«Атырау қаласындағы (Тайманов к. айналмасынан бастап Черная речкаға дейінгі учаске) автомобиль жолдарын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

02.10.2020 ж. № 15-0210/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы Жоба» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы (Тайманов к. айналмасынан бастап Черная речкаға дейінгі учаске) 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

№ 15-0210/20 от 02.10.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматы Жоба»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «**Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до 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 автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 июля 2020 года №050140009421/200196/00 (153).

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

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;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 23 декабря 2019 года №KZ12VUA00157100;

договор №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 постоянное пользование земельных участков от 08 августа 2019 года №1747;

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);

отчет по результатам технического обследования состояния моста через р. Черная речка в г. Атырау, выполненный ТОО «Алматы Жоба» в августе месяце 2020 года (свидетельство об аккредитации от 18 февраля 2020 года №KZ27VWC00001564, 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);

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау» от 10 августа 2020 года;

отчет по инженерно-геодезическим и инженерно-гидрологическим изысканиям, 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 12 августа 2020 года, согласованная ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

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

письмо от 12 апреля 2019 года №3-25/646 об отсутствии линии тепловых сетей на реконструируемом участке, выданное АО «Атырауские тепловые сети»;

письмо от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/3 о межремонтном сроке строительства, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/2 о начале строительства, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 29 ноября 2018 года №03-10-07-4/1043 с перечнем проектируемых улиц по г. Атырау;

письмо от 18 июня 2020 года №03-10-03-1/967/4 об источнике финансирования объекта, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау.

Технические условия:

Атырауского ТУМС Западной РДТ от 26 апреля 2019 года №4-634-19/П на пересечение кабеля связи с автодорогами (письмо от 26 апреля 2019 года №38-44/3234);

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;

АО «Атырау Жарык» от 07 июня 2019 года №27-3635 на пересечение существующих ВЛ-10 кВ и КЛ-10 кВ с автодорогами;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 11 сентября 2020 года №03-10-03-1/1384/2 на электроснабжение;

Атырауского ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 22 апреля 2019 года №00835 на пересечение газопровода с автодорогами;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/4 на примыкание и пересечение существующих автодорог с проектируемым.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

УАП ДВД Атырауской области - согласование чертежей плана обустройства дороги от 16 октября 2019 года;

ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование рабочего проекта от 06 ноября 2019 года №18-13-02-05/500;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование перечня ресурсов, стоимость которых принята по прайс-листам от 10 сентября 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование рабочего проекта от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/2;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей поперечных профилей с существующими и проектными отметками от 10 августа 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» - согласование чертежей типовых поперечных профилей от 10 августа 2020 года и 07 сентября 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 10 августа 2020 года и от 07 сентября 2020 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 июля 2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 035-АЖ-ПП-2019 - Паспорт проекта.
Том 2. 035-АЖ-ПЗ-2019 - Пояснительная записка.
Том 3. 035-АЖ-АД-2019 - Автомобильные дороги.
Том 4. 035-АЖ-МС-2019 - Мостовое сооружение.
Том 5. 035-АЖ-ПИК-2019 - Переустройство инженерных коммуникаций.
Том 6. 035-АЖ-НЭС-2019 - Электроосвещение наружное.
Том 7. 035-АЖ-ПЖ-2019 - Железнодорожный переезд.
Том 8. 035-АЖ-ОВОС-2019 - Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 9. 035-АЖ-СВОР-2019 - Сводная ведомость объёмов работ.
Том 10. 035-АЖ-СД-2019 - Сметная документация.
Том 11. 035-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:

Реконструкция автомобильных дорог от кольцевой развязки по ул. Тайманова до района Черной речки в г. Атырау Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
дорожно-климатическая зона - V;
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2;
максимальная глубина промерзания (СП РК 2.04-01-2017) - 1,17-1,53 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной зимой и жарким засушливым летом. Высокая континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Абсолютные отметки устьев скважин в пределах участков работ колеблются в пределах от минус 19,80 м до минус 21,78 м. Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Ситуационная схема строительства дорог представлена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 г.

Исследованная территория приурочена к аллювиальным отложениям р. Урал, слагающие надпойменные террасы, представленными суглинками и супесями, подстилаемые глинами серыми плотными.

По геолого-генетическим характеристикам и физико-механическим свойствам в пределах участка работ до глубины 5,0 м выделено 5 инженерно-геологических элементов (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 – асфальто-щебнистый слой, состоящий из асфальта (0,07 м) и песчано-щебнистого слоя (0,10 м). Мощность слоя 0,17 м.

ИГЭ-2 – супесь песчанистая, пластичной консистенции с обильным включением битых ракушек и прослойкой гравелистого песка. Вскрыта скважиной №1. Мощность слоя 3,35 м.

Супесь - слабопросадочная.

Расчетные характеристики грунта: плотность – 2,01 г/см³; модуль деформации – 24 МПа, удельное сцепление - 17, угол внутреннего трения - 29°.

ИГЭ-3 – мергель глинистый известковый, влажный. Вскрыт скважинами №1 и №2. Вскрытая мощность слоя 1,50 м.

Расчетные характеристики грунта: плотность – 1,81 г/см³; предел прочности – 6,9 МПа.

ИГЭ-4 – суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичной консистенции, с включениями пятен ожелезнений и гнезд солей. Мощность слоя 1,35-4,85 м.

Суглинки – слабопросадочные, слабопросадочные.

Расчетные характеристики грунта: плотность – 1,95 г/см³; модуль деформации – 16,5 МПа, удельное сцепление - 25, угол внутреннего трения - 21°.

ИГЭ-5 – супесь песчанистая, текучей консистенции с включениями пятен ожелезнений. Вскрыта скважиной №4. Вскрытая мощность слоя 1,5 м.

Расчетные характеристики грунта: плотность – 2,00 г/см³.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

Грунты от слабозасоленных до среднезасолённых, хлоридно-сульфатного типов.

По отношению к бетонным конструкциям на сульфатостойком цементе грунты, по содержанию сульфатов, обладают агрессивностью средней степени; по содержанию хлоридов – среднеагрессивные.

По содержанию хлоридов по отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона W4-W6 грунты также обладают агрессивностью от слабой до сильной степени.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,70-2,00 м.

На период изысканий до глубины 3,0 м от естественной поверхности земли грунтовые воды не вскрыты.

Сейсмичность территории оценивается в 6 (шесть) баллов с учетом грунтовых условий участка.

Категория грунтов по трудности разработки - I (первого) типа.

6.2 Проектные решения

Существующее состояние

Проектируемые для реконструкции автомобильные дороги в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки) имеет сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков. Автомобильная дорога является одним из важнейших улиц города Атырау. Улица соединяет пригородные районы города с центром. В настоящее время в связи с увеличением количества автотранспорта, улица не справляется с транспортным потоком – в часы пик, возникают заторы. Проезжая часть на данном участке нуждается в уширении.

В настоящее время, в соответствии техническому заключению состояния автомобильной дороги, выполненный ТОО «ПроектДорСтрой» и ведомостью дефектов и намечаемых видов работ, утвержденного руководителем ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау» от 10 августа 2020 года, дороги практически разрушены, повсеместно наблюдается износ покрытия, имеются многочисленные продольные и поперечные трещины, выбоины, колейность, пучинистость, отсутствие средств организации дорожного движения, в т.ч. дорожных знаков и дорожной разметки. В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

В связи с уширением улицы рабочим проектом предусмотрен демонтаж сооружений, расположенных в зоне уширения – автопавильоны, ограждения, рекламные щиты, дорожные знаки и т.д.

Мостовые сооружения

В рабочем проекте на ПК63+30, проектируемый участок пересекает р. Черная речка. Дорога на пересечение с рекой проходит через существующий мост под углом 90°.

Существующий мост построен по схеме К7+20+К11 длиной 38,1м.

На покрытии проезжей части наблюдается скопление грязи, выбоины и трещины. Водоотводные устройства и сопряжение насыпи с тротуарами отсутствуют. Парапетные ограждения недостаточной высоты.

Деформационные швы разрушены. В пролетном строении моста имеются участки со сколами защитного слоя бетона и обнажениями рабочей арматуры. Видимая рабочая арматура подвержена коррозии. В балках пролетного строения выявлены незакрывающиеся поперечные трещины шириной более 7 мм.

Балки пролетного строения не рассчитаны на восприятие нагрузок и воздействий от автотранспорта, указанных в СТ РК 1380-2005.

На монолитной плите пролетного строения нарушена гидроизоляция, которая приводит к выщелачиванию бетона на нижних поверхностях балок. Опорные части в удовлетворительном состоянии.

