«Атырау қаласындағы (Қожақаев көшесінің бойында) автомобиль жолдарын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

27.07.2020 ж. № 15-0158/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ Проект Строй» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы (Қожақаев көшесінің бойында) 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

№ 15-0158/20 от 27.07.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по ул. Кожакаева)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ Проект Строй»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по ул. Кожакаева)»** 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 (по ул. Кожакаева)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 апреля 2020 года №050140009421/200148/00 (99).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ Проект Строй», государственная лицензия от 06 июня 2008 года ГСЛ №001453, II категории, с приложениями к государственной лицензии на 2 страницах от 16 января 2014 года и на 2 страницах от 20 марта 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 15 июля 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 26 ноября 2019 года №KZ76VUA00144308;

договор на разработку проектной документации, заключенный между заказчиком ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и исполнителем ТОО «ТМ Проект Строй» от 04 февраля 2019 года №21;

постановление Акима города Атырау о предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 08 августа 2019 года №1749;

экспертное заключение по техническому обследованию автомобильных дорог по ул. Кожакаева г. Атырау, выполненное и утвержденное Кызылординским областным филиалом НЦ «Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации от 28 марта 2018 года №00004, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан) от 23 октября 2019 года №33-19-ТО;

дефектная ведомость, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 10 июля 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазПромСтройСервис» в 2019 году (государственная лицензия от 12 ноября 2012 года №12016624 с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 12 ноября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и топографический план в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Glonass Group» в феврале 2019 года (государственная лицензия от 12 ноября 2012 года №12016624 с приложением к государственной лицензии

на 2 страницах от 12 ноября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

ведомость демонтажных работ, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 29 июня 2020 года;

сводная ведомость объемов работ, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 05 июля 2020 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания, утвержденная руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 22 июля 2020 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденная руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 13 июля 2020 года;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, изделий и полуфабрикатов, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 30 июня 2020 года;

протокол общественных слушаний в форме опроса по рабочему проекту от 25 июня 2020 года;

письмо о последнем проведенном ремонте, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 23 июня 2020 года №03-10-04-3/963/3;

письмо о не затрагивания интересов организаций, занимающихся охраной и отводом земель, рыбной промышленности, а также охраной памятников истории и архитектуры, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 07 июля 2020 года №03-10-04-3/1037/2;

письмо об отсутствии сноса и пересадки зеленых насаждений, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 05 июля 2020 года №03-10-04-3/1721/1;

письмо о планируемом начале строительства объекта, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 25 июня 2020 года №03-10-04-3/963/5;

письмо об источнике воды для технических нужд, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 07 июля 2020 года №03-10-06-1/1017/2.

Технические условия:

АО «Атырау Жарык» от 29 августа 2019 года №27-6289 на электроснабжение;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 07 июля 2020 года №03-10-06-1/1017/4 на примыкание автодорог.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

УАП ДВД Атырауской области - согласование рабочего проекта и плана обустройства дороги от 31 марта 2020 года №03-10-03/484;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «КазПромСтройСервис» и согласованная эксплуатируемыми организациями - ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 14 марта 2019 года, ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» от 20 июня 2019 года, ЗФ АО «KazTransCom» от 02 апреля 2019 года, Западная РДТ АО «Казахтелеком» от 12 марта 2019 года, ПТО ТУСМ-13 от 13 марта 2019 года, КГП «Атырау Су Арнасы» от 05 апреля 2019 года;

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование чертежей типовых поперечных профилей и конструкции дорожной одежды от 20 июня 2020 года;

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование рабочего проекта и занесение на дежурную карту города от 29 марта 2020 года №03-06-04-1/1060;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование плана трассы от 04 июня 2020 года.

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей типовых поперечных профилей и конструкции дорожной одежды от 04 июня 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 002-19-ПП – Паспорт проекта.
Том 2. 002-19-ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. 002-19-АД, АС, ЭС – Рабочие чертежи.
Том 4. 002-19-ПОС - Проект организации строительства.
Том 5. 002-19-СД - Сметная документация.
Том 6. 002-19-ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.

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 по городу 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:

В административном отношении исследованный участок расположен в западной части в микрорайоне Балыкшы города Атырау.

