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 4252 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 7 шт. Монтаж опор типа П23-4 шт., ПО23-1, П23-1-2 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №5. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 129 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 2 шт. Монтаж опор типа П23 в количестве 2 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №6. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 16 м. Монтаж опор типа П23 в количестве 1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №7. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 20 м. Монтаж опор типа П23 в количестве 1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №8. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 904 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 3 шт. Монтаж опор типа ПО23-1-3 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №9. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 48 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 2шт. Монтаж опор типа П23-1 шт., ПО23-1, с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №10. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 41 м. Монтаж опор типа П23 в количестве 1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №11. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 82 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 2 шт. Монтаж опор типа П23-2 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №12. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 657 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 6 шт. Монтаж опор типа П23-6 шт., ПО23-1 шт. с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №13. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 160 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 1 шт. Монтаж опор типа П23-1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №14. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 442 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 1 шт. Монтаж опор типа П23-1 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Переустройство №15. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей линии 0.4 кВ, протяженностью 362 м и демонтаж существующих железобетонных опор в количестве 1 шт. Монтаж опор типа П23-2 шт., с использованием СИП провода марки СИП 4х70.

Система связи

В связи с реконструкцией автодороги в проекте предусмотрены:

защита телефонной канализации железобетонными плитами размером 2990х780х120 мм на пересечении автодороги;

поднятие горловины колодца на проезжей части автодороги с установкой люка тяжелого типа;

в 5 метрах от оси существующей ВОЛС ТУСМ-13 прокладка резервной полиэтиленовой трубы диаметром 100мм, толщиной стенки 4 мм, на глубине 1,2 м с выходом за зоны реконструируемой автомобильной дороги не менее 1,5 м, с герметизацией резервных каналов заглушками и обозначением шаровыми маркерами;

демонтаж, установка новых опор по 1-й улице, перехват существующих медных кабелей различной емкости;

переключение существующих абонентов на новые кабельные устройства, из расчета 100м малопарного кабеля МКППэп3Т 1х2х0,4 на одного абонента;

демонтаж деревянных опор, попадающей под проезжую часть;

демонтажные работы линейно-кабельных сооружений.

При монтаже кабелей распределительной сети емкостью до 100 пар включительно,

Применяются комплекты компрессионных муфт и кабель с гидрофобным заполнением марки ТППэп 3.

Проектируемые кабельные опоры оборудованы молниеотводами и линейно-защитным заземлением. Линейно-защитное заземление выполняется из 2-х круглых электродов диаметром 12 мм и длиной 5 м, шину заземления из круглой стали диаметром 8мм, спуск из проволоки диаметром 5 мм.

6.3 Отвод земель

Проектируемые автомобильные дороги расположены в существующей полосе отвода, согласно постановлению Акима города Атырау о предоставлении ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау на временное пользование земельных участков для разработки проектно-изыскательских работ от 28 января 2021 года № 226.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» Государственная лицензия №01050Р от 24.07.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Территория реконструкции автомобильной дороги расположена в г. Атырау от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки (район Черной речки).

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Источник №0001 - Компрессор с ДВС;
Источник №0002 - Битумный котел;
Источник №0003 - Передвижная электростанция;
Источник №6001 - Выбросы от работы автотранспорта;
Источник №6002 - Выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник №6003 - Сварочные работы и газовая резка;
Источник №6004 - Окрасочные работы;
Источник №6005 - Выемка грунта;
Источник №6006 - Обратная засыпка грунта;
Источник №6007 - Прием инертных материалов;
Источник №6008 – Гидроизоляция;
Источник №609 - Укладка асфальта;
Источник №6010 - Механический участок;
источник №6011 - Буровые работы.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильных дорог представлены в таблице №6.2.