Монолитные железобетонные ригели опор имеют разрушения защитного слоя бетона, с оголением рабочей арматуры.

Укрепление конусов устоев разрушаются.

Состояние существующего моста по проведенному техническому обследованию-аварийное и не отвечает требованиям конструкций, рассчитываемых на нагрузки и воздействия от автотранспорта согласно СТ РК 1380-2005.

6.2.1 Автомобильная дорога

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

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения. 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 №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Категория дороги	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
2	Строительная длина улиц	км	6,358
3	Расчетная скорость движения	км/ч	80
4	Количество полос движения	шт.	4
5	Ширина полосы движения	м	3,5-4,0
6	Ширина разделительной полосы	м	2,0
7	Ширина проезжей части	м	15,0
8	Ширина тротуаров	м	2,25
9	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».

Общее направление автодороги с востока на запад. Начало трассы ПК0+00 соответствует оси проектируемой дороги Атырау-Уральск, граница подсчёта объемов работ соответствует ПК0+63.

Трасса имеет 9 углов поворота. Конец трассы соответствует ПК64+78,20. Граница подсчета объемов работ по проекту принята от ПК0+63 до ПК64+78,20. Строительная длина трассы составляет 6358 метров, за исключением проектного моста.

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.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:500.

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 $А_1$;
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 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 30 см;

нижний слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 20 см;

верхний слой основания из гравийно-щебеночно-цементной смеси (смещение в установке с 7% цемента), толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 10 см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено устройство бортовых камней типа ГП-1 по ГОСТ 32018-2012.

Конструкция тротуаров принята:

грунт земляного полотна;

основание из фрезерованного материала, 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 по ГОСТ 6665-91.

Покрытие на разделительной полосе предусмотрено из мелкозернистого горячего плотного асфальтобетона, типа Б марки II, толщиной 4см, основание из ранее фрезерованного материала существующей дорожной одежды с добавлением ГПС, толщиной 40см.

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. Водосброс с проезжей части предусматривается под тротуаром с установкой асбоцементной труб диаметром 0,15 м (на ПК12+40 слева, ПК36+85 слева, ПК41+00 слева, ПК55+40 слева).

Для сбора воды с проезжей части и организованного сброса её по откосу установлены железобетонные телескопические лотки Б-6 с переливом в пониженные

места рельефа.

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 8 м и более, согласно СП РК 3.01-101-2013.

Примыкания с автомобильной автодорогой запроектированы в соответствии типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» и техническими условиями от 07 сентября 2020 г. №03-10-03-1/1335/4 выданных ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Переходно-скоростные полосы предусматриваются на пересечении ул. Тайманова с автодорогой «Атырау-Уральск» и на примыкании ПК9+20 на базу (парковка для большегрузных транспортных средств и пункт таможни).

Железнодорожный переезд

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании технических условий от 24.04.2019 г. от НЖСГ-13.

На участке пересечения автодорогой (улицы) ж/д линией предусматривается реконструкция 1 переезда. На пересечении автодорогой (улицы) с ж/д линией на ПК 36+94,70 под углом 80°.

Рабочим проектом предусматривается устройство неохраняемого ж/д переезда по типовому проекту ТП 501-01-6.89 из железобетонных плит покрытия. Технические параметры существующего железнодорожного пути приняты согласно требовании СП РК 3.03-114-2014 «Железные дороги колеи 1520 мм». При разборке, существующей ж/д линии на деревянных шпалах, укладку на прямых и кривых радиусом 350 м и более укладываем железобетонные шпалы (срок эксплуатации выше, чем у деревянных шпал).

Данные переезды обустраиваются соответствующими дорожными знаками, и классифицируется как необорудованные.

Возможность безопасного проезда через такой переезд будет определяться водителем транспортного средства в соответствии с Правилами дорожного движения РК.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом предусмотрено устройство автобусных остановок в количестве 16 штук с автопавильонами полуоткрытого типа. Местоположение автобусных остановок указано на плане проектирования.

В состав автобусной остановки входит:

остановочная площадка;

посадочная площадка с автопавильонами открытого типа.

Для комфортного ожидания пассажирами общественного транспорта, на посадочных площадках предусмотрена установка урн и скамеек.

Дорожная одежда на остановочных площадках принята по типу основной проезжей части.

Проектирование площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

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.

На разделительной полосе по всему участку проектом предусмотрено установка металлического барьерного ограждения 11-ДД-2 в соответствие с СТ РК 2368-2013. По разделительной полосе на прямых и кривых в плане радиусом 600 м и более барьерные ограждение принято группы сложности дорожных условий (Б), а уровень удерживающей способности барьерного ограждения на всех участках принято У-4 (300кДж.)

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 по одной полосе, движение транспорта осуществляется по другой свободной полосе.

На участке ПК62+21 - ПК64+50 моста через р. Черная с правой стороны предусмотрено устройство железобетонных прямоугольных труб 4х2,5 м с устройством отводящего русла.

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 Мостовые сооружения

Конструкция моста

Мостовой переход через протоку «Черная речка» представляет собой двух пролётный мост.

Мост расположен в плане на прямой.

Схема моста принята 2х24 м.

Габарит моста Г-9,5+3+9,5.

Полная длина моста 54,15 м.

Опоры моста

Ввиду того, что верхним слоем грунта является мягкопластичный суглинок вскрытой мощностью 4,3-4,9 м, имеющей более низкое сопротивление грунта, фундамент мелкого заложения не подходит. Геологические условия участка расположения моста благоприятны для устройства фундаментов опор на буровых сваях глубиной 16,0 м на промежуточной опоре и глубиной 20,0 м на крайних опорах. Несущий слой основания, представлен суглинком тугопластичны - полутвердым, вскрытая мощность слоя 10,0 м и имеет условное сопротивление R_0=220 Кпа.

В рабочем проекте принята конструкция крайних железобетонных опор обсыпного типа на свайном основании, промежуточных опор – массивная монолитная стенка на свайном основании.

Буровые сваи, тело опоры и оголовки крайних и промежуточных опор выполняются из монолитного железобетона.

Береговые опоры моста

Береговые опоры моста обсыпные, индивидуального проектирования, из монолитного железобетона. Опоры на основании из буровых столбов диаметром 1500 мм. Количество буровых столбов глубиной 20,0 м на одну опору 9 шт. в один ряд. Буровые сваи выполнены из бетона с классом прочности В25, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6.

Ригели крайних опор железобетонные монолитные, прямоугольные в плане и имеют геометрические размеры 24,48х1,2х1,0 м. На ригелях опор размещаются подферменные площадки, шкафная стенка с открылками и боковые стенки, выполненные из монолитного железобетона. Они объединены с ригелем посредством арматурных выпусков. Ригели, шкафная стенка с открылками и боковые стенки выполнены из бетона с классом прочности В25, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6. Подферменные площадки выполнены из бетона с классом прочности В30, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6.

Шкафная стенка монолитная железобетонная выполнена с устройством ступени под плиты сопряжения. В приливе устраиваются штыри d=25-А400, для фиксации переходных плит. В верхней части откосных крыльев установлены закладные детали для установки перильного ограждения.

В монолитных конструкциях крайних опор рабочая арматура принята класса А400 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Бетонные поверхности крайних опор, расположенных выше уровня земли, окрашиваются перхлорвиниловыми красками в два слоя.

Промежуточные опоры

Промежуточные опоры моста массивные стенки, индивидуального проектирования, из монолитного железобетона. Опоры на основании из буровых столбов диаметром 1500 мм.

Количество буровых столбов глубиной 16,0 м на одну опору 10 шт., в два ряда. Буровые сваи выполнены из бетона с классом прочности В25, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6.

Тело опор монолитное, железобетонное массивное. Ширина тела опоры в нижней части 22,4 м. Толщина тела 1,0 м. Края тела опоры поперек моста скруглены, что отвечает условиям ледохода. Тело опор имеет арматурные выпуски в ригель. Тело опоры выполнено из бетона с классом прочности В25, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6.

Ригель промежуточных опор железобетонные монолитные, прямоугольные в плане и имеют геометрические размеры 25,48х1,85х1,0 м. На ригелях промежуточных опор размещаются подферменные площадки, выполненные из монолитного железобетона. Ригели выполнены из бетона с классом прочности В25, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6. Подферменные площадки выполнены из бетона с классом прочности В30, морозостойкость F300, водонепроницаемость W6.

Все железобетонные элементы объединены с ригелем посредством арматурных выпусков.

