**«Атырау қаласында (Азаттық көшесі бойынша) автомобиль жолдарын реконструкциялау»**
жұмыс жобасы бойынша

23.04.2019 ж. № 15-0071/19
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

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

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ЛМ Транспроект» ЖШС

Ақтау қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Атырау қаласында (Азаттық көшесі бойынша) 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 қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0071/19 от 23.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**РП «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)»**

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

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ЛМ Транспроект»

г. Актау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект РП «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01.02.2019 года №050140009421/190043/00 (26).

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

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ЛМ Транспроект», государственная лицензия от 28 декабря 2017 года №04859, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 28 декабря 2017 года №04859, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

**ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ЖолКөпірЖобалау», государственная лицензия от 20 ноября 2017 года №17019914, II категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 20 ноября 2017 года №17019914, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 08 декабря 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование от 17 октября 2018 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

договор от 12 декабря 2017 года №271 на разработку ПСД, заключенный между ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау и ТОО «ЛМ Транспроект»;

договор субподряда от 05 января 2018 года №02/18, между ТОО «ЛМ Транспроект» и ТОО «ЖолКөпірЖобалау»;

постановление Акима города Атырау от 12 апреля 2018 года №476 об отводе земельного участка на период разработки проектно-изыскательских работ;

постановление Акима города Атырау от 17 мая 2018 года №662 о предоставлении ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау земельных участков на постоянное пользование;

архитектурно-планировочное задание от 15 мая 2018 года №KZ20VUA00038317, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау;

конструкция дорожной одежды, согласованная ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау от 14 марта 2018 года;

дефектный акт на обследование автомобильных дорог в г. Атырау (по проспекту Азаттык) от 26 декабря 2017 г., утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

заключение по обследованию и оценке технического состояния для реконструкции автомобильных дорог в г. Атырау (по проспекту Азаттык) от 2017 года, выполненный ТОО «ЛМ Транспроект» (свидетельство об аккредитации от 10 марта 2017 года №00115 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

сводная ведомость объемов работ от 02 августа 2018 г., согласованная ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 22 августа 2018 года №03-10-05-2/1302/8 об источнике финансирования объекта и сроке реализации рабочего проекта, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

протокол общественного слушания в форме опроса от 14 июня 2018 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 17 октября 2018 года;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Батыс Геодезия» в октябре-ноябре месяце 2017 года (государственная лицензия от 24 декабря 2012 года №12020770 на изыскательскую деятельность, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

*Технические условия:*

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 04 мая 2018 года №Г-377, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на пересечение существующих ВЛ - 6 кВ, КЛ - 0,4 кВ, КЛ – 10 кВ, КЛ – 6 кВ с проектируемой автодорогой от 21 сентября 2018 года №27-8478, выданные АО «Атырау Жарык»;

на пересечение кабеля связи с проектируемыми автомобильными дорогами от 2018 года №4-440-18/П выданное Атырауский ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком»;

на пересечение с магистральными тепловыми сетями №3-25/681 от 23 мая 2018 года, выданные АО «Атырауские тепловые сети».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

согласование рабочего проекта от 22 августа 2018 года №03-10-01-01/923/2, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

согласование чертежей типовых поперечных профилей (тип 1, тип 1,1) от 14 марта 2018 года, выданные ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау;

заключение по согласованию проектно-сметной документации от 06 сентября 2018 года №5/6-45-13.770 и согласование чертежей раздела организации дорожного движения от 23 июня 2018 года, выданные УАП ДВД Атырауской области;

согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 14 марта 2018 года,выданные ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

письмо от 20 июня 2018 года №03-06-04-1/1369 о занесении на дежурную карту города Атырау и печать «занесено» на плане трассы по ул. Азаттык, выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. 070-РП-АД-061. ПП - паспорт проекта.
Том 2. 070-РП-АД-061. ПЗ - пояснительная записка.
Том 3. 070-РП-АД-061. АД, ГС, ОВ, ЭС, СС, АС - рабочие чертежи.
Том 4. 070-РП-АД-061. ПОС - проект организации строительства.
Том 5. 070-РП-АД-061. СД - сметная документация.
Том 6. 070-РП-АД-061. ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

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

После проведения работ по реконструкции 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 города Атырау;

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**

По административному делению проектирование осуществляется в г. Атырау Атырауской области и относится к проспекту Азаттык: 1 участок – от ул. Абая до ул. Темирханова; 2 участок – от ул. Ауэзова до ул. Б. Момышулы.

Реконструируемая дорога (улица) по своим техническим параметрам является магистральной улицей районного значения транспортно-пешеходной, которая обеспечивает транспортное сообщение и выходы на магистральные улицы и дороги.

Общая протяженность проектируемой улицы составляет 2,546 км (1,855 км+0,691 км) в пределах существующей застройки.

Ситуационная схема расположения объекта приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - I (50 кгс/м$^2$);
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - III (38 кгс/м$^2$);
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 1,22 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

Климат района - резкоконтинентальный, аридный, характеризующийся большими амплитудами годовых и суточных колебаний. Влияние Каспийского моря на климат ограничено, и заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Район, в целом, относится к зоне полупустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и морозная малоснежная зима. Морозы зимой опускаются до минус 35-40°С, летом температура достигает плюс 40°С.

Абсолютные отметки местности колеблются от минус 23,51 м до минус 22,47 м.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «Батыс Геодезия» в 2017 году.

Исследованная территория приурочена к поверхности крупного инженерно-геологического региона второго порядка-Прикаспийской синеклизе (Прикаспийской впадине), обрамляющей северное и северное-восточное побережье Каспийского моря.

В геологическом строении изучаемой территории принимают участие комплекс нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского), возраста морского генезиса.

Геологический разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей глинистых отложений с горизонтально залегающими слоями.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 3,0 м (5 скважин), подразделяются на 2 литолого-фациальные группы грунтов (инженерно-геологические элементы (ИГЭ). Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,05 - 0,2 м. В результате интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности человека почвенно-растительный слой в пределах территории значительно нарушен.

ИГЭ 1 – суглинок коричневый, легкий песчанистый, твердый. Мощность слоя 1,6 - 2,1 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 2,03 т/м³; модуль деформации – 9,33 МПа; удельное сцепление – 40,0 кПа; угол внутреннего трения - 19°.

ИГЭ 2 – супесь коричневая, песчанистая, ожелезненная, твердая. Мощность слоя 0,9 - 1,4 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 1,79 т/м³; модуль деформации – 25,70 МПа; удельное сцепление – 44,0 кПа; угол внутреннего трения - 19°.

Грунты непросадочные.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков и глин – 0,982 м. Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы: для суглинков и глин – 1,22 м.

В пределах исследуемой линии автодорог имеют развитие следующие процессы и явления: засоление, дефляция, затопление. Все они по своей природной динамике носят неопасный характер.

Коррозионная активность грунтов к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Степень агрессивности воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W4, W8 следующая:

по содержанию хлоридов (0,994%) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-85) – среднеагрессивная;

по содержанию сульфатов (0,5745%) для всех бетонов на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-85) – неагрессивная.

Грунты повсеместно засолены, степень засоления средняя; тип засоления - хлоридный.

По состоянию на октябрь - декабрь месяц 2017 года УГВ зафиксирован не был.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

**6.2 Существующее состояние**

Проектируемые для реконструкции дороги имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков по улице

Азаттык города Атырау. В настоящее время, в соответствии с дефектным актом обследования улицы от 26 декабря 2017 года, утвержденного ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и заключению по обследованию автомобильных дорог от 01 июня 2018 года, покрытие частично изношено, наблюдается шелушение и выкрашивание, ямочность, трещины со значительным раскрытием, сетка трещин. Ширина покрытия занижена, отсутствуют средства организации дорожного движения, в т.ч. дорожные знаки и дорожные разметки.