Проектируемая дорога ул. Кожакаева берет начало от ул. Абая Кунанбаева и примыкает к детскому саду №13 «Айголек».

Ситуационная схема расположения дорог приведена на рисунке 1.

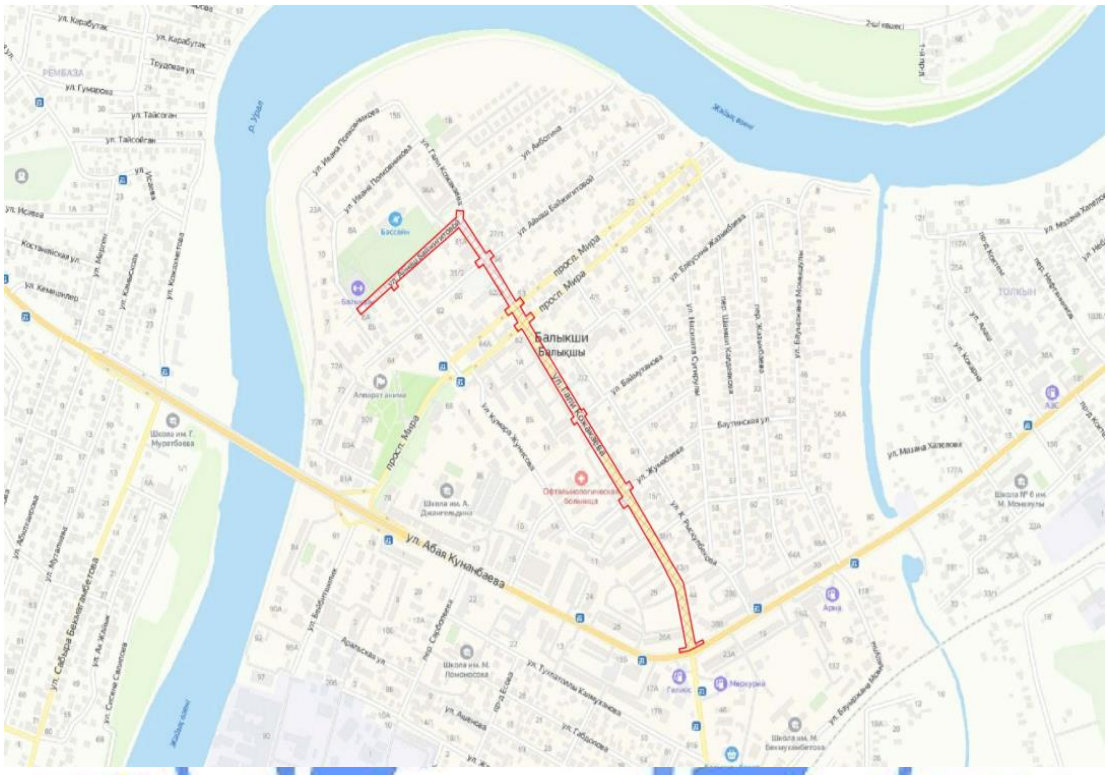

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
дорожно-климатический район - V;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (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;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,982-1,19 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Влияние Каспийского моря на климат весьма ограничен и какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Рельеф на участке работ равнинный.

Абсолютные отметки (по устьям пробуренных скважин) в пределах от минус 23,85 м до минус 22,50 м. Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства проведены ТОО «КазПромСтройСервис» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности аккумулятивной равнины Прикаспийской низменности с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

Всего было пробурено 6 скважины глубиной по 3,0 м с общим метражом 18,0 м.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемого земляного полотна выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок легкий песчанистый, мощность слоя до 0,5 м до 0,9 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 2,03 г/см^3; удельное сцепление 40,0 кПа; угол внутреннего трения 19º; модуль деформации в естественном состоянии – 9,33 МПа.

ИГЭ-2 – супесь песчанистая, мощность составляет от 1,2 м до 1,7 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,79 г/см^3; удельное сцепление 42,0 кПа; угол внутреннего трения 19º; модуль деформации в естественном состоянии – 25,70 МПа.

ИГЭ-3 – песок мелкий, мощность составляет от 0,5 м до 1,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,98 г/см^3; удельное сцепление 23,0 кПа; угол внутреннего трения 25º; модуль деформации в естественном состоянии – 25,70 МПа.