Таблица №6.2

Производство цех, участок	Номер источ-ника вы-броса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. положение		2021г.-2023г.		П Д В		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0263	0.01642	0.0263	0.01642	2021
Всего:				0.0263	0.01642	0.0263	0.01642	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

продолжение таблицы №6.2

Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000866	0.000705	0.000866	0.000705	2021
Всего:				0.000866	0.000705	0.000866	0.000705	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0000033	0.000000127	0.0000033	0.000000127	2021
Всего:				0.0000033	0.000000127	0.0000033	0.000000127	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000005	0.000000192	0.000005	0.000000192	2021
Всего:				0.000005	0.000000192	0.000005	0.000000192	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.04192	0.066	0.04192	2021
битумный котел	0002			0.005456	0.006128	0.005456	0.006128	2021
передвижная	0003			0.00912	0.001456	0.00912	0.001456	2021
электростанция								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.01577	0.01464	0.01577	0.01464	2021
Всего:				0.096346	0.064144	0.096346	0.064144	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.006812	0.011	0.006812	2021
битумный котел	0002			0.0008866	0.0009958	0.0008866	0.0009958	2021
передвижная	0003			0.0015	0.0002366	0.0015	0.0002366	2021
электростанция								
Всего:				0.0133866	0.0080444	0.0133866	0.0080444	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.00366	0.0056	0.00366	2021
битумный котел	0002			0.0005	0.0005616	0.0005	0.0005616	2021
передвижная	0003			0.00078	0.000127	0.00078	0.000127	2021
электростанция								
Всего:				0.00688	0.0043486	0.00688	0.0043486	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.0055	0.0089	0.0055	2021
битумный котел	0002			0.0118	0.01321	0.0118	0.01321	2021
передвижная	0003			0.0012	0.00019	0.0012	0.00019	2021
электростанция								
Всего:				0.0219	0.0189	0.0219	0.0189	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.03656	0.06	0.03656	2021
битумный котел	0002			0.028	0.03111	0.028	0.03111	2021
передвижная	0003			0.008	0.00127	0.008	0.00127	2021
электростанция								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0174	0.00819	0.0174	0.00819	2021
Всего:				0.1134	0.07713	0.1134	0.07713	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0003	0.00000099	0.0003	0.00000099	2021
Всего:				0.0003	0.00000099	0.0003	0.00000099	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0003	0.000001062	0.0003	0.000001062	2021
Всего:				0.0003	0.000001062	0.0003	0.000001062	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.43718	0.16289	0.43718	0.16289	2021
Всего:				0.43718	0.16289	0.43718	0.16289	2021
(0621) Метилбензол (349)								

продолжение таблицы №6.2

Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.0492	0.00267	0.0492	0.00267	2021
Всего:				0.0492	0.00267	0.0492	0.00267	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.000000067	0.0000001	0.000000067	2021
передвижная	0003			0.000000014	0.0000000023	0.000000014	0.0000000023	2021
электростанция								
Всего:				0.000000114	0.0000000693	0.000000114	0.0000000693	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000000434	0.0000028	0.000000434	0.0000028	2021
Всего:				0.000000434	0.0000028	0.000000434	0.0000028	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.11464	0.05771	0.11464	0.05771	2021
Всего:				0.11464	0.05771	0.11464	0.05771	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.00924	0.00289	0.00924	0.00289	2021
Всего:				0.00924	0.00289	0.00924	0.00289	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.00459	0.0008284	0.00459	0.0008284	2021
Всего:				0.00459	0.0008284	0.00459	0.0008284	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.12197	0.05662	0.12197	0.05662	2021
Всего:				0.12197	0.05662	0.12197	0.05662	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0012	0.000731	0.0012	0.000731	2021
передвижная	0003			0.00017	0.0000253	0.00017	0.0000253	2021
электростанция								
Всего:				0.00137	0.0007563	0.00137	0.0007563	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.1262	0.05599	0.1262	0.05599	2021
Всего:				0.1262	0.05599	0.1262	0.05599	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.01146	0.002071	0.01146	0.002071	2021
Всего:				0.01146	0.002071	0.01146	0.002071	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.2289	0.03971	0.2289	0.03971	2021
Всего:				0.2289	0.03971	0.2289	0.03971	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.0183	0.029	0.0183	2021
битумный котел	0002			0.0433	0.000343	0.0433	0.000343	2021
передвижная	0003			0.004	0.00063	0.004	0.00063	2021
электростанция								
Неорганизованные источники								
гидроизоляция	6008			0.278	0.01811	0.278	0.01811	2021
укладка асфальта	6009			0.139	0.84831	0.139	0.84831	2021
Всего:				0.4933	0.885693	0.4933	0.885693	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.3279	0.049303	0.3279	0.049303	2021
механический участок	6010			0.006	0.002004	0.006	0.002004	2021
Всего:				0.3339	0.051307	0.3339	0.051307	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