**6.3 Проектные решения**

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык) с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

Намеченные работы по реконструкции улицы Азаттык города Атырау, являются выполнением государственной программы «Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2013-2018 годы» и бюджетной программы «Развитие транспортной инфраструктуры» по специфике- 022-015-432, направленной на повышение уровня благоустройства и улучшения экономической ситуации в Атырауской области.

**6.3.1 Автомобильная дорога**

*Интенсивность движения*

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен ТОО «ЛМ Транспроект» согласно СТ РК 1378-2005 с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока.

В соответствии с заданием на проектирование и принятыми проектными решениями категория дорог – магистральная улица общегородского значения. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими на начало проектирования нормами на территории Республики Казахстан СНиП РК 3.01-01- 2008*.

Интенсивность движения на расчетный период составляет 3017 авт/сут, что применительно, как для автодороги II категории (по СНиП РК 3.03-09-2006*).

Основные технические показатели дорог приведены в таблице №1.

Таблица №1

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | категория дороги | | Магистральная улица общегородского значения непрерывного движения | Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения |
| 2 | строительная длина дороги | км | 1,855 | 0,691 |
| 3 | расчетная скорость движения | км/час | 100 | 80 |
| 4 | количество полос движения | шт. | 4 | 4 |
| 5 | ширина полосы движения | м | 3,75 | 3,50 |
| 6 | ширина проезжей части | м | 15,00 | 14,0 |
| 7 | ширина тротуара | м | 2,25x2 | 1,5x2 |
| 8 | тип дорожной одежды и вид покрытия | | Капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона | |

Рабочий проект разработан в соответствие с требованиями:

СНиП РК 3.01-01- 2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

*План и продольный профиль*

Проектирование реконструкции автомобильных дорог в г. Атырау осуществляется на территории г. Атырау Атырауской области и относится к проспекту Азаттык: 1 участок – от ул. Абая до ул. Темирханова; 2 участок – от ул. Ауэзова до ул. Б.Момышулы.

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

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

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СНиП 3.03-09-2006*.

*Земляное полотно*

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» для магистральной улицы общегородского значения непрерывного движения – 1 участок и для магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения – 2 участок.

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 насыпи выполняется послойно 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 капитального типа дорожной одежды 0,95.

Типовые поперечные профили согласованы заказчиком ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 14 марта 2018 года и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 14 марта 2018 года.

*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 назначением улиц и СН РК 3.03-19-2006 принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды согласована заказчиком, ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 14 марта 2018 года.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существующей 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 и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для капитального типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
коэффициент прочности - 1,0;
коэффициент надежности - 0,95;
тип местности по условиям увлажнения - 1;
расчетная нагрузка: - автомобили класса $A_1$;
расчетный срок службы дорожной одежды - 20 лет;
тип дорожной одежды - капитальный.

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

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из ГПС (ГОСТ 25607-2009) толщиной 30 см;

нижний слой основания из подобранной щебеночной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 20 см;

верхний слой основания из высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2013 толщиной 15 см;

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

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

Конструкция покрытия для тротуаров принята из тротуарной плитки 1Ф7.8 (брусчатки) (ГОСТ 17608-91) со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой из щебня фр.5-10 мм по СТ РК 1549-2006 толщиной 15 см;
прослойка из геотекстиля;
основание из ГПС (ГОСТ 25607-2009) толщиной 15 см;
выравнивающий слой из отсева фр.0-5 мм по СТ РК 1549-2006 толщиной 5 см;
покрытие из тротуарной плитки 1Ф7.8 (брусчатки) (ГОСТ 17608-91) толщиной 8 см.

Края тротуаров на кромке проезжей части обрамляются бортовыми камнями ГП1 по ГОСТ 32018-2012.

Края тротуаров с внешней стороны обрамляются бортовыми камнями ГП4 по ГОСТ 32018-2012.

В местах пешеходных переходов для удобства съезда детских колясок и маломобильных групп населения, рабочим проектом предусмотрено устройство пандусов.

*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, а так же в проектируемые арыки из железобетонных блоков БА-3.

*Примыкания и пересечения в одном уровне*

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

Радиусы закруглений на примыканиях приняты 8 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*.

*Автобусные остановки. Площадки отдыха*

Рабочим проектом предусмотрено устройство автобусных остановок в количестве 8 штук с автопавильонами открытого и закрытого типа (6 штук открытого типа длиной 5 м и 2 штуки закрытого типа длиной 10 м). Местоположение автобусных остановок указано на плане проектирования.

В состав автобусной остановки входит:

остановочная площадка;

посадочная площадка с автопавильонами открытого и закрытого 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.

*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 проектируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка термопластиком со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2012 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Для предотвращения наезда автотранспорта на проектируемые тротуары в местах сопряжения покрытия проезжей части предусмотрена установка бортовых камней типа ГП1 (ГОСТ 32018-2012) с превышением над уровнем проезжей части 150 мм.

На рабочий проект получено заключение по согласованию рабочего проекта УАП ДВД Атырауской области от 06 сентября 2018 года №5/6-45-13.770.

*Организация дорожного движения на период производства работ*

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам города Атырау. В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение мест производства работ на период проведения строительных работ.

**6.3.2 Искусственные сооружения**

**Искусственные сооружения**

**Водопропускные трубы и скотопрогоны***

Проектирование водопропускных труб и скотопрогонов рабочим проектом не предусмотрено.

**6.3.3 Строительные решения**

На двух участках проспекта Азаттык предусмотрено устройство автобусных остановок в количестве 8 штук, с автопавильонами открытого и закрытого типов (6 штук открытого типа длиной 5,0 м и 2 штуки закрытого типа длиной 10,0 м).

В состав автобусной остановки входит:

остановочная площадка;

посадочная площадка с автопавильоном открытого либо закрытого типа.

Остановка представляет собой быстровозводимую легкую каркасную металлическую конструкцию, частично открытую, обшитую алюминиевыми кассетами.

Несущий элемент металлокаркаса - швеллер. Открытые элементы каркаса имеют полимерное жидкое покрытие.

Обшивка навеса выполнена из алюминиевых панелей с полимерным покрытием, с зональным использованием аппликаций. Стекло минеральное, каленое, толщиной 10 мм. Потолок выполнен из алюминиевых или оцинкованных панелей. Светильники встраиваемые, светодиодные. Предусмотрена установка лайтбоксов со сменными рекламными панелями.

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

Кровля навеса – закаленное стекло с тонированной пленкой.

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

**6.3.4 Инженерные сети**

*Переустройство тепловых сетей*

Рабочий проект разработан согласно техническим условиям от 23 мая 2018 года №3-25/681 на пересечение автомобильной дороги с существующими сетями теплоснабжения, выданным АО «Атырауские тепловые сети».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечения существующих сетей теплоснабжения с реконструируемой автомобильной дорогой в г. Атырау по ул. Азаттык: устройство защитных футляров из стальной электросварной трубы для трубопроводов тепловой сети, пересекающей автомобильную дорогу.

Схема тепловых сетей - двухтрубная.

Рабочим проектом предусматривается демонтаж существующих трубопроводов канальной тепловой сети из стальных электросварных труб, проходящей под дорогой. Проектируемые трубопроводы - стальные предызолированные в полиэтиленовой оболочке (ГОСТ 30732-2006), прокладываются в защитном футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Футляр снаружи и изнутри покрывается антикоррозийной битумно-резиновой мастикой МБР-ОС-150Х в три слоя.

