«Атырау қаласының Береке ықшам ауданында автомобиль айырығын салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2018 ж. № 15-0318/18

(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛМ Транспроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының Береке ықшам ауданында автомобиль айырығын салу» 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

№ 15-0318/18 от 26.12.2018 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛМ Транспроект»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау»** 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 «Строительство автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 октября 2018 года № 050140009421/180242/00 (200).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛМ Транспроект» (государственная лицензия от 28 декабря 2017 года ГСЛ № 04859, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 28 декабря 2017 года, 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, 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» от 18 декабря 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование от 18 декабря 2017 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 27 ноября 2018 года;

договор от 12 декабря 2017 года № 273 на разработку проектно-сметной документации, заключенный между ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ТОО «ЛМ Транспроект»;

договор субподряда от 08 января 2018 года № 03/18, заключенный между ТОО «ЛМ Транспроект» и ТОО «ЖолКөпірЖобалау»;

Постановление Акима города Атырау от 12 апреля 2018 года № 470 об отводе земельного участка на период разработки проектно-изыскательских работ;

архитектурно-планировочное задание от 19 апреля 2018 года № KZ82VUA00036627, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау»;

сводная ведомость объемов работ, согласованная с ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 30 ноября 2018 года;

протокол общественного слушания в форме опроса от 03 октября 2018 года;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Батыс Геодезия» в апреле 2018 года (государственная лицензия от 24 декабря 2012 года № 12020770, с приложением к государственной лицензии от 24 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо от 12 сентября 2018 года № 03-10-05-4/11415/6 об источнике финансирования объекта, начале и продолжительности строительства объекта, выданное ГУ «Городской

отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Технические условия:

на пересечение существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ с проектируемой автодорогой от 14 мая 2018 года № 27-4096, выданные АО «Атырау Жарык»;

на пересечение ВОЛС ТУСМ-13 ОДС К702 от 16 июля 2018 года № 13-1147-07/2018, выданные Объединением «Дальняя связь» ТУСМ-13 АО «Қазақтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта от 12 сентября 2018 года № 03-10-05-4/1415/5, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

заключение по согласованию проектно-сметной документации от 06 сентября 2018 года № 5/6-45-13770 и согласование чертежей раздела организации дорожного движения от 06 сентября 2018 года, выданные УАП ДВД Атырауской области;

согласования чертежей типовых поперечных профилей (тип 1, тип 2) от 14 марта 2018 года, выданные ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 07 сентября 2018 года, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

печать «занесено» от 20 июня 2018 года на плане проектирования развязки в мкр. Береке, выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

согласование проектно-сметной документации на пресечение ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ от 11 октября 2018 года № 27-9013, выданное АО «Атырау Жарык»;

согласование рабочего проекта от 03 сентября 2018 года № 03-16/432 на пересечение трассы ВОЛС ТУСМ-13 ОДС К702, выданные Атырауский ТУМС ЗРДТ АО «Қазақтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 067-РП-ИС-08-ПП – паспорт проекта.
Том 2. 067-РП-ИС-08-ПЗ – пояснительная записка.
Том 3. 067-РП-ИС-08-АД-ИС – рабочие чертежи.
Том 4. 067-РП-ИС-08-ПОС – проект организации строительства.
Том 5. 067-РП-ИС-08-СД – сметная документация.
Том 6. 067-РП-ИС-08-ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры и обеспечение устойчивого и эффективного функционирования наиболее загруженных транспортных узлов города Атырау.

После проведения работ строительству автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау ожидаются следующие положительные результаты:

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

положительное влияние на социальную и экономическую сферу городе 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 на территории города Атырау Атырауской области в мкр. Береке. Трасса «Атырау-Доссор», на пересечении с дорогами мкр. Береке по своим техническим параметрам является магистральной дорогой скоростного движения, обеспечивающей выходы на внешние автомобильные дороги.

Проектирование строительства транспортной развязки в мкр. Береке г. Атырау осуществляется на территории г. Атырау на пересечении трассы «Атырау-Доссор» и дорог в мкр. Береке.

Ситуационная схема расположения объекта приведена на рисунке 1.

Рис 1. Ситуационная схема расположения объекта

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26°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 24,88 м до минус 25,74 м.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «Батыс Геодезия» в апреле 2018 года.