В монолитных конструкциях промежуточных опор рабочая арматура принята класса А400 и А240 по ГОСТ 5781-82*.

Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Бетонные поверхности промежуточных опор, расположенных выше уровня земли, окрашиваются перхлорвиниловыми красками в два слоя.

Пролетная схема моста

Принятая в рабочем проекте продольная схема моста 2×24,0 м представляет собой разрезную балочную статически определимую систему с расчетным пролетом длиной 23,4 м.

Пролетная схема представляет собой разрезную балочную систему. В качестве основных несущих элементов пролетного строения приняты железобетонные предварительно напряженные балки ВТК-24У. Пролетное строение выполнено по типовому проекту Заказ 01-07, выпуск 3 «Пролетные строения автодорожных мостов из балок длиной 21 и 24 м под нагрузку А14, НК-120 и НК-180. Балки ВТК-24У. Каздорпроект, 2008 г.».

В поперечном сечении пролета содержится 17 балок с шагом 1,4 м. Балки в поперечном направлении располагаются ступенчато, с превышением каждой над предыдущей на 2,8 см, начиная от краев пролета к оси, что обеспечивает поперечный уклон проезжей части 20‰ без устройства на пролетном строении плиты мостового полотна в виде сточного треугольника.

Балки устанавливаются на резиновые опорные части РОЧ 20х40х5,2-0,8.

Мостовое полотно пролетного строения моста будет иметь следующие основные элементы:

плиту мостового полотна;
гидроизоляционный слой по верху плиты;
ездовое полотно;
тротуары;
ограждение проезжей части;
перильное ограждение.

Плита мостового полотна устраивается из монолитного железобетона пониженной водонепроницаемости, объединяется с балками пролетного строения в единую силовую конструкцию, выполняет гидроизолирующие функции и служит основанием для расположения на пролетном строении других элементов мостового полотна. Толщина плиты 15 см. Для устройства плиты применяется бетон класса В30, F300, W8.

Гидроизоляционный слой с применением Техноэластмост С толщиной 5 мм наносится на поверхность плиты способом наплавления.

Ездовое полотно шириной 2х10,0 м имеет двухслойное покрытие толщиной 110 мм. из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип А марки I.

Деформационные швы проезжей части – резино-металлической конструкции.

Тротуары шириной 1,5 м устраиваются на мостовом сооружении с двух сторон. Покрытие на них толщиной 40 мм выполняется из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси.

Конструкция ограждения проезжей части на мосту выполняется из элементов по СТ РК 2368-2013, дата введения 01.01.2015 года, приказ №534-од от 19 ноября 2013 г. Применяется одностороннее ограждение марки 11МО-350-1Е-0,5-0,78 со стойками СМЦ-4 и двустороннее ограждение марки 11МД-350-1Е-0,5-0,78 со стойками СМЦ-4 в месте разделительной полосы. Уровень удерживающей способности – У5. Группа дорожных условий – А. Шаг стоек – 1 м. На длине 4 м от моста в каждую стороны предусмотрено ограждение проезжей части по длине переходных плит. Остальная часть ограждения включена в дорожную часть. В Ведомости объемов работ по мостовому сооружению представлены объемы ограждения длиной по 4 м с каждой стороны моста. В ведомости

объемов работ по дорожной части даны объемы по ограждению проезжей части на подходах.

Перильное ограждение - стальное сварной конструкции.

Сопряжение моста с насыпью

В рабочем проекте предусматривается устройство сопряжения с переходными плитами длиной 4 м полузаглубленной конструкции по типовому проекту серии 3.503.1-96.

На мосту переходные плиты устраиваются из сборных железобетонных блоков и располагаются в пределах ширины проезжей части.

На переходных плитах проезжей части устраивается дорожная одежда, в конструкцию которой входят: подготовительный слой из горячего крупнозернистого высокопористого асфальтобетона средней толщиной 10,5 см, подстилающий слой из горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона средней толщиной 11,2 см и покрытие, состоящее из слоя горячего мелкозернистого высокоплотного асфальтобетона марки I толщиной 11 см.

За опорами предусмотрена дренирующая засыпка из природной гравийно-песчаной смеси с коэффициентом уплотнения 0,98.

На участке земполотна в пределах длины переходной плиты предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия на обочинах земполотна и укрепление откосов. Мероприятие направлено на защиту земполотна от чрезмерного увлажнения грунтов поверхностными водами, которое так же является причиной образования просадок.

На сопряжении с насыпью тротуаров в пределах длины открылков опоры устраиваются монолитные бетонные плиты толщиной 15 см с асфальтобетонным покрытием толщиной 40 мм.

Устройство водоотвода с проезжей части моста

Для обеспечения устойчивости земляного полотна от воздействия поверхностных вод на автомобильной дороге за мостом предусмотрены водоотводные сооружения.

Мост расположен на продольном уклоне 5‰ (промиль) и поперечном уклоне 20‰, что позволяет собирать воду с обеих сторон у левого и правого железобетонного сплошного парапета перильного ограждения. Вода, за счет поперечного уклона проезжей части, собирается в створе тротуаров и вдоль нее, за счет продольного уклона моста, поступает в специальные прикромочные водосбросные лотки, выполненные их монолитного железобетона. Бетон марки В20 F300 W6. Далее по водоотводным лоткам на откосе насыпи сливается в лоток из сборных телескопических блоков, расположенный по поверхности насыпи.

У подошвы насыпи, в конце лотков предусмотрены дождеприемные колодцы диаметром 1,5 метра.

Укрепление откосов русла

Укрепление откосов выполняется из монолитного железобетона толщиной 12 см на слое щебня высотой 10 см. Бетон марки В20 F300 W6. Отсыпка производится из дренирующего грунта (отсев щебня) автосамосвалами, погрузка осуществляется экскаватором ёмкостью ковша 0,65 м³. Разравнивание бульдозером, уплотнение - электротрамбовками у опор и катками на остальных участках. По подошве насыпи устраивается упор из монолитного железобетона сечением 40х120 см длиной 125 см. Бетон марки В20 F300 W6. Дренирующую засыпку за опорами и в конусе необходимо отсыпать с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения не менее К=0.98. В процессе отсыпки необходимо осуществлять систематический контроль качества уплотнения путем отбора проб, определения плотности, влажности и угла внутреннего трения грунтов.

Укрепляемая поверхность делится на карты размером не более 2,0х2,0 м асфальтовыми планками размером 3х12 см. Для удержания в проектном положении планки временно закрепляются металлическими штырями диаметром 16 мм длиной 30 см забиваемыми в грунт по бокам планок. На асфальтовых планках и бетонных брусках толщиной 6 см укладывается металлическая сетка с ячейкой 20х20 см и арматурой диаметром 8 мм А240. Сверху арматурной сетки по нижнему ряду планок устанавливаются верхние планки толщиной 6 см, после чего образовавшиеся карты заполняются бетоном с уплотнением его трамбовками или платформенным вибратором.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусматривается устройство остановок общественного транспорта с автопавильоном.

Автопавильон - сооружение полуоткрытого типа, прямоугольной формы в плане размерами 6,0х1,8 м; 6,0х1,4 м. Высота 2,6 м. Автопавильон – модульная конструкция заводской готовности, монтируется на месте. Внутри павильона монтируется скамья.

Каркас сооружения – металлический, из гнутых профилей по ГОСТ 30245-2012.

Основные стойки каркаса – из стальных труб диаметром 76 мм, которые устанавливаются в бетонном фундаменте из бетона класса В15. Ограждающие панели павильона – каленое стекло (триплекс), которые крепятся к стойкам с помощью специальных зажимов.

Крыша – с металлической обвязкой и обрешеткой. Каркас навеса – из гнутых профилей по ГОСТ 30245-2012.

Кровля – односкатная, из металлических оцинкованных листов с полимерным покрытием. Элементы каркаса и кровли соединяются между собой болтами.

Все металлоконструкции окрашиваются после монтажа двумя слоями эмали ПФ-133 по слою грунтовки ГФ-021.

6.3 Инженерные сети и системы

Пересечение с существующими сетями водоснабжение 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 предусматривается 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 530х8,0 мм, 426х5,0 мм и 377х5,0 мм (ГОСТ 10704-91), с устройством наблюдательных колодцев.

На переходе №2 запорная арматура ремонтных участков предусмотрена в существующих колодцах по сети. На переходе №1 производится демонтаж-монтаж существующего колодца №2 перенос сооружения на 13 метра, также в существующем колодце №1 предусмотрено устройство запорной арматуры. На переходе №3 запорная арматура ремонтных участков предусмотрена в проектируемых колодцах.

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.