Трубы при бесканальной прокладке укладываются в траншею на песчаную подготовку. Соединение труб тепловой сети выполняется на сварке. Покровный слой между собой соединяется с помощью специальных соединительных муфт, пространство заполняется жидким пенополиуретаном.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание трубопроводов на участке давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Рабочим проектом предусмотрен 100% контроль качества сварных швов неразрушающими методами контроля.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СН РК 4.02-11-2003, СП РК 4.02-04-2003.

*Переустройство сетей газоснабжения*

Рабочий проект разработан согласно техническим условиям №13/0511 от 04 мая 2018 года, выданным АО «КазТранс Аймак».

Рабочим проектом предусмотрено обустройство пересечений существующих газопроводов с реконструируемой автомобильной дорогой: устройство защитных футляров из полиэтиленовой трубы диаметром 450х40,9 мм РЕ100 SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004 подземного газопровода диаметром 225 мм и 315 мм.

Прокладка футляров газопроводов выполняется открытым способом. На одном конце футляра предусмотрена установка контрольной трубки в ковере.

Устройство футляра осуществляется путём разрезания трубы кожуха на 2 равные половины, с соединением хомутами по всей длине. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра.

Производство земляных работ без вызова представителя владельца коммуникаций запрещается.

Строительно-монтажные работы по защите газопровода выполняются в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории Республики Казахстан, а также с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», и с обязательным соблюдением правил охраны труда и техники безопасности в строительстве.

**Электротехнические решения**

*Переустройство ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ*

Для обеспечения нормируемых габаритов, в соответствии с требованиями действующих правил устройств электроустановок (ПУЭ), рабочим проектом предусматривается переустройство воздушных линий 10 кВ, 0,4 кВ попадающих в зону реконструкции автомобильной дороги.

Рабочим проект переустройства ВЛ - 10 кВ и ВЛ - 0,4 кВ выполнен на основании материалов изысканий и технических условий №27-2416 от 19.03.2018 г., выданных АО «Атырау Жарык».

При разработке рабочего проекта переустройства пересечений ВЛ - 6 кВ выполнены на анкерных опорах А10-2 на основании типовой серии 3.407.1-143.2 «Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ на базе на базе железобетонных стоек 11 м». В рабочем проекте приняты стойки типа СВ110-3,5 провод типа АС-70/11 производства. Крепление проводов осуществляется с помощью натяжных изолирующих подвесок из двух изоляторов ПС-70Е.

При переходе существующего кабеля 6 кВ через автодорогу в рабочем проекте предусмотрено две резервные трубы.

При разработке рабочего проекта переустройства пересечений ВЛ - 0,4 кВ выполнены на промежуточных опорах (ПП1), переходных анкерных ответвительных опорах (ПОА1) на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO». В рабочем проекте приняты стойки типа СВ 164, провод типа СИП 4.

Переустройство вводов жилых домов выполняется изолированным проводом СИП4 3х16 мм$^2$.

Для защиты от грозовых перенапряжений в проекте предусмотрены ограничители перенапряжения, которые устанавливаются в местах соединения неизолированных проводов с изолированными.

Рабочим проектом предусмотрено заземление опор 0,4 кВ, 6 кВ. Заземление выполняется по ТП 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ», В качестве искусственных заземлителей применяются электроды из стали круглой диаметром 10, длиной 5 м (для 0,4 кВ) и 10 м (для 6 кВ).

Для заземления опор в железобетонных стойках имеется проложенный в бетоне провод заземления из круглой стали диаметром 6 мм. В верхней и нижней части стойки имеются выводные гайки с болтом для подключения заземляющих элементов.

*Наружное электроосвещение*

Освещение выполнено светодиодными светильниками типа BRP 392 LED180/150W 220-240V DM с высотой установки 10,5 метров, с углом наклона кронштейна 0 градусов.

Опоры устанавливаются с одной стороны и на разделительной полосе дороги, принятое расстояние между опорами 30 метров. Светильники устанавливаются на проектируемых опорах освещения (6 - тигранные 10 метровые оцинкованные опоры) силового исполнения.

Для концевых и угловых опор предусмотрены подкосы.

Линия сети уличного освещения подключается к пункту питания с учетом равномерной нагрузки фаз, для чего светильники следует присоединять к разным фазам с соответствующим чередованием.

Распределительная сеть наружного освещения выполняется проводом СИП-4 и кабелем марки АВБбШв расчетного сечения.

Подключение светильников КЛ выполняется медным кабелем марки ВВГнг-LS сечением 3х1,5 мм$^2$.

Для восстановления электроосвещения вдоль существующей дороги, в рабочем проекте предусмотрено соединение проектируемой воздушной линии освещения с существующей.

Соединение неизолированных проводов с СИП выполняется на существующих опорах при помощи арматуры ENSTO. При этом на каждом фазном проводе устанавливается ограничители напряжения SE 45.275.-15.

Управление освещением выполняется дистанционно (по сотовым сетям), из диспетчерского пункта.

Управление светильниками производится по протоколу PLC блоками типа Кулон-Ц, для индивидуального управления каждым светильником применяются блоки PLC-V (передача данных по протоколу 1-10 В), устанавливаемые на каждой опоре. Светильники

выбраны с управляемым драйвером.

Место установки шкафов управления наружного освещения ШУНО сохранено существующие, при этом существующие шкафы заменены на ШУНО типа «Sanau Light».

Учет электроэнергии выполняется трехфазным многотарифным счетчиком, производства ТОО «Корпорации Сайман».

*Переустройство линий связи*

Рабочим проектом предусмотрено переустройство колодцев кабельной канализации АО «KazTransCom» и АО «Казахтелеком», попадающих в зону реконструкции автомобильных дорог в городе Атырау по проспекту Азаттык.

Согласно техническим условиям АО «KazTransCom» №21/217 от 30.03.2018 г., предусмотрена прокладка резервных полиэтиленовых труб d=110 мм (толщина стенки 5 мм), на глубину не менее 0,7 м, на расстоянии 2 м от существующего кабеля АО «KazTransCom», в местах пересечения с реконструируемой автодорогой. Концы труб обозначаются указательными столбиками.

Переустройство колодцев кабельной канализации АО «Казахтелеком» выполнено согласно технических условий (ТУ) за N4-440-18/П. По ТУ предусмотрена прокладка резервных полиэтиленовых труб d=110 мм и защита труб существующей кабельной канализации железобетонными плитами в местах пересечения с автодорогой. Так же предусматривается поднятие горловин колодцев до уровня поверхности реконструируемой автодороги.

Горловины колодцев АО «Казахтелеком» и АО «KazTransCom», поднимаются до уровня отметок а/д при помощи железобетонных колец КО-Ч, КО-ЧП и плит опорных ОП-1к-80. При малой высоте подъема горловин колодцев на проезжей части, используется только плита опорная ОП-1к-80 и люк чугунный тяжел тяжелого типа. В пешеходной части, при малой высоте подъема производится только замена люка. В иных случаях, под люк подкладываются кольца КО-Ч и КО-ЧП.

### 6.4 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 ПОС разработаны календарный график строительства и мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

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 железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

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 СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации рабочего проекта.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 29 марта 2019 года №03-10-04-3/463/1 начало строительства объекта запланировано на май месяц 2019 года. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

**6.5 Отвод земель**

Проектируемые улицы расположены в полосе отвода, согласно Постановлению ГУ «Акимат города Атырау» о предоставлении ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау земельных участков с правом постоянного землепользования от 17 мая 2018 года №662.

**6.6 Оценка воздействия на окружающую среду**

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП «Джунусова Г.А.» Государственная лицензия №01729Р от 30.01.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция автомобильных дорог в г. Атырау по проспекту Азаттык.

Проектирование реконструируемой автомобильной дороги осуществляется на территории г. Атырау Атырауской области и относится к проспекту Азаттык: 1 участок - от ул. Абая до ул. Темирханова; 2 участок - от ул. Ауэзова до ул. Б. Момышулы.