Грунт по засоленности слабозасоленные. Тип засоления – хлоридное.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой – низкая.

Степень агрессивного воздействия грунта по отношению к сульфатостойким маркам цемента – неагрессивная; по содержанию хлоридов - сильноагрессивная к железобетонным конструкциям.

Нормативная глубина промерзания грунтов – для суглинков и глин – 0,982 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,19 м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,24 м; для суглинков и глин – 1,22 м; для супесей, песков мелких и пылеватых - 1,49 м.

Во время проведения инженерно-геологических изысканий (октябрь 2019 года) грунтовые воды вскрыты на глубине 2,0 м от дневной поверхности. Абсолютные отметки уровня грунтовых вод: минус 20,50 м – минус 21,85 м. Грунтовые воды соленые, с минерализацией 3-4 г/л.

Грунтовые воды обладают слабой агрессивностью. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые.

По содержанию сульфатов грунтовые воды слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе (ГОСТ 10178-85) и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион воды слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций в условиях периодического смачивания и капиллярного подъема. По содержанию магнезиальных солей в пересчете на ион-магния воды слабоагрессивные к бетонам.

В пределах исследуемой площадки развита толща грунтов с категорией сложности разработки грунтов – II (вторая). Расчетное значение сейсмичности – 6 (шесть) баллов.

6.2 Проектные решения

Существующее состояние

Проектируемая для реконструкции автомобильная дорога по ул. Кожакаева имеет сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков по городу Атырау.

Существующая улично-дорожная сеть представлена двухполосной автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием, шириной 6,0-7,0 м, которая подлежит реконструкции.

В настоящее время, в соответствии заключению по техническому обследованию и оценки технического состояния автомобильной дороги от 23 октября 2019 года №33-19-ТО, выполненный Кызылординским областным филиалом АО НЦ «Курылысконсалтинг», ведомостью дефектов и намечаемых видов работ на автомобильную дорогу от 10 июля 2019 года, утвержденного заместителем руководителя ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау», дороги практически разрушены, повсеместно наблюдается износ покрытия, пучинистость, большая интенсивность движения, отсутствие средств организации дорожного движения, в т.ч. дорожных знаков и дорожной разметки. В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

6.2.1 Автомобильная дорога

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке. 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 улицы	-	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
2	Строительная длина улицы	км	1,372
3	Количество полос движения	шт.	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0
6	Ширина тротуаров	м	1,5
7	Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	Капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

Рабочий проект разработан в соответствие с требованиями:

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

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

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

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СП РК 3.01-101-2013

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован по программе «IndorCAD/Road 5.0» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Топографическая съемка выполнена 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».

Проектируемая ось совмещена с существующей осью проезжей части.

Проезжая часть представляет две полосы в обе стороны направления по 3,5 м.

Прилегающая территория улицы застроена жилыми домами и административными зданиями, имеются зеленые насаждения.

Имеются съезды в существующие улицы и жилые зоны.

На ПК10+50 и ПК13+72 предусмотрена парковочная площадка для автомобилей площадью 771,0 м^2 и 370,3 м^2 соответственно, в связи с нахождением рядом административного здания.

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 частично корытным способом с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности, так как, в жилой застройке недопустимо поднятие насыпи земляного полотна выше фундамента жилых зданий.

Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

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

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

Дорожная одежда

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

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

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

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

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

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

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб и 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 ПГС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 20 см;

основание из черного щебня по СТ РК 1215-2003, толщиной 8 см;

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

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

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из ПГС на толщину покрытия.

Конструкция тротуаров принята:

грунт земляного полотна;

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

основание из песчано-цементной смеси, толщиной 5 см;

покрытие из тротуарной плитки марки 1П.7 (240х120) (ГОСТ 17608-2017), толщиной 7 см.

Края тротуаров обрамляются бортовыми камнями БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

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

Примыкания и пересечения в одном уровне

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

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

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом предусмотрено устройство автобусных остановок в количестве 8 штук с автопавильонами открытого 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 расширяемой части дороги предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

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

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам района проектирования.

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

Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Проектирование искусственных сооружений рабочим проектом не предусмотрено.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Данным рабочим проектом предусмотрено установка 8 остановочных павильонов.