Водопроводные колодцы предусматриваются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Проектные решения по данному разделу согласованы ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТиАД» письмом от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/2 и КГП «Атырау Су Арнасы» от 16 марта 2020.

Переустройство сетей газоснабжения

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 22 апреля 2019 года №00835 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 полиэтиленового подземного газопровода среднего давления (0,3 МПа) диаметром 225х25,2 мм с заключением в полиэтиленовый футляр диаметром 315х28,6 мм. На всех остальных участках газопровода устанавливаются составные защитные футляры на существующие газопроводы среднего давления диаметром 63 мм ЗФГТ 150 длиной 32,2 м, 35,3 м и 32,6 м, на существующие газопроводы высокого давления диаметром 63 мм ЗФГТ 150 длиной 29,6 м, диаметром 160 мм ЗФГТ 250 длиной 38,5 м.

Защитный футляр для газопровода собирается из двух стеклопластиковых кожухов, стянутых между собой болтами из нержавеющей стали с применением резинового уплотнителя. Внутри защитного футляра на трубу газопровода устанавливаются стеклопластиковые центраторы с шагом 980 мм. На расстоянии 500 мм от торца в верхней части заформован стальной штуцер диаметром 32 мм с дюймовой наружной резьбой для подсоединения трубки контроля утечки газа.

Вынос участка газопровода среднего давления предусмотрен подземным способом. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 225х25,2 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 типа 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 ручную 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.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрены переустройство кабельных и воздушных линий 6/10 кВ. Переустройство действующих линий выполнено согласно технических условии выданных АО «Атырау Жарык» от 07 июня 2019 года №27-3635.

Проектом предусмотрено:

Пересечение усл. №1 - Переустройство ВЛ-10 кВ - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с

применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 520 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 5 существующих опор, монтаж УА20-1 – 4 шт.

Пересечение усл. №2 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 380 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 4 существующих опор, монтаж УА20-1 - 3шт, УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №3 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 175 метра. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 3 существующих опор, монтаж УА20-1 - 2 шт.

Пересечение усл. №4 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 215 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующей опоры, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1– 1 шт.

Пересечение усл. №5 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 185 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 2 шт.

Пересечение усл. №6 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 265 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 3 существующих опор, монтаж УА20-1 – 2 шт.

Пересечение усл. №7 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 265 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 2 шт.

Пересечение усл. №8 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 226 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №9 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 226 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №10 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 226 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №11 - перенос кабельной линии 10 кВ из зоны застройки автомобильной дороги, рабочим проектом предусмотрен монтаж четырех соединительных муфт марки POLJ-12/3x120-400-T, силовой кабель АСБ3х240, протяженностью 86 метра.

Пересечение усл. №12 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 226 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 2 существующих опор, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №13 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 300 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 4 существующих опор, монтаж УА20-1 – 1 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №14 - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 300 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 8 существующих опор, монтаж УА20-1 – 3 шт., УОА20-1 – 2 шт.

Пересечение усл. №15 - переустройство ВЛ-10 кВ - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 550 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 6 существующих опор, монтаж УА20-1 – 3 шт., УОА20-1 – 3 шт.

Пересечение усл. №16 - переустройство ВЛ-10 кВ - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 465 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 3 существующих опор, монтаж УА20-1 – 3 шт., УОА20-1 – 1 шт.

Пересечение усл. №17 - переустройство ВЛ-10 кВ - замена существующих опор 10 кВ, на железобетонные центрифугированные конические опоры на базе СК22, с применением проводов марки СИП3 1х95 протяженностью 955 метров. Рабочим проектом предусмотрен демонтаж 7 существующих опор, монтаж УА20-1 – 7 шт.

Пересечение усл. №18 - переустройство ВЛ-10 кВ - вынос с тротуарной дорожки, демонтаж существующих опор 10 кВ с зоны застройки тротуарной дорожки, монтаж новых опор 10 кВ УП10-1 – 4 шт., П10-2 - 17 штук, монтаж провода СИП3 1х95 протяженность 4141 метра.

Электроосвещение

Наружное освещение выполняется на стальных восьмигранных оцинкованных опорах высотой 10 м.

В качестве источников света предусматривается светодиодные светильники типа JERA-B 150W. Опоры устанавливаются на фундаменты Ф18Б. Опоры освещения устанавливаются на расстоянии не более 1,5 метра от бровки дороги и не ближе чем 0,5 метра к асфальтному покрытию.

Питание уличного освещения осуществляется от существующих точек подключения освещения (на ПК18+54 слева, ПК29+18 справа, ПК51+17 справа, ПК58+19 справа) без номера;

Электроснабжение освещения выполняется воздушным методом проводом СИП 4х35. Под автодорогой и на пересечениях с инженерными коммуникациями осуществляется переход из СИП 4х35 в кабель АВБбШв 4х35 мм².

Подключение освещения выполнить от существующих КТП в соответствии со старым подключением. В основании опор с кабельным вводом, кабель расключить прокалывающими зажимами. Каждый светильник подключается кабелем ВВГ-3х2,5мм².

Слаботочные устройства и связь

В связи с реконструкцией автодороги от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки, в проекте предусмотрено:

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

поднятие горловины колодцев;

установка люков тяжелого, легкого типа;

на расстоянии в одном метре от существующих ВОЛС прокладка ПЭТ диаметром 100 мм, на глубине не менее 0,7 м, с установкой на концах трубы указательных столбиков.

6.4 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 постоянное пользование земельных участков для реконструкции автомобильных дорог в городе Атырау от 08 августа 2019 года №1747.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Территория реконструкции автомобильной дороги расположена в г. Атырау от кольцевой ул. Тайманова до 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;
источник №6004 - Окрасочные работы;
источник №6005 - Выемка грунта;
источник №6006 - Обратная засыпка грунта;
источник №6007 - Срезка растительного слоя почвы;
источник №6008 - Прием инертных материалов;
источник №6009 – Гидроизоляция;
источник №6010 - Укладка асфальта;
источник №6011 - Механический участок;
источник №6012 - Буровые работы.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильных дорог представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. положение		на период строительства (апрель 2021г-июнь 2023г.)		П Д В		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/г	г/с	т/период	г/с	т/период	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.80788	0.066	0.80788	2021

продолжение таблицы №2

битумный котел	0002			0.005456	0.00792	0.005456	0.00792	2021
передвижная электростанция	0003			0.00912	0.00288	0.00912	0.00288	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.131281	0.011	0.131281	2021
битумный котел	0002			0.0008866	0.001287	0.0008866	0.001287	2021
передвижная электростанция	0003			0.0015	0.000468	0.0015	0.000468	2021
(0328) Углерод (593)								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.070455	0.0056	0.070455	2021
битумный котел	0002			0.0005	0.000725	0.0005	0.000725	2021
передвижная электростанция	0003			0.00078	0.00025	0.00078	0.00025	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.10568	0.0089	0.10568	2021
битумный котел	0002			0.0118	0.01706	0.0118	0.01706	2021
передвижная электростанция	0003			0.0012	0.00038	0.0012	0.00038	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.70455	0.06	0.70455	2021
битумный котел	0002			0.028	0.0402	0.028	0.0402	2021
передвижная электростанция	0003			0.008	0.0025	0.008	0.0025	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.0000013	0.0000001	0.0000013	2021
передвижная электростанция	0003			0.000000014	0.0000000046	0.000000014	0.0000000046	2021
(1325) Формальдегид (619)								
компрессор с ДВС	0001			0.0012	0.014091	0.0012	0.014091	2021
передвижная электростанция	0003			0.00017	0.00005	0.00017	0.00005	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.35227	0.029	0.35227	2021
битумный котел	0002			0.0433	0.000443	0.0433	0.000443	2021
передвижная электростанция	0003			0.004	0.00125	0.004	0.00125	2021
Итого по организованным источникам:				0.296412714	2.2616213046	0.296412714	2.2616213046	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
сварочные работы	6003			0.0224	0.03713	0.0224	0.03713	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
сварочные работы	6003			0.000566	0.00194	0.000566	0.00194	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
сварочные работы	6003			0.000063	0.0000112	0.000063	0.0000112	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
сварочные работы	6003			0.000114	0.0000204	0.000114	0.0000204	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
сварочные работы	6003			0.01497	0.01601	0.01497	0.01601	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
сварочные работы	6003			0.013702	0.01781	0.013702	0.01781	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
окрасочные работы	6004			0.6098	1.1756	0.6098	1.1756	2021
(0621) Метилбензол (353)								
окрасочные работы	6004			0.0844	0.3086	0.0844	0.3086	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
сварочные работы	6003			0.00000105	0.00000507	0.00000105	0.00000507	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)								
окрасочные работы	6004			0.11464	0.51417	0.11464	0.51417	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
окрасочные работы	6004			0.00924	0.01232	0.00924	0.01232	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
окрасочные работы	6004			0.00459	0.00346	0.00459	0.00346	2021