От ул. Ауэзова по сущ. мосту дорога пересекает приток Перетаска до ул. Б. Момышулы (2 участок) на расстоянии с северной стороны от притока 25 м. От ул. Абая до ул.Темирханова (1 участок) до реки Урал с западной стороны от реконструируемой дороге 220 м.

*Воздействие на атмосферный воздух*

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха.

На период строительства на строительной площадке автомобильной дороге будут находиться:

Источник №0001 - дизельная электростанция ДЭС мощностью до 4 кВт, для нужд строительства.

Источник №0002 - компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа /7 атм/, 2,2 м$^3$/мин.

Источник №0003 - котел битумный.

Источник №0004 - агрегаты сварочные.

Источник №6001 - работа строительной техники. В соответствии с ресурсными сметами и проектом организации строительства на площадки строительства будет

задействовано 18 видов автотранспортной техники в общем количестве 32 единиц, работающих на дизельном топливе.

Источник №6002 - движение строительной техники по строительной площадке.

Источник №6003 - выемочно-погрузочные работы. При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковшами 0,5 и 0,65 м$^3$. В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом.

Источник №6004 – участок разгрузки сыпучих строительных материалов. Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных строительных материалов, за весь период строительства будет использоваться песка 3774,04 т или 1451,552 м$^3$, ПГС 96244,34 т или 37017,053 м$^3$ и щебня 5774,878 м$^3$ или 15592,17 т, также в соответствии с ресурсной сметой рабочим проектом предусматривается земля растительная механизированной заготовки (все коэффициенты по данному материалу берем с глины) глина 582,75 м$^3$ или 1573,43 т.

Источник №6005 - уплотнение щебеночного основания. При укладке труб производится укладка щебеночного основания.

Источник №6006 - испарение битума при пропитке полотна. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м$^2$/час.

Источник №6007 - испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия. Асфальтобетонное покрытие представлено одним слоем - мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь, толщиной 4,0 см.

Источник №6008 - лакокрасочные работы. В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением ЛКМ.

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

Источник №6010 - сварочный пост. На площадке планируется размещение двух сварочных постов. Сварочный пост будет работать по шесть часов в день, с использованием электродов марки МР-4 (Э46), МР–3 (Э42), бутано-пропановой смесью и ацетилен.

Источник №6011 - бурильно-крановые машины.

Источник №6012 - сварочные работы, при сварке полиэтиленовых труб.

Источник №6013 - гидроизоляция. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м$^2$/час.

Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильной дороги представлены в таблице №2.

Таблица №2

## Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции:

| Производство, цех участок | Номер источ-ника выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | год дости жения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | май 2019г – февраль 2020г | | П Д В | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| Организованные источники | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0163 | 0.000000074 | 0.0163 | 0.000000074 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0633 | 0.0000011 | 0.0633 | 0.0000011 | 2019 |
| Котел битумный | 0003 | 0.00611 | 0.0207 | 0.00611 | 0.0207 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0367 | 0.0000002 | 0.0367 | 0.0000002 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0211 | 0.000000096 | 0.0211 | 0.000000096 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0823 | 0.0000014 | 0.0823 | 0.0000014 | 2019 |
| Котел битумный | 0003 | 0.00099 | 0.00336 | 0.00099 | 0.00336 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0477 | 0.0000003 | 0.0477 | 0.0000003 | 2019 |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0027 | 0.000000012 | 0.0027 | 0.000000012 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0106 | 0.00000018 | 0.0106 | 0.00000018 | 2019 |
| Котел битумный | 0003 | 0.00056 | 0.00189 | 0.00056 | 0.00189 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0061 | 0.00000003 | 0.0061 | 0.00000003 | 2019 |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0054 | 0.000000025 | 0.0054 | 0.000000025 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0211 | 0.00000036 | 0.0211 | 0.00000036 | 2019 |
| Котел битумный | 0003 | 0.01314 | 0.04449 | 0.01314 | 0.04449 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0122 | 0.00000007 | 0.0122 | 0.00000007 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0135 | 0.000000061 | 0.0135 | 0.000000061 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0528 | 0.0000009 | 0.0528 | 0.0000009 | 2019 |
| Котел битумный | 0003 | 0.03057 | 0.10351 | 0.03057 | 0.10351 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0306 | 0.0000002 | 0.0306 | 0.0000002 | 2019 |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (482) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0007 | 0.000000003 | 0.0007 | 0.000000003 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0025 | 0.000000043 | 0.0025 | 0.000000043 | 2019 |

продолжение таблицы №2

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0015 | 0.000000008 | 0.0015 | 0.000000008 | 2019 |
| (1325) Формальдегид (619) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0007 | 0.000000003 | 0.0007 | 0.000000003 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0025 | 0.000000043 | 0.0025 | 0.000000043 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0015 | 0.000000008 | 0.0015 | 0.000000008 | 2019 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | |
| Дизельная электростанция ДЭС | 0001 | 0.0065 | 0.000000029 | 0.0065 | 0.000000029 | 2019 |
| Двигатель компрессора | 0002 | 0.0253 | 0.00000043 | 0.0253 | 0.00000043 | 2019 |
| Агрегаты сварочные | 0004 | 0.0147 | 0.00000008 | 0.0147 | 0.00000008 | 2019 |
| *Всего по организованным* | | *0.52967* | *0.173955655* | *0.52967* | *0.173955655* | |
| Неорганизованные источники | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | |
| Сварочные пост | 6010 | 0.0022 | 0.0045165 | 0.0022 | 0.0045165 | 2019 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332) | | | | | | |
| Сварочные пост | 6010 | 0.0003 | 0.000786 | 0.0003 | 0.000786 | 2019 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | |
| Сварочные пост | 6010 | 0.0012 | 0.0000827 | 0.0012 | 0.0000827 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | |
| Сварка полиэтиленовых труб | 6012 | 0.03 | 0.063 | 0.03 | 0.063 | 2019 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627) | | | | | | |
| Сварочные пост | 6010 | 0.0001 | 0.0001848 | 0.0001 | 0.0001848 | 2019 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0604 | 2.0933 | 0.0604 | 2.0933 | 2019 |
| (0621) Метилбензол (353) | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0771 | 0.0124 | 0.0771 | 0.0124 | 2019 |
| (0827) Хлорэтилен (656) | | | | | | |
| Сварка полиэтиленовых труб | 6012 | 0.013 | 0.0273 | 0.013 | 0.0273 | 2019 |
| (1210) Бутилацетат (110) | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0251 | 0.004 | 0.0251 | 0.004 | 2019 |
| (1401) Пропан-2-он (478) | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0183 | 0.0029 | 0.0183 | 0.0029 | 2019 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0568 | 0.0859 | 0.0568 | 0.0859 | 2019 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | |
| Испарение битума при пропитке полотна. | 6006 | 0.077 | 4.368 | 0.077 | 4.368 | 2019 |

окончание таблицы №2

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Испарение битума при укладке асфальтоб-го покрытия | 6007 | 0.077 | 8.736 | 0.077 | 8.736 | 2019 |
| Гидроизоляция | 6013 | 0.064 | 0.218 | 0.064 | 0.218 | 2019 |
| (2902) Взвешенные вещества | | | | | | |
| Окрасочные работы | 6008 | 0.0287 | 0.526 | 0.0287 | 0.526 | 2019 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503) | | | | | | |
| Выбросы пыли при автотранс-х работах. | 6002 | 0.16 | 4.054 | 0.16 | 4.054 | 2019 |
| Земляные работы | 6003 | 0.915 | 6.64 | 0.915 | 6.64 | 2019 |
| Разгрузка стройматериалов | 6004 | 0.1811 | 1.2441 | 0.1811 | 1.2441 | 2019 |
| Уплотнение щебеночного покрытия | 6005 | 0.16 | 1.025 | 0.16 | 1.025 | 2019 |
| Демонтажные работы | 6009 | 0.361 | 0.2171 | 0.361 | 0.2171 | 2019 |
| Буровые работы | 6011 | 0.004 | 0.00074 | 0.004 | 0.00074 | 2019 |
| *Всего по неорганизованным* | | 2.3123 | 29.32331 | 2.3123 | 29.32331 | |
| **Всего по предприятию:** | | 2.84197 | 29.497265655 | 2.84197 | 29.497265655 | |

*Водоснабжение и водоотведение*

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом. На строительную площадку питьевая вода будет закупаться в бутылях и выдаваться бригадам на строительной площадке. Расход воды на хоз-бытовые нужды составит 432,6 м$^3$.