Остановочный павильон

Сооружение - прямоугольной формы в плане размерами 3,9х1,56 м. Высота 2,7 м.

Каркас сооружения – металлический, из швеллеров по ГОСТ 8240-97; трубы стальные диаметром 76х3 мм по ГОСТ 3262-75; прямоугольных профилей 60х40х5 мм по 30245-2012; прокатных листов толщиной 10 мм, 5 мм, 2,5 мм по ГОСТ 19903-2015.

Основные стойки каркаса устанавливаются в бетонном фундаменте из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе. Размеры фундаментов 04х04х1,5(h) м.

С двух сторон павильон обшивается стальными листами толщиной 2 мм по ГОСТ 19903-2015. Третья боковая сторона заполняется рекламной стенкой с размерами 0,14х1,22х1,83(h) м из П-образных профилей.

Кровля – односкатная с уклоном 19%, из оцинкованных листов толщиной 1 мм по металлическим конструкциям из труб квадратных 60х60х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Элементы каркаса и кровли соединяются между собой сваркой.

Остановочный павильон оборудован скамейкой из металлических элементов (ГОСТ 30245-2012) с покрытием из досок толщиной 50 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пролитого горячим битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

6.2.3 Инженерные сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение осуществляется согласно технических условии №27-6289 от 29 августа 2019 года, выданных АО «Атырау Жарык».

Для электроснабжения уличного освещения рабочим проектом предусматривается:

строительство КЛ-0,4 кВ для сети освещения;

установка металлических опор высотой 10 м.

Уличное освещение предусматривается с установкой светильников типа Эльбрус 48 на металлических опорах, заводского изготовления. Высота подвеса светильников от земли – не более 10,0 м.

Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от шкафов «ЯУО-9601», устанавливаемого в РУ-0,4 кВ существующих ТП-85/3. Шкаф управления освещением «ЯУО-9601» предназначен для управления наружным вечерним и ночным освещением в трех режимах:

местное управление;

автоматическое управление;

принудительное включение и отключение автоматического управления с диспетчерского пульта.

Учет электроэнергии сети уличного освещения предусмотрено счетчиком устанавливаемого на вводе РУ-0,4 кВ ТП-85/3.

Питающая сеть выполнена кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, прокладываемая в траншее.

Распределение нагрузок по фазам выполнено равномерное. Подключение светильников выполняется кабелем марки АВВГ сечением 3х2,5 мм².

Выходы из существующего ТП-85/3 запроектированы кабельными. Для перехода с провода на кабельную линию применены протяжные коробки типа У994.

Заземление электрооборудования

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально нетоковедущих частей электроустановок, устанавливаемых в РУ-0,4 кВ, путём соединения к проектируемому контуру заземления.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения - III;

общая потребная мощность электроосвещения - 15,00 кВт.

6.3 Отвод земель

Проектируемые автомобильные дороги расположены в существующей полосе отвода, согласно постановлению Акима города Атырау о предоставлении ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау на постоянное пользование земельных участков для реконструкции автомобильных дорог в городе Атырау от 08 августа 2019 года №1749.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ТОО «ПроектДизайнКурылыс».

Воздушная среда

При строительно-монтажных работах выявлено 18 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 4 организованного типа, 14 неорганизованного типа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год дос-тиже-ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.03167	0.01824	0.03167	0.01824	2020
	0002			0.0003384	0.000677	0.0003384	0.000677	2020
	0003			0.25	0.009	0.25	0.009	2020
	0004			0.0715	0.0618	0.0715	0.0618	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0412	0.0237	0.0412	0.0237	2020
	0002			0.000055	0.00011	0.000055	0.00011	2020
	0003			0.325	0.0117	0.325	0.0117	2020
	0004			0.093	0.0803	0.093	0.0803	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00528	0.00304	0.00528	0.00304	2020
	0002			0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	2020
	0003			0.0417	0.0015	0.0417	0.0015	2020
	0004			0.01192	0.0103	0.01192	0.0103	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01056	0.00608	0.01056	0.00608	2020
	0002			0.001176	0.00235	0.001176	0.00235	2020
	0003			0.0833	0.003	0.0833	0.003	2020
	0004			0.02383	0.0206	0.02383	0.0206	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0264	0.0152	0.0264	0.0152	2020
	0002			0.00278	0.00556	0.00278	0.00556	2020
	0003			0.2083	0.0075	0.2083	0.0075	2020
	0004			0.0596	0.0515	0.0596	0.0515	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.00073	0.001267	0.00073	2020
	0003			0.01	0.00036	0.01	0.00036	2020
	0004			0.00286	0.00247	0.00286	0.00247	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.001267	0.00073	0.001267	0.00073	2020
	0003			0.01	0.00036	0.01	0.00036	2020
	0004			0.00286	0.00247	0.00286	0.00247	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.01267	0.0073	0.01267	0.0073	2020
	0003			0.1	0.0036	0.1	0.0036	2020
	0004			0.0286	0.0247	0.0286	0.0247	2020
Итого по организованным				1.4571834	0.374977	1.4571834	0.374977	2020
источникам:								
Твердые:				0.05895	0.01494	0.05895	0.01494	2020
Газообразные, жидкие:				1.3982334	0.360037	1.3982334	0.360037	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								