окончание таблицы №2

(1210) Бутилацетат (110)								
окрасочные работы	6004			0.16322	0.5677	0.16322	0.5677	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
окрасочные работы	6004			0.19842	0.6325	0.19842	0.6325	2021
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
окрасочные работы	6004			0.01146	0.00865	0.01146	0.00865	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
окрасочные работы	6004			0.2289	0.33025	0.2289	0.33025	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
гидроизоляция	6009			0.278	0.03201	0.278	0.03201	2021
укладка асфальта	6010			0.139	3.9635	0.139	3.9635	2021
(2902) Взвешенные частицы								
окрасочные работы	6004			0.40938	0.70142	0.40938	0.70142	2021
механический участок	6011			0.012	0.002244	0.012	0.002244	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003			0.000006	0.000115	0.000006	0.000115	2021
выемка грунта	6005			0.063	3.6931	0.063	3.6931	2021
обратная засыпка грунта	6006			0.007	1.5894	0.007	1.5894	2021
срезка растительного слоя почвы	6007			0.0213	0.0388	0.0213	0.0388	2021
прием инертных материалов	6008			0.6996	12.74	0.6996	12.74	2021
буровые работы	6012			0.0165	0.04128	0.0165	0.04128	2021
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
механический участок	6011			0.004	0.00104	0.004	0.00104	2021
(2936) Пыль древесная (1058*)								
механический участок	6011			0.118	0.0051	0.118	0.0051	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3.25519205	26.44684567	3.25519205	26.44684567	
Всего по предприятию:				3.551604764	28.708466975	3.551604764	28.708466975	

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом. Всего потребность на хоз-бытовые нужды за период строительства автодорог составит 1561,95 м^3.

Согласно сметной документации расход воды на технические нужды на увлажнения грунтов составит – 28269,76901 м^3.

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 – 62,4 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 №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	71,1052	0	71,1052
в том числе: отходов производства	56,0872	0	56,0872
отходов потребления	15,018	0	15,018
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,916443	0	0,916443
Ветошь промасленная (АС 030)	0,00243	0	0,00243
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	15,018	0	15,018
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,008904	0	0,008904
Отходы от полиэтиленовых труб (GH010)	0,0265	0	0,0265
Отходы от металлических труб (GA 090)	0,021	0	0,021
Отходы от очистных сооружений (GO061)	0,1124	0	0,1124
Строительный мусор (GG 170)	54,9995	0	54,9995

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 года. Согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 06 ноября 2019 года №18-13-02-05/500.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструкция автомобильных дорог в г. Атырау осуществляется на территории г. Атырау Атырауской области и относится к улице от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 45 м от территории строительства. На основании расчетов установлено, что 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 выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Для строителей на участке работ устраиваются гардеробная для хранения уличной и рабочей одежды. Рабочая одежда хранится отдельно. Шкафы в гардеробной для рабочей и уличной одежды будут иметь решетки, жалюзи или отверстия для проветривания. Умывальные комнаты разместятся в помещениях гардеробных. Питания организоваться путем доставки пищи из базовой столовой подрядчика к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Питьевая вода привозная – бутилированная. На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

6.7 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II.», СН РК 1.03-02-2014. Часть II. Отдел 9. «Непроизводственное строительство», раздел Б.5.2. «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1 «Городские улицы и дороги», позиция 7 «Прочие улицы и дороги».

Расчетная продолжительность строительства с применением метода интерполяции составляет 27,0 месяцев, в том числе: 2021 год – 9,0 месяцев; 2022 год – 12,0 месяцев; 2023 год – 6,0 месяцев, подготовительный период 1,0 месяц.

Начало реконструкции дорог намечается на II-квартал 2021 года (письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/2).

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства. Численность работающих составляет 89 человек, в том числе рабочих 71 человек. Количество рабочих уточняется при составлении проекта производства работ (ППР).

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов, изделий осуществляется по существующим дорогам автомобильным транспортом.

Подготовительные работы подразделяются на два этапа: первый этап – организационные мероприятия, выполняемые до начала всех строительных работ по трассе; второй этап – подготовительные работы, выполняемые до начала основных строительных работ по трассе. Для своевременного выполнения работ, необходимо строительные работы производить поточным методом.

Для предупреждения нарушений закрепленных трасс автодорог движущими механизмами, устанавливаются временные дорожные знаки в местах, ограждающих участок строительства. После окончания строительных работ временные знаки демонтируются.

Предусмотренные строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагончики) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, биотуалеты, устраиваются площадки для мытья колес автотранспорта.

Связь обеспечивается по мобильным телефонам и радиостанциям. Временное электроснабжение обеспечивается от существующих сетей, предусматривается электростанция ПЭС-60. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд используются существующие водопроводные сети. Для питьевого водоснабжения также используется привозная бутилированная вода.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, изделиях определены на основании чертежей рабочего проекта. Основные работы по строительству будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.8 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 проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 18;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 сентября 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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, определённые 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.16, 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.72, 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 2 квартала 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2021, 2022 и 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 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 12 марта 2019 года №8:

на 2021 год – 2784 тенге;
на 2022 год – 2895 тенге;
на 2023 год – 3011 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильные дороги»:

1. В конструкции дорожной одежды тротуаров исправлена ссылка на нормативный материал.
2. В пояснительной записке отдельным разделом описано существующее состояние по всем элементам дороги на основании заключения по техническому обследованию объекта и дефектной ведомости.
3. Предоставлены сведения по последнему производству капитального ремонта.

4. В заключении по техническому обследованию реконструируемой дороги на снимках дефектных участков проставлена дата фотофиксации, указаны методы инструментального обследования.

5. К заключению по техническому обследованию приложены дефектные ведомости.

6. Предоставлены ведомости на демонтажные работы.

7. Откорректировано задание на проектирование.

8. Предоставлено приложение к постановлению Акима г. Атырау от 08 августа 2019 года №1747.

9. Откорректирована ширина разделительных полос улиц, согласно таблицы 5-10 СП РК 3.01-101-2013 применительно данной категории.

10. Предоставлен расчет конструкции дорожной одежды.

11. В разделе 4.1 «Проектирование плана» ПЗ откорректировано количество автопавильонов, согласно принятым проектным решениям.

12. Откорректирована строительная длина реконструируемого участка дороги с указанием границы подсчета объемов работ по рабочему проекту.

13. Откорректирован паспорт проекта, согласно уточненной стоимости строительства.

14. Предоставлены данные о водных ресурсах, используемых для строительства автомобильной дороги.

15. Обеспечены документами о согласовании со всеми заинтересованными организациям по охране и отводу земель.

16. Предоставлены технические условия от заказчика на пересечение проектируемых с существующими улицами.

17. Предоставлен произведенный учет, интенсивность движения на начало расчетного периода с указанием даты произведенного учета, согласно СТ РК 1378-2005.

18. Предоставлен согласованный с заказчиком СВОР с учетом выданных замечаний.

19. Согласованы откорректированные поперечные профили с существующими и проектными отметками с заказчиком.

20. Устранены разночтения в рабочем проекте: чертежи, ПЗ, ПП, СВОР.

по разделу «Мостовые сооружения»:

21. Отчете технического обследование о состоянии существующего моста дополнен.

22. Приведены технико-экономические показатели моста согласно приложение Ж СН РК 1.02-03-2011.

23. Представлено дополнительное задание на проектирование с включением пунктов по мостовым сооружениям.

24. Документация по существующему мосту отсутствуют, поэтому невозможно определить год строительства моста.

25. Дано пояснение, что параметры элементов мостов и подходов к мосту приняты по нормам СП РК 3.03-112-2013 Таблица Б.1 Приложения Б «Магистральные дороги скоростного движения и улицы общегородского значения регулируемого движения».

26. Приведен расчет отверстия моста.

27. Показано расстояние от максимального паводкового уровня воды до низа пролетного строения моста.

28. Параметры элементов мостов и подходов к мосту приняты по нормам СП РК 3.03-112-2013 Таблица Б.1 Приложения Б «Магистральные дороги скоростного движения и улицы общегородского значения регулируемого движения»

29. Высота массивных ростверков снижены до 1,5 м. Чертежи и СВОР откорректированы.