На производственные нужды вода расходуется для подготовки растворов. В соответствии с рабочим проектом и ресурсными сметами расход воды на эти нужды составит 8622,022 м$^3$, (без учета мойки колес) за весь период строительства.

Также в период строительства проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды объемом 8 м$^3$ и емкости-отстойника объемом 3 м$^3$. Грязная вода 105 м$^3$ после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю.

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

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

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

*Отходы производства и потребления*

При проведении строительства автомобильной дороги образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, производственные отходы.

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

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

К производственным отходам относятся отходы, образующиеся при строительстве:

*Обтирочный материал*, в том числе промасленная ветошь, образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов.

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

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

*Огарки электродов* - данный вид отходов будет образовываться в период строительно-монтажных работ от сварочных работ.

*Демонтаж существующих люков, бордюров, тротуаров, фрезерование сущ а/б и вывоз ж/б конструкций.*

*Твердо-бытовые отходы (ТБО)* от жизнедеятельности работающего персонала на период строительства.

Объемы образования отходов производства и потребления на период реконструкции представлены в таблице №3.

Таблица №3

**Отходы производства и потребления**

| Наименование отходов | Образование т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| Всего | 13703,8882 | - | 13703,8882 |
| В т.ч.отходов производства | 13699,8182 | - | 13699,8182 |
| отходов потребления | 4,07 | - | 4,07 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Промасленная ветошь AC030 | 0,0110 | - | 0,0110 |
| Тара из-под краски и растворителя AD070 | 0,055418 | - | 0,055418 |
| Осадок мойки колес AC270 | 0,7347 | | 0,7347 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| Железобетонные конструкции GG140 | 238,05 | - | 238,05 |
| Металлолом и люки GG140 | 6,111 | - | 6,111 |
| Демонтаж сущ. а/б GG140 | 8249 | - | 8249 |
| Демонтаж сущ. Бордюров из бетона GG140 | 1735,2 | - | 1735,2 |
| Демонтаж сущ. ж/б фундамента вручную GG140 | 15,05 | - | 15,05 |
| Демонтаж старого тротуара GG140 | 2458,3992 | - | 2458,3992 |
| Строительный мусор GG140 | 997,2 | - | 997,2 |

окончание таблицы №3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Огарки электродов GA090 | 0,0069 | - | 0,0069 |
| Коммунальные (твердо-бытовые) отходы GO060 | 4,07 | - | 4,07 |

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

подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

все отходы, образованные при строительных работах, будут вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию;

все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

после завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места.

Вывоз всех отходов производства сторонним организациям будет производиться по отдельным договорам, предусмотренных на предприятии.

Имеется протокол общественного слушания в форме опроса от 13.08.2018 г. Согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 24.07.2018 г. №18-13-02-5/223.

**6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Реконструируемая дорога (улица) по своим техническим параметрам является магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения и магистральной улицей районного значения транспортно-пешеходной, которая обеспечивает транспортное сообщение и выходы на магистральные улицы и дороги. Проектирование реконструкции автомобильных дорог в г. Атырау осуществляется на территории г. Атырау и относится к проспекту Азаттык: 1 участок - от ул. Абая до ул. Темирханова; 2 участок - от ул. Ауэзова до ул. Б. Момышулы. От ул. Ауэзова по существующему мосту дорога пересекает приток Перетаска до ул. Б. Момышулы (2 участок) на расстоянии с северной стороны от притока 25 м. От ул. Абая до ул.Темирханова (1 участок) до реки Урал с западной стороны от реконструируемой дороге 220 м.

Представлено согласовании рабочего проекта и раздела «Охраны окружающей среды» к нему РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 24.07.2018 года за №18-13-02-5/223.

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

На строительных площадках 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. Предусмотрено проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий в бытовых помещениях рабочих. 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 в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусами.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Водоснабжение на период строительства будет осуществляться привозной водой, бутилированной. 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. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом. Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Согласно санитарной классификации производственных объектов, автомобильные дороги не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. При строительстве предусмотрено использование строительных материалов с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.15 г.

**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 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 14;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 14;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 14;

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год;

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс - листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 17 октября 2019 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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33.

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 и предложениям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Ауэзова)» внесены следующие изменения и дополнения:

*По разделу «Автомобильная дорога»:*

1. Представлено Постановление ГУ «Акимат города Атырау» о предоставлении ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау земельных участков с правом постоянного землепользования от 17 мая 2018 года №662 с приложением.
2. Представлено дополнение к заданию на проектирование от 18 декабря 2017 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 17 октября 2018 года.
3. Откорректированная ведомость объемов работ согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
4. Откорректированы технические параметры в пояснительной записке.
5. Представлен комплект чертежей по СТ РК 1397-2005.
6. Откорректирован паспорт проекта согласно выданных замечаний.
7. Устранены разночтения в рабочем проекте.
8. Представлено чертежи раздела организации дорожного движения от 23 июня 2018 года, выданные УАП ДВД г. Атырау МВД РК.

*По разделу «Инженерные сети»:*

*Тепловые сети:*

9. На планах показаны существующие сети, пересекаемые реконструируемой дорогой, длина футляра, размерные привязки футляров.
10. Уточнен материал существующих трубопроводов, показано соединение существующих трубопроводов с проектируемыми.

11. ТС-3 – откорректированы надписи обозначения трубопроводов тепловых сетей на чертеже.

12. ТС-5 – профили тепловых сетей дополнены материалами геологических изысканий, показаны пересекаемые коммуникации по ГОСТ 21.605-82. Откорректированы величины отметок земли и трубопроводов.

13. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям. Учтена антикоррозийная защита стальных футляров.

14. Пояснительная записка дополнена описанием раздела ТС.

15. Предоставлено согласование проектных решений с АО «АТС».

16. Предоставлено согласование пересечений с существующим водопроводом ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» Атырауского городского акимата Атырауской области.

*Газовые сети:*

17. В пояснительной записке описан раздел ГС.

18. ГСН-1 – текст общих указаний откорректирован согласно данному рабочему проекту.

19. ГСН-2 – откорректировано взаимное расположение контрольной трубки и водоотводного канала, показан диаметр пересекаемого газопровода.

20. Предоставлено согласование проектных решений с АО «КазТранГаз Аймак».

21. Ведомость объемов работ откорректирована согласно проектным решениям.

22. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям

*По разделу «Электротехнические решения»:*

23. Типы опор откорректированы согласно ТП Серия 3.407.1-143.Опоры со стойками СК-22 применяются в пролете пересечения ВЛ-10 кВ в соответствии с техническими условиями от АО «Атырау Жарык» №27-2416 от19.03.2018 г.

24. Для обеспечения габарита переустраиваемой ВЛ - 0,4 кВ над проектируемой линией освещения приняты стоики СВ-164. Для перехода ВЛ - 0,4 кВ используются переходные опоры на базе стойки СВ164 в соответствии с техническими условиями от АО «Атырау Жарык» №27-2416 от 19.03.2018 г.