окончание таблицы №2

Строительная площадка	6010			0.0068	0.001594	0.0068	0.001594	2020
2020								
Строительная площадка	6010			0.0003364	0.00015245	0.0003364	0.00015245	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001			0.0261	0.03201	0.0261	0.03201	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6001			0.03444	0.00726	0.03444	0.00726	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6001			0.00667	0.001405	0.00667	0.001405	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6001			0.01444	0.003043	0.01444	0.003043	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6001			0.0149	0.01227	0.0149	0.01227	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6011			0.182	0.10684	0.182	0.10684	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6005			0.64	0.0528	0.64	0.0528	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002			0.01356	0.0000502	0.01356	0.0000502	2020
	6003			0.000232	0.00355	0.000232	0.00355	2020
	6004			0.01356	0.0000502	0.01356	0.0000502	2020
	6006			0.0000928	0.00142	0.0000928	0.00142	2020
	6008			0.003556	0.0000139	0.003556	0.0000139	2020
	6009			0.747	0.0824	0.747	0.0824	2020
	6010			0.0000797	0.000024422	0.0000797	0.000024422	2020
Итого по неорганизованным				1.7037669	0.304883172	1.7037669	0.304883172	2020
источникам:								
Т в е р д ы е:				1.4252169	0.142055172	1.4252169	0.142055172	
Газообразные, ж и д к и е:				0.27855	0.162828	0.27855	0.162828	
Всего по предприятию:				3.1609503	0.679860172	3.1609503	0.679860172	
Т в е р д ы е:				1.4841669	0.156995172	1.4841669	0.156995172	
Газообразные, ж и д к и е:				1.6767834	0.522865	1.6767834	0.522865	

Водная среда

В процессе строительства для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутилированная вода. Вода будет доставляться по мере необходимости.

Сбор используемой воды осуществляется в емкость с последующей утилизацией, вывозится на основании договора.

На период строительства применяются биотуалеты, по мере накопления вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения на основании договора.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется.

Земельные ресурсы и почва, растительный мир и животный мир

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных

контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления на период строительства представлены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3.38339131	-	3.38339131
в т.ч. отходов производств	2.71339131	-	2.71339131
отходов потребления	0.67	-	0.67
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
тары из-под лакокрасочных материалов	0.0112	-	0.0112
Промасленный ветошь	0.00099131	-	0.00099131
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			
ТБО:	0.67	-	0.67
Огарки электродов	0.0012		0.0012
Строительный мусор	2.7		2.7
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-

эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусмотрено. Приготовление асфальтобетона будет осуществляться централизованно, готовая асфальтобетонная смесь будет доставляться на площадку строительства специальным автотранспортом. При строительстве предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно санитарной классификации производственных объектов Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, автомобильные дороги не классифицируются, санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ) не устанавливается. Производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе проекта организации строительства разработаны основные методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды. В составе проекта организации строительства определены потребности строительства в основных строительных машинах и механизмах, рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях.