30. В гидрологическом отчете приведены в дополнении паводковые расходы протоки «Черная речка» по процентам обеспеченности и уровни воды по процентам обеспеченности.

31. В разделе максимальный сток дополнительно отражен режим главной реки, то есть реки Урал. Режим максимального стока и наибольших уровней протоки Чёрная речка полностью определяется максимальными уровнями и максимальными расходами воды заданной обеспеченности главной реки.

32. Дополнительные сведения в главе «3.1 Водный режим» гидрологического отчета. Определение коэффициента шероховатости обратным способом (через измеренные расходы воды) физически не представлялось возможным, поэтому принято решение определить его с помощью таблицы Срибного.

33. Согласно Климатическим условиям, Средняя наиболее холодной пятидневки (минус 24°С), Средняя наиболее холодных суток (минус 30°С), и согласно таблице 23- «Марки бетона и раствора по морозостойкости» по СП РК 3.03-112-2013 определяются на F300 – Особо суровые условия ниже минус 20°С.

34. Дано пояснение, что согласно ТП Серия 3.501.1-156 «Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов» толщина монолитного жб укрепления исправлена на 12см. Чертежи и ВОР откорректированы.

35. При облицовке откосов реки предусмотрены температурные швы.

36. Дано пояснение, что согласно Климатическим условиям, Средняя наиболее холодной пятидневки (-24°С), Средняя наиболее холодных суток (-30°С), и согласно таблице 23- «Марки бетона и раствора по морозостойкости» по СП РК 3.03-112-2013 определяются на F300 – Особо суровые условия ниже минус 20°С с учетом того, что укрепление находится в зоне переменного уровня воды.

37. Листы 16, 17. Чертежи доработаны (покрытие на 1/3 по типу моста, 2/3 по типу основной дороги, а/б на тротуарной части в пределах переходной плиты), предоставлены все объемы по сопряжению и показаны все размеры.

38. «Монолитного ригель береговых опор №1, №3» приведены в соответствие с п.7.6.8.8. СП РК 3.03-112-2013.

39. На ригелях береговых опор деформационные швы не устроены ввиду того, что пролетное строение объединено по всей ширине, а средняя балка находится по середине пролетного строения согласно листа 15 «Том 3. Рабочие чертежи». Резиновые опорные части с высотой 5,2 см способны воспринять усилия от поперечного температурного перемещения.

40. Лист «Конструкция промежуточных опор №2». Приведены в соответствие с п.7.6.14.6 СП РК3.03-112-2013.

41. Даты описание в пояснительной записке по укреплению откосов реки.

42. При возведении опор предусмотрен водоотлив и внесены изменения в ВОР.

43. Линия уровня местного размыва (УМР) нанесена на лист 2 «Том 3. Рабочие чертежи»

44. Предоставлены расчеты опор по несущей способности грунта и расчет армирования опор.

45. На фасаде моста показан пунктирной линией котлован под ростверк.

46. Дано пояснение, что для более безопасного отвода воды с проезжей части и защиты от размыва проезжей части и обочины целесообразно повторение уклона 20 промилле проезжей части более рационально. При схеме моста 2х24,0 м длина для

отвода воды по всей длине моста небольшая. Лоток из монолитного бетона показан на листе 23 «Том 3. Рабочие чертежи».

47. по разделу «Переустройство газопровода»:

48. Предоставлено приложение (письмо 03-10-07-4/1043 от 29.11.2018 г. с перечнем улиц) к техническим условиям на пересечение существующих газопроводных сетей №00835 от 22.04.2019 г.;

49. Пояснительная записка дополнена описанием способа проведения работ по монтажу футляров.

50. Предоставлен комплект чертежей марки ГСН.

51. В пояснительной записке, общих указаниях описан контроль сварных соединений и испытания газопроводов.

52. Откорректировано наименование чертежей.

53. На планах указан диаметр существующих линий, заключаемых в футляр.

по разделу «Пересечение с существующими сетями водоснабжение и канализации»:

54. Пояснительная записка дополнена разделом НВК по обустройству пересечений с существующими водопроводными сетями.

55. НВК-2 – ведомость ссылочных и прилагаемых материалов откорректирована согласно ГОСТ 21.101-97.

56. Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов приведено в соответствие ГОСТ 21.101-97.

57. Упорядочена нумерация чертежей и спецификации.

58. На продольных профилях указаны пересекаемые инженерные коммуникации.

59. НВК-10 – высота рабочей части колодцев принята с учетом п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

по разделу «Электротехнические решения»:

60. Представлены технические условия на подключения сетей освещения.

61. Предусмотрены автоматические выключатели для опор наружного освещения.

62. На планах наружного освещения показана прокладка кабеля с привязкой к автодороге.

63. Показаны места установки шкафов управления ШУНО.

64. Предусмотрены фундаменты под металлические опоры.

65. Представлены планы переустройства сетей ВЛ-10 кВ и КЛ-10 кВ лист 3-9.

по разделу «Слаботочные устройства и связь»:

66. Указаны места установки колодцев малого типа.

67. Указано количество железобетонных плит защищаемых сетей связи.

по разделу «Проект организации строительства»:

68. Выполнены следующие разделы: потребность в строительных материалах и изделиях; потребность в строительных машинах и механизмах; потребность в энергоресурсах и воде, потребность в кадрах.

69. Представлено письмо заказчика о дате начала строительства.

по разделу «Охрана окружающей среды»:

70. Откорректированы расчеты выбросов ЗВ согласно строительным материалам принятых в отработанной сметной документации.

71. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ с учетом периода строительных работ.

72. Откорректирован объем водопотребления и водоотведения.

73. Откорректирован объем образования отходов производства и потребления с учетом используемых строительных материалов.

74. Пересчитаны расчет платежей за эмиссию в окружающую среду.

75. Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнено в соответствие с нормативами и запрашиваемыми лимитами выбросов ЗВ, с указанием БИН заказчика.

по санитарно-эпидемиологическому разделу:

76. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

77. Дополнен сведениями об обеспечении специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и организации надлежащего ухода за ними и их хранение.

78. Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к организациям и условиям труда и бытового обслуживания, приема пищи при строительстве.

По разделу «Сметная документация»:

79. В локальных сметах стоимость оборудования, изделий и материалов, принятая по прайс-листам, включена в локальные сметы на основании перечня, утвержденного заказчиком.

80. В локальных сметах объемы работ приняты на основании «Сводной ведомости объемов работ», утвержденной заказчиком и спецификаций чертежей проекта.

81. В локальных сметах стоимость транспортировки основных строительных материалов принята на основании справки дальности возки и источников получения дорожно-строительных материалов, утвержденной заказчиком.

82. В локальных сметах №2-2 «Устройство дорожной одежды», №2-4 «Устройство тротуаров», №2-5 «Устройство разделительной полосы», №2-6 «Устройство автобусных остановок», №2-7 «Примыкания и пересечения», №2-9 «Неохраняемый ж/д переезд», №2-10 «Автодорожный мост», №4-1 «Пересечение с КЛ-10 кВ и ВЛ-10 кВ», №4-2 «Наружное освещение» объемы работ откорректированы на основании ведомости объемов и спецификаций чертежей проекта, откорректирована сметная стоимость.

83. В локальных сметах №6-1 «Подземный газопровод высокого и среднего давления», №6-2 «Переход водопровода под автодорогой» объемы работ приняты на основании откорректированных спецификаций чертежей, откорректирована сметная стоимость.

84. Сметный расчет стоимости строительства откорректирован с учетом распределения сметной стоимости на 2021-2023 годы, вместо представленного в ценах 2020-2022 года, приведен в соответствие сводный сметный расчет.

85. В сводном сметном расчете, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года №780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня» откорректирована стоимость экспертных работ.

86. На основании письма заказчика ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 сентября 2020 года №03-10-03-1/1335/2 сметная стоимость строительства принята в прогнозных ценах 2021-2023 годов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями, внесенными приказом от 28 июля 2016 года №335) Министерства национальной экономики Республики Казахстан, заказчиком 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.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и промышленной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса от 09 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 от 23.04.2018 г. №187, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №177, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК от 26.06.2019 г. №97, СП «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №169.