25. Проектируемая часть выделена на фоне существующих сетей цветом и толщиной линий, а так же показана в условных обозначениях.

26. Указаны привязки проектируемых опор к существующим инженерным сетям и проектируемой автодороге.

27. Откорректировано сечение питающих кабелей АВБбШв 1(4х70) от щитов ШУНО до первых опор освещения.

28. Откорректирована ведомость объемов монтажных и демонтажных работ по освещению. Включен демонтаж светильников уличного освещения. Указать привязки проектируемых опор освещения к существующим инженерным сетям и проектируемой автодороге. Проектируемые сети показаны выделяемыми на фоне существующих сетей.

29. Откорректирована ПЗ, чертежи и спецификацию материалов после устранения замечаний

*По разделу «Слаботочные сети»:*

30. Предоставлены ТУ №21/217 от 30.03.2018 г. и согласование с АО «КазТрансКом». В ТУ №4-438-18П указана дата выдачи. В общих указаниях и ПЗ откорректирован номер ТУ. Предоставлены планы переустройства линий связи согласно СПДС.

*По разделу «Организация строительства»:*

31. Представлен календарный план строительства, расчет задела в соответствии с нормативной продолжительностью строительства.

32. Указаны данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром.

33. Приложена ведомость об источниках получения строительных материалов, способах и расстояниях их доставки на строительные площадки

*По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:*

34. Исходные данные по расходу строительных материалов принятые для расчетов выбросов загрязняющих веществ соответствует сметной документации. Приведены в соответствие и дополнены расчеты по образующимся источникам загрязняющих веществ, а также в разделе характеристика источников откорректировать с вновь веденными источниками, такими как битумный котел, сварочный агрегат.

35. По источнику №6010 откорректирован расчет выбросов ЗВ.

36. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ с указанием соответствующего периода проведения работ.

37. Откорректированы объем водопотребления и водоотведения. А также, пересчитаны объем образования отходов производства и потребления с учетом используемого строительного материала.

38. Пересчитан расчет платежей за загрязнение окружающей среды с учетом МРП 2019 года.

39. Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнено согласно нормативным объемам выбросов ЗВ и запрашиваемые лимиты выбросов ЗВ.

*По санитарно-эпидемиологическому разделу:*

40. Согласно представленных расчетов акустического (шумового) воздействия на окружающую среду уровень шума находится в пределах нормы, дополнительные мероприятия по уменьшению уровня шума не требуются. Минимальное расстояние от дороги до жилой застройки составляет 10 метров с восточной стороны и 15 метров с западной стороны.

41. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных 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 (далее - СП)

42. Предусмотрены мероприятия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства согласно требований СП.

43. Предусмотрены мероприятия по организации горячего питания рабочих на период строительства согласно требований СП.

44. Размещение, набор и оборудование временных передвижных или стационарных санитарно-бытовых помещений для рабочих предусмотрено в соответствии с требованиями СП.

45. Применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации предусмотрено согласно требований СП.

46. При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения (щебень, гравий, песок, цементное и кирпичное сырье и другие), предусмотрено соблюдение требований п.32 гл.4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.15 г.

47. Исключена ссылка в разделе ОВОС на утратившую юридическую силу нормативные документы.

*По разделу «Сметная документация»:*

48. 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».

49. Представлена схема доставки материальных ресурсов (транспортная схема) утвержденная заказчиком в соответствии с п.43 нормативного документа, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

50. В калькуляции на приготовление ЩПС откорректирована стоимость материалов по оптовым ценам.

51. Стомость ПГС, принятая по калькуляции заменены на стоимость ресурса из сметно-нормативной базы.

52. Из локальной сметы 1-1 на подготовительные работы исключены расценки на заготовку, перевозку и уход деревьев и кустарников.

53. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями и сводными ведомостями объемов работ.

54. 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, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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 экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

Рабочий проект *соответствует* требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237; Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 27.02.15 г. №155.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №4.

Таблица №4

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1.1 | строительная длина дороги *1 участок* | км | 1,855 | 1,855 |
| 1.2 | строительная длина дороги *2 участок* | км | 0,691 | 0,691 |
| 2.1 | категория дороги *1 участок* | - | магистральная улица общегородского значения непрерывного движения | |
| 2.2 | категория дороги *2 участок* | - | магистральная улица общегородского значения регулируемого движения | |
| 3.1 | количество полос движения *1 участок* | шт. | 4 | 4 |
| 3.2 | количество полос движения *2 участок* | шт. | 4 | 4 |
| 4.1 | ширина полос движения *1 участок* | м | 3,75 | 3,75 |
| 4.2 | ширина полос движения *2 участок* | м | 3,5 | 3,5 |
| 5.1 | ширина проезжей части *1 участок* | м | 15,0 | 15,0 |

окончание таблицы №4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.2 | ширина проезжей части<br>*2 участок* | м | 14,0 | 14,0 |
| 6 | тип дорожной одежды | - | капитальный | |
| 7 | вид покрытия | - | усовершенствованный | |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов<br>в том числе:<br>строительно-монтажные работы<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 3304,201<br><br>2839,466<br>4,574<br>460,161 | 2926,217<br><br>2499,835<br>0,622<br>425,760 |
| 9 | Из них:<br>2018 год - ПИР<br>2019 год - СМР<br>2020 год - СМР | млн. тенге | 26,373<br>3277,828<br>- | 24,699<br>2062,725<br>838,793 |
| 10 | Продолжительность строительства | мес. | 10 | 10 |

В результате экспертизы: определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2020 годов.

Изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)» 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:

*1 участок*

строительная длина дороги - 1,855 км;
категория дороги - магистральная улица общегородского значения непрерывного движения;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,75 м;
ширина проезжей части - 15,0 м;

*2 участок*

строительная длина дороги - 0,691 км;
категория дороги - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;
количество полос движения - 4 шт.;

| | |
|---|---|
| ширина полосы движения | - 3,5 м; |
| ширина проезжей части | - 14,0 м; |
| тип дорожной одежды | - капитальный; |
| вид покрытия | - усовершенствованный. |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг. | - 2926,217 млн.тенге; |
| в том числе: | |
| СМР | - 2499,835 млн.тенге; |
| Оборудование | - 0,622 млн.тенге; |
| прочие затраты | - 425,760 млн.тенге; |
| Продолжительность строительства | - 10 месяцев. |

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 экспертное 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» г. Атырау в соответствии с условиями договора 01.02. 2019 года №050140009421/190043/00 (26).

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. «Атырау қаласында (Азаттық көшесі бойынша) 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:

| | |
|---|---|
| *1 участке* | |
| жолдың ұзындығы | - 1,855 шақырым; |
| жол санаты | - жалпы қалалық маңызы бар үздіксіз қозғалыс магистралды көше; |
| қозғалыс жолағының саны | - 4 дана.; |
| қозғалыс жолағының ені | - 3,75 м; |
| өтетін жол бөлігінің ені | - 15,0 м; |
| *2 участке* | |
| жолдың ұзындығы | - 0,691 шақырым; |
| жол санаты | - жалпы қалалық маңызы бар реттелген қозғалыс магистралды көше; |

| | |
|---|---|
| қозғалыс жолағының саны | - 4 дана.; |
| қозғалыс жолағының ені | - 3,5 м; |
| өтетін жол бөлігінің ені | - 14,0 м; |
| | |
| жол төсеніші | - күрделі; |
| жабын түрі | - жетілдірілген; |
| 2018-2020 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны | - 2926,217 млн.тенге; |
| оның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | - 2499,835 млн.тенге; |
| жабдық | - 0,622 млн.тенге; |
| өзгеде | - 425,760 млн.тенге; |
| құрылыс ұзақтығы | - 10 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.