Организация строительства предусматривает:

максимальную механизацию земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

соблюдение технологии производства работ.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Электроснабжение строительной площадки во время строительства обеспечивается от существующей сети. Для освещения строительной площадки и временного бытового городка предусматриваются прожекторы ПЗС – 45.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети. Для обеспечения пожаротушения предусматривается использование пожарного гидранта ПГ в колодце водопроводной сети.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Для оперативного руководства стройкой предусматривается устройство сотовой (мобильной) связи.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусмотреть от передвижных компрессоров, кислородом – за счет подвоза его в баллонах.

При строительстве снабжение электроэнергией осуществляется от дизельных генераторов.

Кислород на строительную площадку поступает за счет подвозки баллонов.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

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 и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Согласно письму ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 25 июня 2020 года №03-10-04-3/963/5 начало строительства объекта запланировано на третий квартал 2020 года.

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 проектирования 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/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 17;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 17;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 17;

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;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Атырау от 13 июля 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, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 (по ул. Кожакаева)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильные дороги»:

1. В ПЗ отдельным разделом описано существующее состояние по всем элементам дороги на основании заключения технического обследования и дефектной ведомости.
2. Представлены сведения о дате производства предыдущего капитального ремонта улицы.
3. Ссылка на нормативные документы приняты по АГСК-1-2020.
4. В экспертном заключении по определению технического состояния автодороги №32-19-ТО от 23.10.2019г. проставлена дата фотофиксации, методы инструментального обследования. Выводы обследования откорректированы.
5. К заключению по техническому обследованию приобщены дефектные ведомости.
6. Приложены ведомости на демонтажные работы.
7. Представлены ведомости реперов с отметками и координатами, ведомости углов поворота, прямых и кривых.
8. Рабочим проектом обоснованы наличие (отсутствие) отдельных элементов дорог.
9. Приложение постановления №1749 от 08.08.2019 г. приведено в соответствие.
10. Представлен приказ на реконструкцию от 07.11.2018 г. №92 ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау с указанием конкретных улиц.
11. На чертежах «Организация дорожного движения» УАП ДВД Атырауской области проставлена дата согласования.
12. Дополнены чертежи поперечные профили улицы.
13. Расчетные параметры улиц приняты по т.5-2 СП РК 3.01-101-2013, т.к. район проектирования административно находится в черте города.
14. Откорректирована расчетная скорость движения.
15. Поперечный уклон проезжей части откорректирован, согласно т. 2- Поперечные уклоны проезжей части СНиП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» для V ДКЗ категории II-IV.
16. Откорректирован в задании на проектирование п.12 и в ТЭП тип покрытия.
17. Откорректирован п.13 задания на проектирование категория дороги.
18. В ПЗ указана конструкция тротуаров со ссылкой на нормативные материалы.
19. Задание на проектирование дополнена данными по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.
20. Предоставлен расчет конструкции дорожной одежды.
21. Предоставлен договор на разработку рабочего проекта.
22. Предоставлен ведомость дорожно-строительных материалов.
23. Предоставлены данные о водных ресурсах, используемых для строительства автомобильной дороги.
24. Согласования со всеми заинтересованными организациям предоставлены.
25. Предоставлены технические условия от заказчика на пересечение проектируемых с существующими улицами.
26. Предоставлен произведенный учет, интенсивность движения на начало расчетного периода с указанием даты произведенного учета, согласно СТ РК 1378-2005.

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

28. Откорректирована толщина укрепления обочин.

29. Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком.

30. Согласованы поперечные профили с существующими и проектными отметками с органом архитектуры и градостроительства.

31. Представлен полный комплект чертежей по СТ РК 1397-2005.

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

33. Предоставлены технические условия на пересечения инженерных сетей от балансодержателя.

по разделу «Электроснабжение»:

34. Предусмотрены автоматические выключатели для каждой опоры освещения.

35. Пересечение питающего кабеля под автодорогой проложено в трубе.

36. Выполнена привязка сети освещения к бровке автодороги.

37. Пояснительную записку дополнено электротехническим разделом.

38. Предусмотрено переустройство сетей 10/0,4 кВ, попадающую на реконструкцию автодороги.

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

39. представлен откорректированный ОВОС;

40. откорректирована заявка на получения эмиссий в окружающую среду.

по разделу «Санитарно-эпидемиологический раздел»:

41. Откорректирована ссылка на Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года No177(далее - СП).