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

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

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 15,0 м (в скважинах 8, 9 – до 15,0 м в районе мостового перехода), подразделяются на 5 литолого-фациальные группы грунтов (инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ 1 – глина легкая песчанистая, зеленовато-коричневого цвета, твердая с включением соли, с 1,0 м – полутвёрдая, темно-серая, с линзами супеси. Мощность слоя 2,0-4,4 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 1,97 т/м³; модуль деформации – 4,3 МПа; удельное сцепление – 47,0 кПа; угол внутреннего трения – 12°.

ИГЭ 2 – супесь коричневая, песчанистая, ожелезненная, пластичная, с линзами суглинка. Мощность слоя 3,1-5,5 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 2,07 т/м³; модуль деформации – 32,8 МПа; удельное сцепление – 9,0 кПа; угол внутреннего трения – 39°.

ИГЭ 3 – суглинок тяжелый песчанистый, зеленый полутвердый с линзами супеси, с включением ракуши. Мощность слоя 3,0-3,2 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 1,99 т/м³; модуль деформации – 7,3 МПа; удельное сцепление – 12,0 кПа; угол внутреннего трения – 12°.

ИГЭ 4 – глина зеленая твердая легкая с линзами супеси с включением ракуши с 11,0 м – коричневая. Мощность слоя 2,2-3,1 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 1,97 т/м³; модуль деформации – 4,3 МПа; удельное сцепление – 47,0 кПа; угол внутреннего трения – 12°.

ИГЭ 5 – супесь серая, песчанистая, текучая, с включением ракуши. Мощность слоя 1,2-2,3 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 2,07 т/м³; модуль деформации – 32,8 МПа; удельное сцепление – 9,0 кПа; угол внутреннего трения – 39°.

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

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы: для суглинков и глин – 1,22 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,49 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, W4, W8 следующая:

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

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

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

По состоянию на апрель месяц 2018 года УГВ зафиксирован на глубине 0,8-1,8 м (абсолютные отметки минус 26,54 м – минус 26,68 м) от поверхности естественного рельефа.

Указанное положение УГВ следует считать меженным. Основными источниками питания водоносного горизонта являются атмосферные осадки и региональный приток с севера и северо-востока. Кроме того, водоносный горизонт получает мощную подпитку со стороны Каспийского моря, особенно во время прохождения нагонных явлений.

При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ может составлять 0,5-0,7 м.

По химическому анализу грунтовые воды имеют среднюю степень минерализации, что соответствует группе соленых грунтовых вод.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая: по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная; по содержанию хлоридов – слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивная – при периодическом смачивании.

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

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной развязки по типу «труба» в микрорайоне Береке города Атырау с подходами и съездами.

6.2.1 Автомобильные дороги

Строительство автомобильной развязки на пересечении строящихся дорог мкр. Береке с трассой «Атырау-Доссор» является выполнением бюджетной программы «Развитие транспортной инфраструктуры» - 022 015 432, направленной на повышение уровня благоустройства и улучшения экономической ситуации в городе Атырау.

Автомобильная развязка должна обеспечить непрерывность движения по трассе «Атырау-Доссор» и дорог в мкр. Береке с целью обеспечения устойчивого и эффективного функционирования транспортного узла.

В соответствии с дополнением к заданию на проектирование и требованиями действующего на территории Республики Казахстан на начало проектирования СНиП РК 3.01-01-2008*, категория основной дороги – трассы «Атырау-Доссор» принята как магистральная дорога скоростного движения.

Основные технические показатели автомобильных дорог приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные технические показатели автомобильных дорог

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	
1	категория дороги	-	трасса «Атырау-Доссор» - магистральная дорога скоростного движения	дороги в мкр. Береке - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
2	строительная длина дороги	-	0,783	0,582
3	расчетная скорость движения	км/час	120	70
4	количество полос движения	шт.	4	2
5	ширина полосы движения	м	3,75	4,0*
6	ширина проезжей части	м	15,00	8,0
7	тип дорожной одежды и вид покрытия	-	капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона	

* - ширина проезжей части принята в соответствии с примечанием 3 к таблице 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008*

Рабочий проект разработан в соответствии требованиям:

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

Транспортный узел примыкания трассы «Атырау-Доссор» и дорог в мкр. Береке выполнен в разных уровнях с устройством автомобильной развязки по типу «труба». Трасса «Атырау-Доссор» проходит в верхнем уровне по путепроводу. Выезд из мкр. Береке на магистральные дороги и улицы выполнен в уровне земли под путепроводом с устройством лево и правоповоротных съездов.