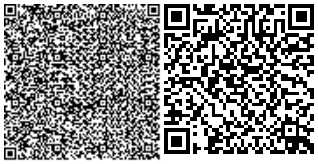
Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	строительная длина дороги	км	6,358	6,358
2	категория дороги	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
3	количество полос движения	шт.	4	4
4	ширина полосы движения	м	3,5-4,0	3,5-4,0
5	ширина проезжей части	м	15,0	15,0
6	тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	вид покрытия	-	усовершенствованный	
	Мостовой переход			
8	Нормативная нагрузка	-	А14, НК-120, НК-180.	А14, НК-120, НК-180.
9	Схема моста	м	2х24	2х24
10	Полная длина моста	м	54,15	54,15
11	Габарит моста	м	Г-(9,5+3+9,5)+2х1,5	Г-(9,5+3+9,5)+2х1,5
12	Ширина проезжей части	м	2х7,5	2х7,5
13	Ширина тротуаров	м	1,5	1,5
14	Ширина земляного полотна подходов	м	31,98	31,98
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2023 годов в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тенге	5281,056 4536,961 1,096 742,999	5805,624 4998,318 - 807,306
16	Из них: 2019 (ПИР) 2020 (экспертиза) 2021 год 2022 год 2023 год	млн. тенге	 18,642 1111,599 3103,936 1046,879 -	 18,642 1,714 1956,495 2732,675 1096,098
17	Продолжительность строительства	мес.	27,0	27,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных



нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

автомобильная дорога:

строительная длина дороги	- 6,358 км;
категория дороги	- магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;
количество полос движения	- 4 шт.;
ширина полосы движения	- 3,5-4,0;
ширина проезжей части	- 15,0;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- усовершенствованный;
мостовой переход	
нормативная нагрузка	- А14, НК-120, НК-180;
схема моста	- 2х24 м;
полная длина моста	- 54,15 м;
габарит моста	- Г-(9,5+3+9,5)+2х1,5 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2023 годов	- 5805,624 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы	- 4998,318 млн. тенге;
прочие	- 807,306 млн. тенге.
продолжительность строительства	- 27,0 мес.

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» г. Атырау» в соответствии с условиями договора от 13 июля 2020 года №050140009421/200196/00 (153).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласындағы (Тайманов к. айналмасынан бастап Черная речкаға дейінгі учаске) автомобиль жолдарын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

автокөлік жолдары:

жолдың ұзындығы	- 6,358 шақырым;
жол санаты	- реттелген қозғалыстағы жалпықалалық маңызы бар магистралдық көше;
қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;

қозғалыс жолағының ені	- 3,5-4,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 15,0 м;
жол төсеніші	- күрделенген;
жабын түрі	- жетілдірілген;
көпір өткелі:	
нормативтік жүктеме	- А14, НК-120, НК-180;
көпір сызбасы	- 2х24 м;
көпірдің толық ұзындығы	- 54,15 м;
көпірдің габариті	- Г-(9,5+3+9,5)+2х1,5 м;
2019-2023 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 5805,624 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 4998,318 млн. теңге;
басқа шығындар	- 807,306 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 27,0 ай.

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 сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 13 шілде №050140009421/200196/00 (153) шарттың талаптарына сәйкес Атырау қ. «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев К.Т.

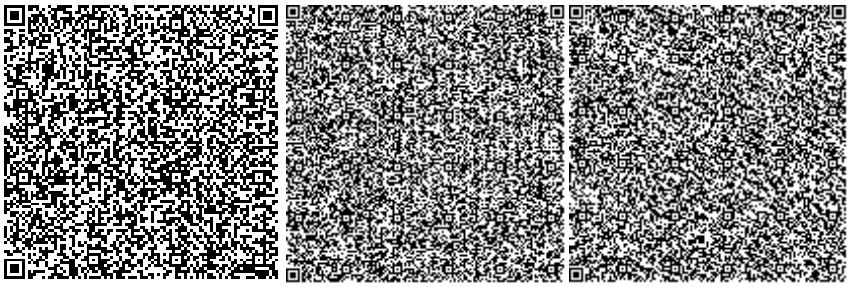
Директор

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

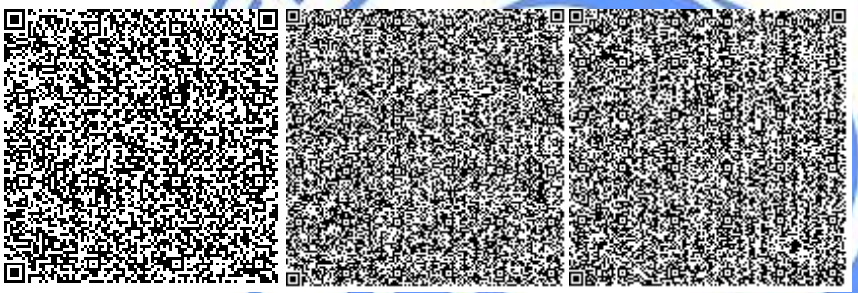
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Исраилов Я.И.

Эксперт

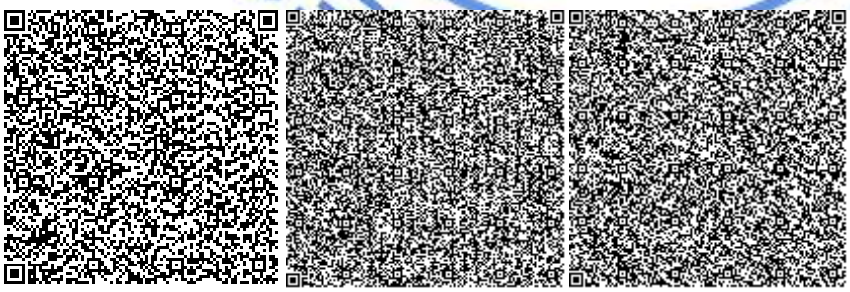
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



Камыспаева А.Т.

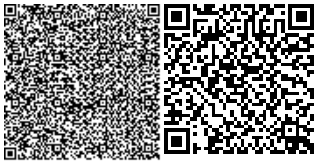
Главный специалист

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

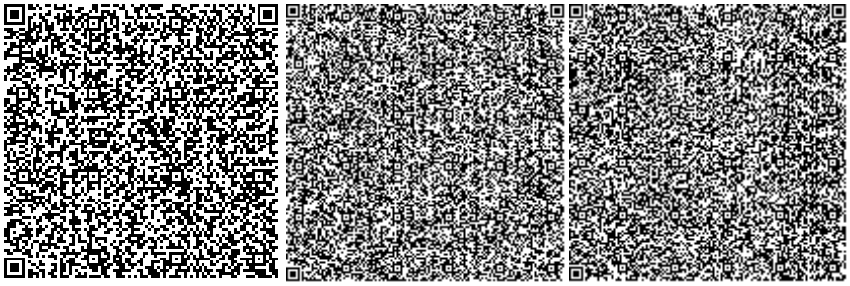


Чапликов А.В.

Эксперт



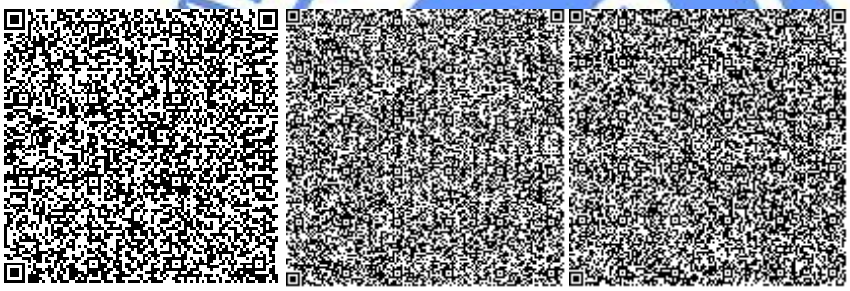
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Садчикова Е.М.

Эксперт

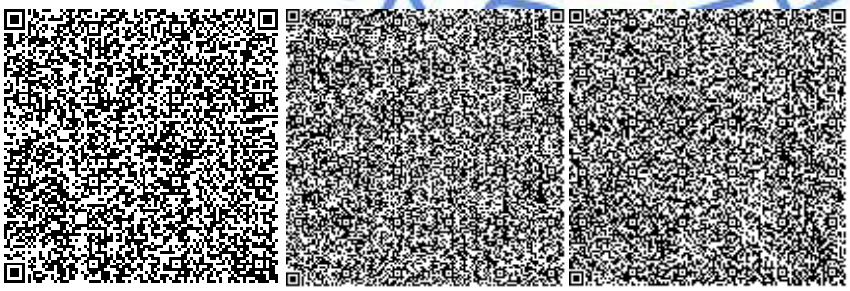
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



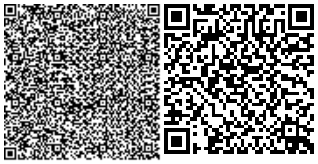
Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

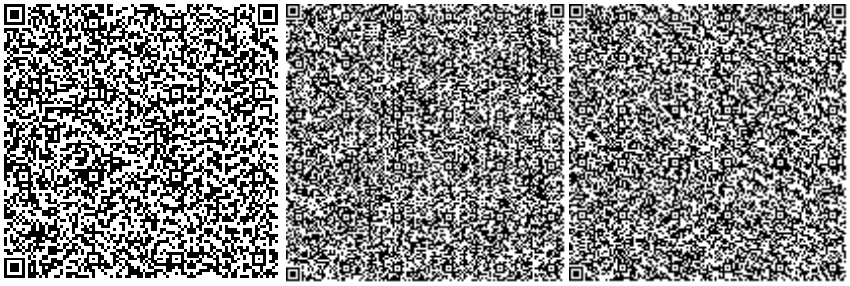


Хвостикова Л.П.