окончание таблицы №6.2

Неорганизованные источники								
выбросы пыли при автотранспорт работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003			0.000306	0.0000083	0.000306	0.0000083	2021
выемка грунта	6005			0.0063	0.0385	0.0063	0.0385	2021
обратная засыпка грунта	6006			0.0007	0.01387	0.0007	0.01387	2021
прием инертных материалов	6007			0.212825	0.81912	0.212825	0.81912	2021
буровые работы	6011			0.0165	0.0119	0.0165	0.0119	2021
Всего:				0.247551	0.8960583	0.247551	0.8960583	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
механический участок	010			0.004	0.00132	0.004	0.00132	2021
Всего:				0.004	0.00132	0.004	0.00132	2021
Всего по предприятию:				2.463188448	2.4062112403	2.463188448	2.4062112403	

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом. Всего потребность на хоз-бытовые нужды за период строительства автодорог составит 160,55 м^3.

Согласно сметной документации расход воды на технические нужды на увлажнения грунтов составит – 4870,81951 м^3.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На площадке строительства организуется обмыв подвижной части машин, выезжающей за пределы территории. Пост обмыва включает очистные сооружения.

Сооружения стока в составе: приемная секция – отстойник, камера фильтрации с фильтрами из древесной стружки, объемом 0,2 м^3.

Эффективность очистных сооружений: по взвешенным веществам – 98%; по нефтепродуктам – 90%.

Расход воды на автомойках грузового транспорта – 93,6 м^3.

Для охраны поверхностных и подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

соблюдение режима и хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным постановлением;

предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.

при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии и охраны окружающей среды – постоянно;

в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;

не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

не допускать захвата земель водного фонда;

при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей).

В связи с тем, что участок строительства входит в водоохранную зону, обмыв колес осуществлять за пределами водоохранной полосы и зоны.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, твердые бытовые отходы, строительные отходы, отходы от очистного сооружения, промасленная ветошь, отходы от полиэтиленовых и от металлических труб.

По мере образования отходы - будут собираться в металлическом контейнере, и по мере фактического накопления, передаваться на утилизацию в специализированную организацию по договору.

Объемы образования отходов производства и потребления на период проведения работ представлены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1478,5080236	0	1478,5080236
в том числе: - отходов производства	1476,9642736	0	1476,9642736
- отходов потребления	1,54375	0	1,54375
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,099744	0	0,099744
Ветошь промасленная (AC 030)	0,0023576	0	0,0023576
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,54375	0	1,54375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,004252	0	0,004252
Строительный мусор (GG 170)	1476,70936	0	1476,70936
Отходы от очистных сооружений (GO061)	0,14856	0	0,14856

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при строительстве объекта входят:

сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;

вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;

оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;

регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;

заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов;

обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;

усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;

хранить ТБО в летнее время не более одних суток;

предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция, которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;

осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;

содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;

следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;

провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;

для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;

крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

Имеется протокол общественного слушания от 02 августа 2019 г. Согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 06 ноября 2019 года №18-13-02-05/498.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструируемая дорога в п. Черная речка являются грунтовыми, отсутствует дорожная одежда и пешеходные тротуары. Дорожная одежда на улицах с покрытием состоит из следующих слоев: асфальтобетон, смесь битума и щебня и песчано-щебнистого слоя. Максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют и не классифицируется по классу опасности.