42. Предусмотрена установка пункта мойки колес при выезде автотранспорта с строительной площадки, согласно требованиям пункта 11 СП.

43. При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения, предусмотрены требований п.32, гл.4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.2015 года.

по разделу «Проект организации строительства»:

44. Раздел «Проект организации строительства» приведен в соответствие с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

45. Указаны основные мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по пожарной и экологической безопасности.

46. В составе ПОС разработаны ведомость объемов основных строительных работ, потребность в строительных конструкциях и материалах, потребность в основных строительных машинах, потребность в складских площадках, закрытых складах, во временных зданиях и сооружениях.

47. Указаны сведения об источниках временного снабжения водой, электроэнергией на период строительства.

48. Откорректирован расчет продолжительности строительства в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

49. Указаны основные техническо-экономические показатели в соответствие с техническими данными проекта.

50. Ссылки на устаревшие нормативные документы, заменены взамен введенными, утратившие юридическую силу нормативы исключены.

по разделу «Сметная документация»:

51. Сметная документация, представленная в ценах 4 квартала 2019 года, пересчитана в текущих ценах на дату предоставления проекта в органы экспертизы в соответствии с п.11 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

52. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

53. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР в соответствии с расчетом.

54. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и. о. МНЭ РК от 21.12.2015 г. №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».

55. Сметная стоимость строительства определена путем разбивки объемов инвестиций по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения МРП согласно п.14 НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ.

56. Представлена утвержденная сводная ведомость объемов работ.

57. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями, сводной ведомостью объемов работ с учетом замечаний по технической части.

58. В локальной смете 2-1-1 – исключены необоснованно принятые расценки на разгрузку инертных материалов, а также на вручную погрузку и разгрузку асфальта, бордюра, металлоконструкции, мусора и т.д.

59. Представлена утвержденная заказчиком транспортная схема.

60. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с данными прайс-листов, утвержденных Заказчиком.

61. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ.

62. Представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложению К СН РК 1.02-03-2011.

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 сложному II (нормальному)

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

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

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

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.

Рабочий проект с Оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

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	1,372	1,372
2	Категория дороги	-	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке.	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Тип дорожной одежды	-	Капитальный	
7	Вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	409,943 346,372 0,176 63,395	377,241 314,717 0,107 62,417
9	Продолжительность строительства	мес.	7,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по ул. Кожакаева)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

строительная длина дороги - 1,372 км;
категория дороги - улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,5;
ширина проезжей части - 7,0;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года - 377,241 млн. тенге;
в том числе: СМР - 314,717 млн. тенге;
оборудование - 0,107 млн. тенге;
прочие - 62,417 млн. тенге.
продолжительность строительства - 5,0 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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 24 апреля 2020 года №050140009421/200148/00 (99).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласындағы (Қожақаев көшесінің бойында) 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:

жолдың ұзындығы	- 1,372 шақырым;
жол санаты	- жергілікті маңызы бар көшелер мен жолдар: тұрғын үй аймағындағы көше;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол төсеніші	- күрделенген;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 377,241 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 314,717 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,107 млн.теңге;
басқа шығындар	- 62,417 млн.теңге,
құрылыстың ұзақтығы	- 5,0 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 24 сәуірдегі №050140009421/200148/00 (99) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мороз Г.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Маутканова З.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Айтжанов С.С.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Джакупова С.М.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Номер: KZ10VDD00147541

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 (по ул.Кожакаева)"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А. *

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:** 20.07.2020 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:	3,1609503	0,679860172
Реконструкция улицы Кожакаева	3,1609503	0,679860172
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,7780805	0,087508722
Сера диоксид	0,118866	0,03203
Пропан-2-он	0,01444	0,003043
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,64	0,0528
Углерод оксид	0,29708	0,07976
Формальдегид	0,014127	0,00356
Уайт-спирит	0,0149	0,01227
Углерод	0,05895	0,01494
Проп-2-ен-1-аль	0,014127	0,00356
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,32327	0,14244
Бутилацетат	0,00667	0,001405
Азот (II) оксид	0,459255	0,11581
Азота (IV) диоксид	0,3535084	0,089717
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003364	0,00015245
Метилбензол	0,03444	0,00726
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0261	0,03201
Железо (II, III) оксиды	0,0068	0,001594
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;