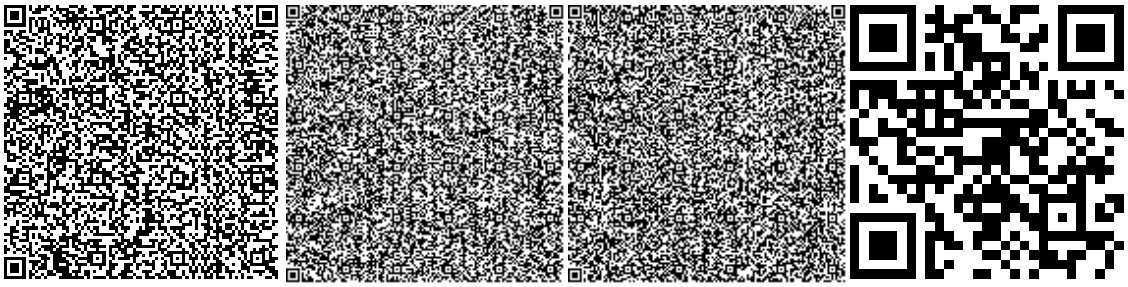
4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 01 ақпан №050140009421/190043/00 (26) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ, Атырау қ. кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

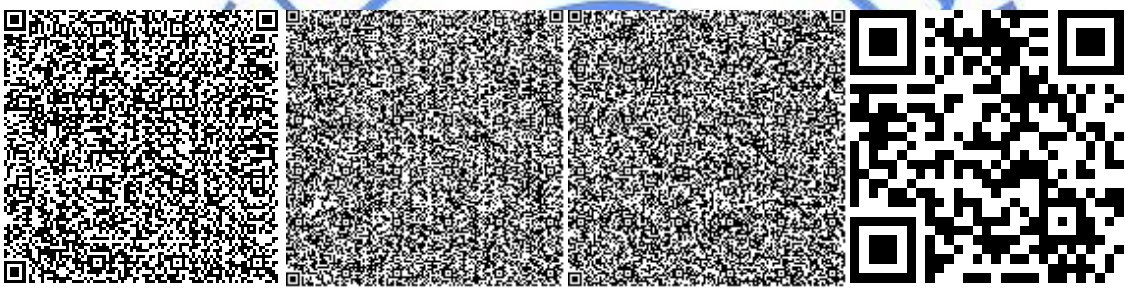
Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора



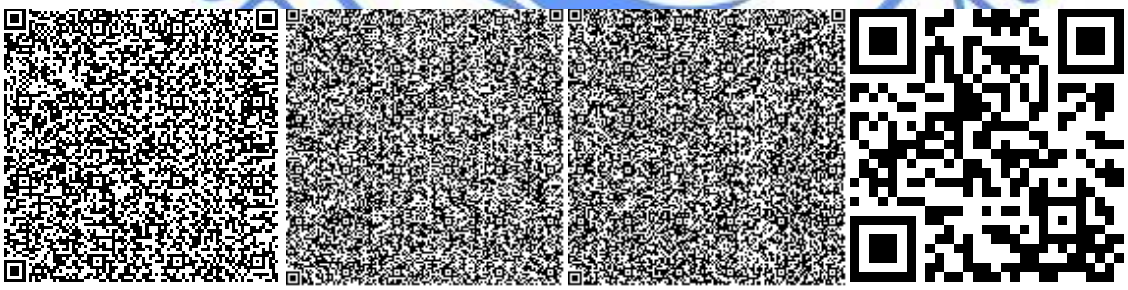
Камыспаева А.Т.

Главный специалист



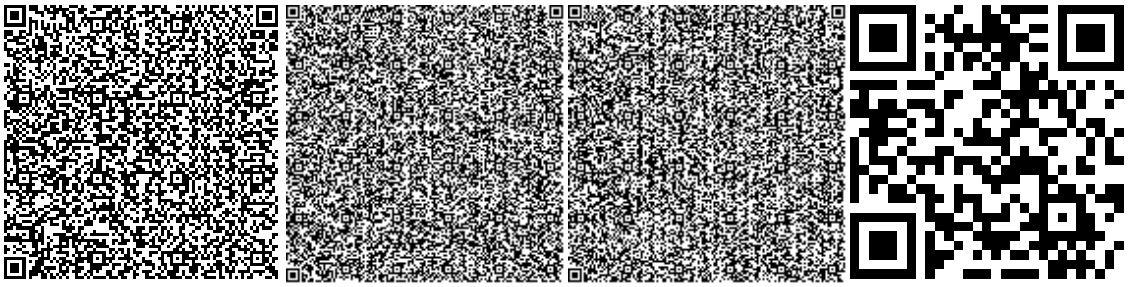
Айтжанов С.С.

Эксперт



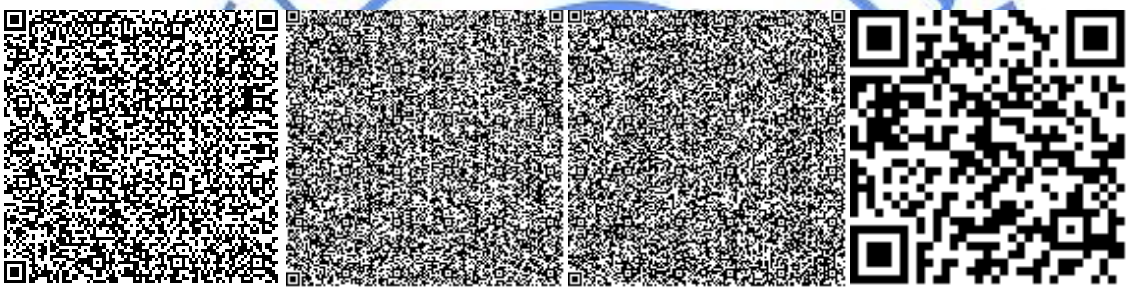
Мустажапова З.Г.

Эксперт



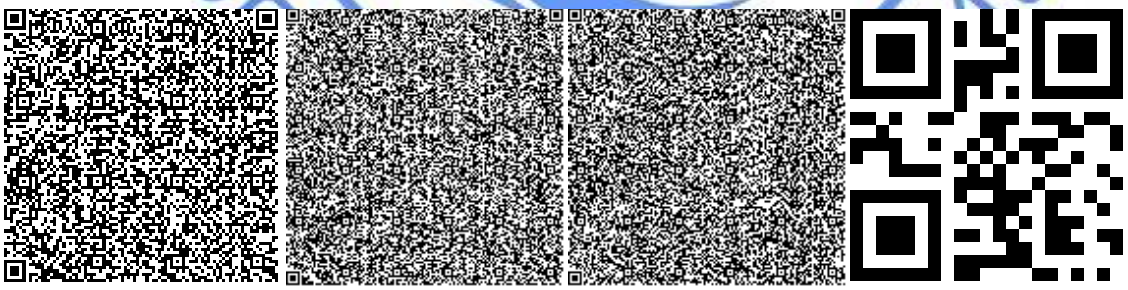
Жумагазиева А.К.

Эксперт



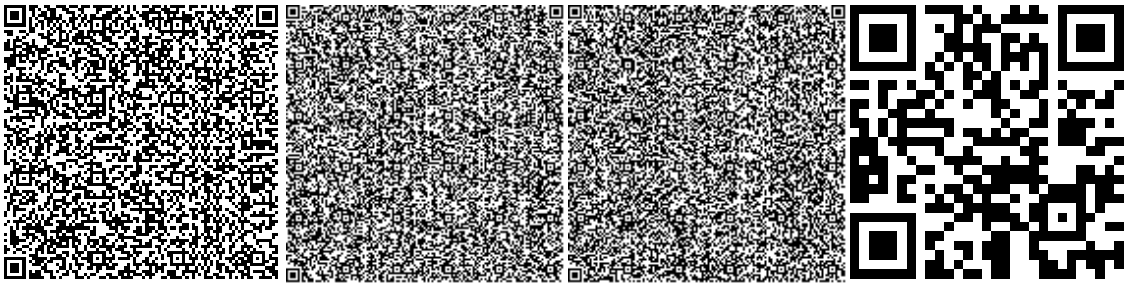
Байембетова А.