В проекте предусмотрены мероприятия исключающие загрязнения атмосферного воздуха, водных ресурсов, загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления, снижения нагрузки на почвенный покров, воздействие физфакторов. Определены мероприятия по снижению шума, соблюдению радиационной безопасности, мероприятия по проведению производственного контроля.

Санитарно-бытовые условия предусматриваются виде передвижных вагончиков с бытовыми помещениями и помещением для приема пищи. Бытовые помещения обеспечивается медицинской аптечкой. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение. Питания организоваться путем доставки пищи

к месту работы с раздачей и приемом пищи, в специально выделенном помещении. Обеспечивается привозной бутилированной питьевой водой. На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014).

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом экстраполяции.

Нормативная продолжительность строительства составляет 19,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Нормы задела по годам строительства составляет: на 2021 год – 21%, на 2022 год - 68%, 2023 год – 11%.

Начало строительства объекта – август месяц 2021 года, согласно письму заказчика ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 апреля 2021 года №03-10-03-15/775/4.

Технические показатели:

общая продолжительность строительства - 19 мес.

численность работающих - 13 чел.

нормативная трудоемкость - 27886 чел./час.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года №304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика

(инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год, выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год, выпуск 3;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства», 2020 год, выпуск 1;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве», 2020 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2021-2023 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил (далее – СП), «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №177, СП «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г.№169.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	строительная длина улиц	км	3,992	3,992
2	категория дороги	-	Основные, второстепенные улицы и проезд	
3	количество полос движения	шт.	1-2	1-2
4	ширина полосы движения	м	2,75-3	2,75-3
5	ширина проезжей части	м	3,0-6,0	3,0-6,0
6	тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022-2023 годов В том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тенге	890,393 747,108 - 143,286	801,628 670,728 0,383 130,518
9	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 года с МРП=2917 тенге, млн. тенге Сметная стоимость строительства в уровне цен 2022 года с МРП=3063 тенге, млн. тенге Сметная стоимость строительства в уровне цен 2023 года с МРП=3201 тенге, млн. тенге	млн. тенге	890,393 - -	174,442 536,491 90,695
10	Продолжительность строительства	мес.	19,0	19,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с технико-экономическими показателями, указанными в таблице №7.1.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 02 февраля 2021 года №050140009421/210012/00 (6).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласында (Тайманов көшесі айналма жолынан бастап Черная речкаға дейін, Черная речка ауданында) автомобиль жолдарын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, № 7.1 кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 02 ақпандағы №050140009421/210012/00 (6) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыктыбаев К.Ж.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Камыспаева А.Т.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Айтжанов С.С.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Курмашева Г.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ18VDD00165536

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 "Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" 060005, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Азаттық, дом № 101А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140009421

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, в районе Черной речки)"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

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:** 06.05.2021 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:	2,463188448	2,4062112403
Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки)	2,463188448	2,4062112403
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,000000192
Сера диоксид	0,0219	0,0189
Сольвент нафта	0,01146	0,002071
Пропан-2-он	0,1262	0,05599
Пыль абразивная	0,004	0,00132
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)	0,247551	0,8960583
Уайт-спирит	0,2289	0,03971
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003	0,000001062
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,00000099
Хлорэтилен	0,000000434	0,0000028
Углерод	0,00688	0,0043486
Углерод оксид	0,1134	0,07713
Формальдегид	0,00137	0,0007563
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000127
Азота (IV) диоксид	0,096346	0,064144
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4933	0,885693
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,0000000693
2-Метилпропан-1-ол	0,00924	0,00289
2-Этоксиэтанол	0,00459	0,0008284
Азот (II) оксид	0,0133866	0,0080444
Бутан-1-ол	0,11464	0,05771
Железо (II, III) оксиды	0,0263	0,01642
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000866	0,000705
Метилбензол	0,0492	0,00267
Бутилацетат	0,12197	0,05662
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,3339	0,051307

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,43718	0,16289
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;