Эксперт

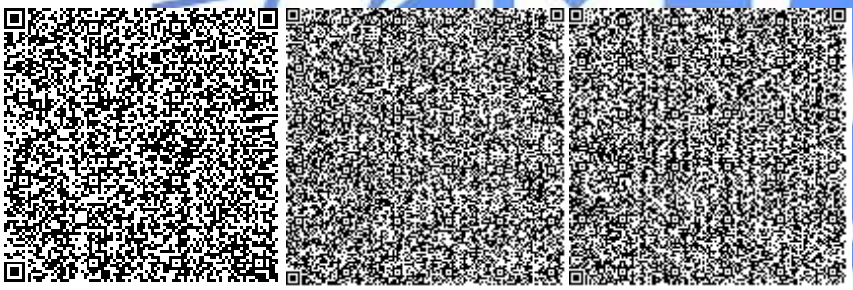
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Жумагазиева А.К.

Эксперт

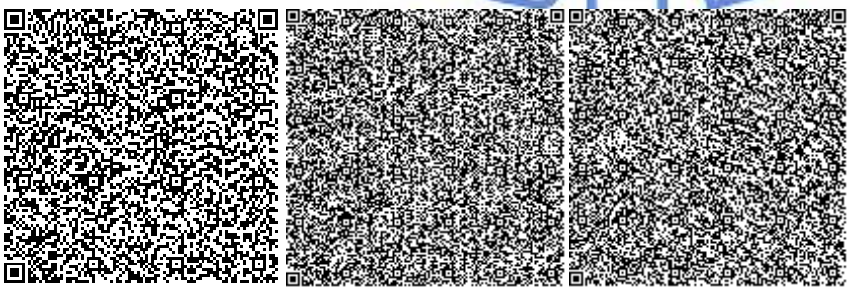
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

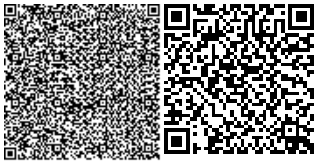


Курмашева Г.М.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

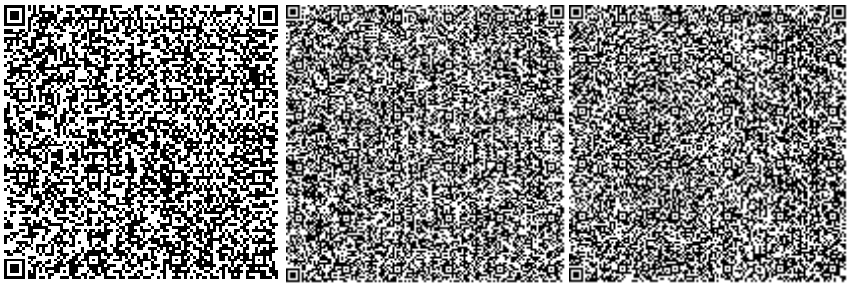




Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

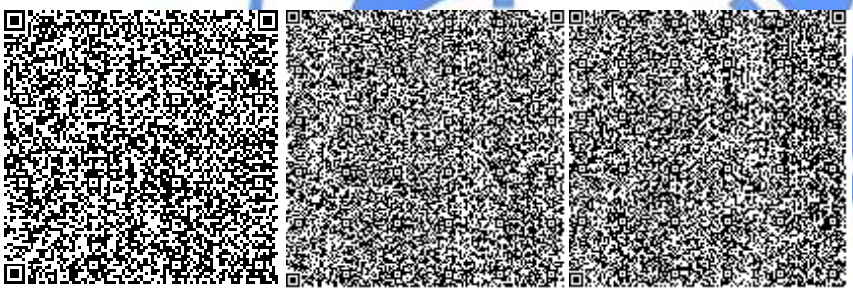
Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



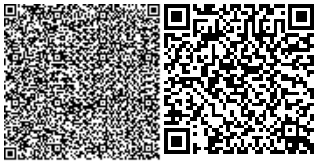
Айтжанов С.С.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ13VDD00150979

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" Проспект Азаттық, дом № 101А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140009421

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки

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:** 25.09.2020 г.

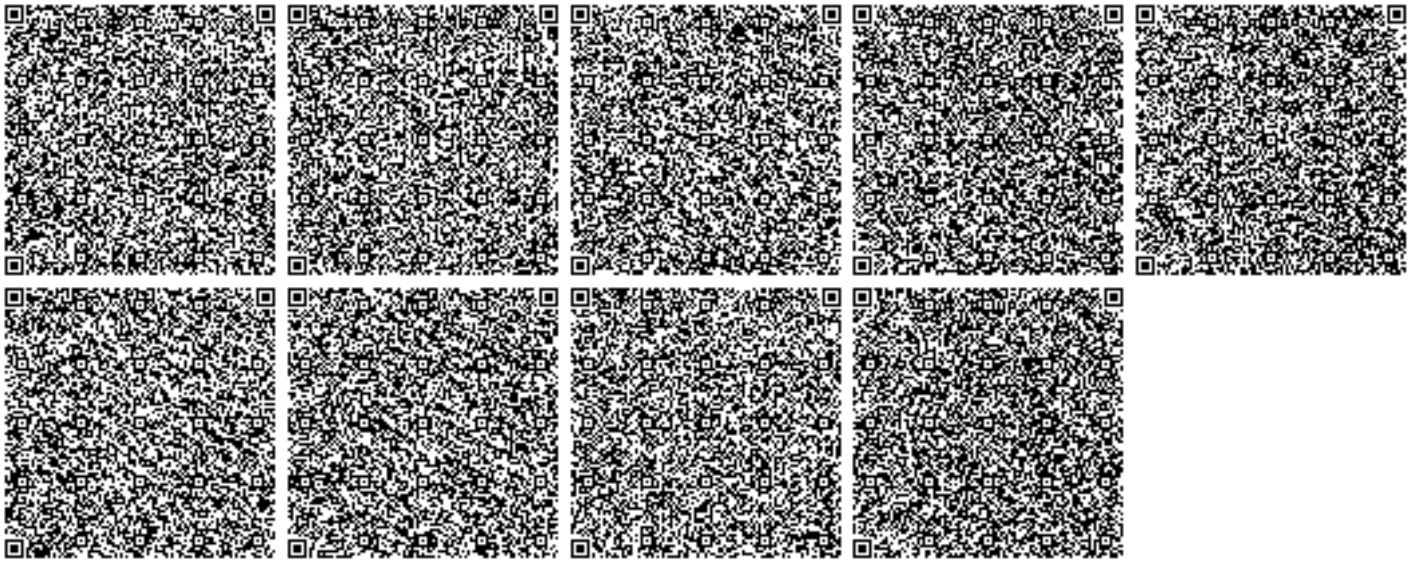
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	3,551604764	28,7084669746
РП "Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)"	3,551604764	28,7084669746
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,118	0,0051
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)	0,818326	18,115355
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000114	0,0000204
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000063	0,0000112
Пропан-2-он	0,19842	0,6325
Пыль абразивная	0,004	0,00104
Сера диоксид	0,0219	0,12312
Углерод оксид	0,109702	0,76506
Формальдегид	0,00137	0,014141
Хлорэтилен	0,00000105	0,00000507
Сольвент нафта	0,01146	0,00865
Уайт-спирит	0,2289	0,33025
Углерод	0,00688	0,07143
Азота (IV) диоксид	0,095546	0,83469
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4933	4,349473
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,0000013046
2-Метилпропан-1-ол	0,00924	0,01232
2-Этоксиэтанол	0,00459	0,00346
Азот (II) оксид	0,0133866	0,133036
Бутан-1-ол	0,11464	0,51417
Железо (II, III) оксиды	0,0224	0,03713
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000566	0,00194
Метилбензол	0,0844	0,3086
Бутилацетат	0,16322	0,5677
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,42138	0,703664
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,6098	1,1756
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;