Эксперт



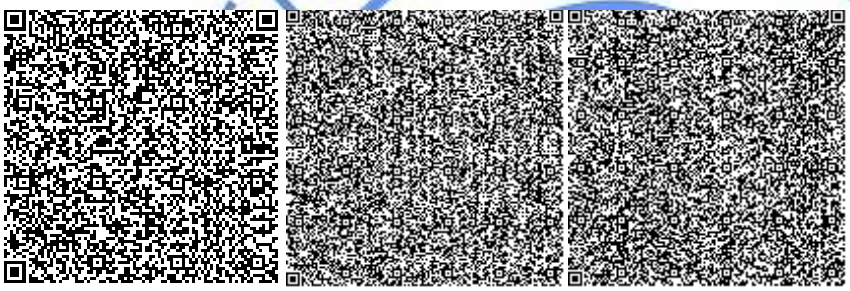
Садчикова Е.М.

Эксперт



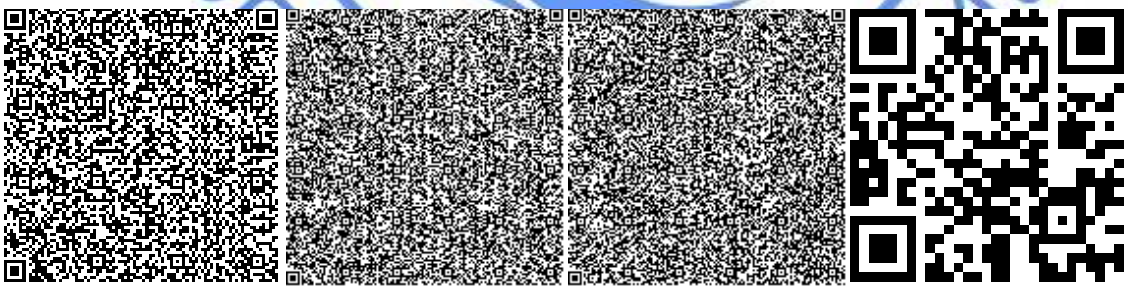
Джакупова С.М.

Эксперт



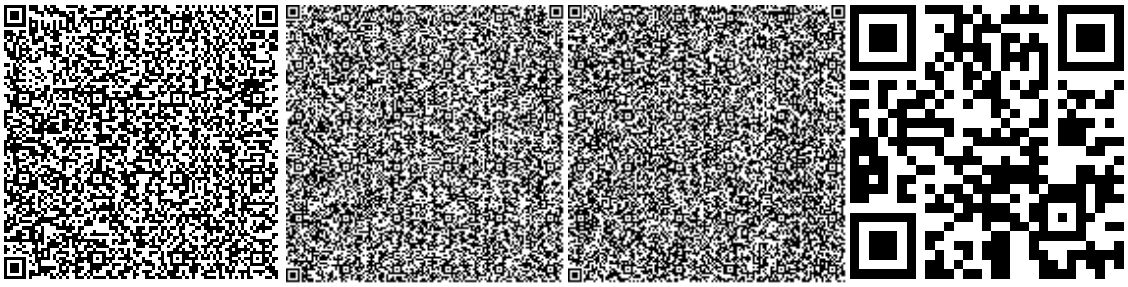
Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела



Чапликов А.В.

Эксперт



МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номер: KZ18VDD00116745

**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" Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Азаттық, дом № 101А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140009421

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)"

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные 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)

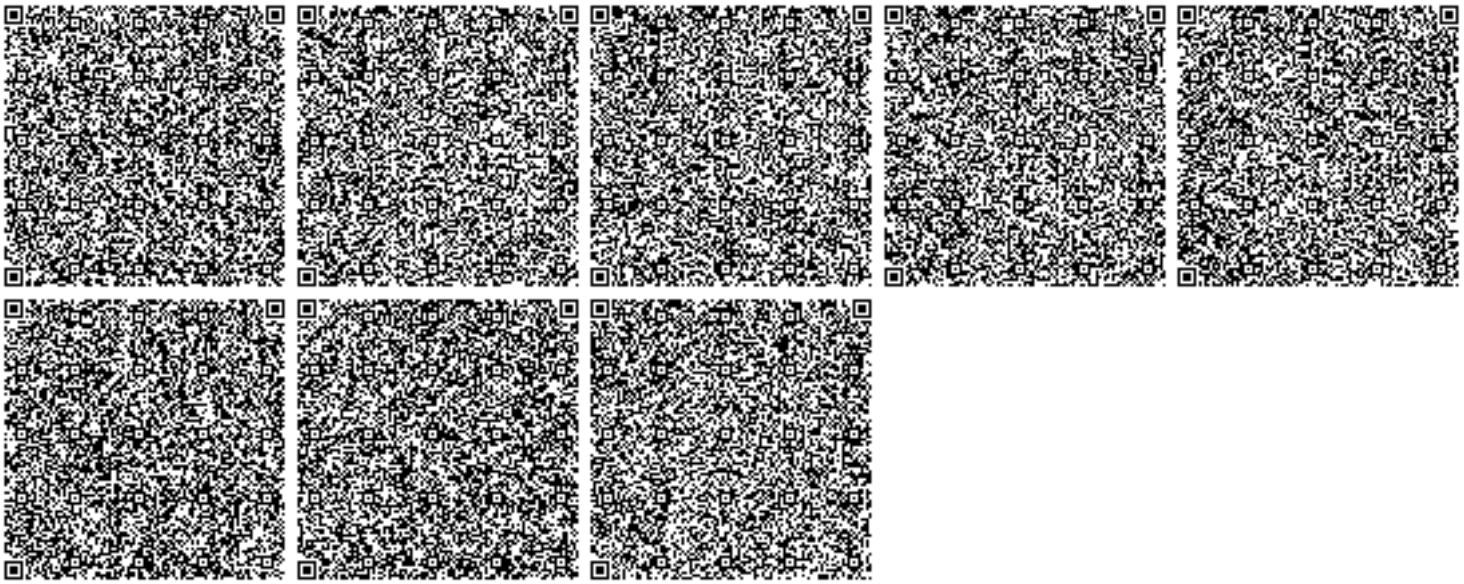
**Место выдачи:** г.Атырау **Дата выдачи:** 17.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 2,84197 | 29,497265655 |
| РП "Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (по улице Азаттык)" | 2,84197 | 29,497265655 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,05184 | 0,044490455 |
| Уайт-спирит | 0,0568 | 0,0859 |
| Пропан-2-он | 0,0183 | 0,0029 |
| 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) | 1,7811 | 13,18094 |
| Углерод | 0,01996 | 0,001890222 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0001 | 0,0001848 |
| Хлорэтилен | 0,013 | 0,0273 |
| Углерод оксид | 0,15747 | 0,166511161 |
| Формальдегид | 0,0047 | 0,000000054 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0,0047 | 0,000000054 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,2645 | 13,322000539 |
| Бутилацетат | 0,0251 | 0,004 |
| Азот (II) оксид | 0,15209 | 0,003361796 |
| Азота (IV) диоксид | 0,12361 | 0,020784074 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,0287 | 0,526 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0003 | 0,000786 |
| Метилбензол | 0,0771 | 0,0124 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,0604 | 2,0933 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,0022 | 0,0045165 |
| 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;