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 требованиям СНиП 3.03-09-2006*.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» для магистральной дороги скоростного движения – трасса «Атырау-Доссор» и для магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходной – дорога в мкр. Береке.

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-ми 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 с ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» 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 с ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 сентября 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	- 0,94;
коэффициент надежности	- 0,90;
тип местности по условиям увлажнения	- 1;
расчетная нагрузка	- автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;
тип дорожной одежды	- капитальный.

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

Конструкция дорожной одежды 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 по 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 II 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.

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. На участках виражей и высоких насыпей предусмотрено устройство прикромочных лотков Б-1-20-75 (Серия 3.503.1-66).

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 5 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям 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.

На рабочий проект получено заключение по согласованию рабочего проекта УАП ДВД Атырауской области от 06 сентября 2018 года № 5/6-45-13770.

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.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности сооружений – I (повышенный).

Транспортная развязка представляет собой комплекс искусственных сооружений, включающий в себя:

строительство путепровода по трассе «Атырау-Доссор»;

устройство выезда из мкр. Береке в уровне земли под путепроводом с устройством лево и правоповоротных съездов на трассу «Атырау-Доссор».

При разработке рабочего проекта выполнен расчет опор путепровода, который включает в себя расчет крайних и промежуточных опор, выполненный в программном комплексе «Опора _Х» версия 7.22.05. При выполнении расчета учитывалось воздействие временных и постоянных нагрузок и физико-механические показатели грунтов основания.

Путепровод

Автодорога «Атырау-Доссор» проходит в верхнем уровне по путепроводу. В плане путепровод расположен на вертикальной кривой, радиусом 3660 м. Автодорожные подходы сопрягаются с путепроводом проездами. Начало путепровода соответствует ПК6 плюс 61, конец ПК4 плюс 33,15. Полная длина путепровода 72,2 м.

Габарит путепровода Г-19,2 плюс 2х0,75 м принят в соответствии СТ РК 1379-2012 для двух полос движения в каждом направлении.

Поскольку путепровод находится на кривой в плане, габарит путепровода увеличен за счет переменной ширины полос безопасности. Пересечение с автодорогой в мкр. Береке – 90°.

Путепровод состоит из одного сооружения в обоих направлениях.

Схема путепровода 3х24,0 м.

Подмостовой габарит – 5,5 м.

Пролетные строения

Балки пролетного строения приняты из сборных железобетонных предварительно напряженных балок типа ВТК-24у таврового сечения, длиной 24,0 м по типовому проекту «Пролетные строения автодорожных мостов из балок длиной 21 и 24 м под нагрузку А14, НК-120 и НК-180», заказ № 01-07, ТОО «Каздорпроект», 2008 года. В поперечном сечении пролета предусмотрено 15 балок шагом 1,4 м.

Опирание балок пролетных строений на опоры осуществляется через резинометаллические опорные части типа РОЧ размерами 250х200х52 мм.

Балки пролетного строения объединены монолитной железобетонной плитой проезжей части минимальной толщиной 150 мм из бетона класса В35 по прочности на сжатие, марки по морозостойкости – F300, марки по водонепроницаемости – W6. Монолитная накладная плита, армируемая одиночной сеткой, включается в совместную работу с балками пролетного строения с помощью вертикальных арматурных выпусков из балок пролетного строения.

Гидроизоляция

Поверх монолитной накладной плиты предусмотрена гидроизоляция из рулонного наплавляемого материала. Поверх гидроизоляции предусмотрен защитный слой из монолитного бетона класса В30 по прочности на сжатие; марки по морозостойкости – F300; марки по водонепроницаемости – W8, толщиной 40 мм с сеткой арматурной диаметром 5 мм класса Вр1 по ГОСТ 23279-2012, с ячейками 100х100 мм.

Мостовое полотно

Мостовое полотно запроектировано как: гидроизоляция из рулонного наплавляемого материала с защитным слоем, толщиной 40 мм, из монолитного железобетона, армированного металлической сеткой и двухслойного асфальтобетонного покрытия толщиной 80 мм. По обеим сторонам проезжей части устраиваются монолитные парапеты для барьерного ограждения, к которым крепятся металлическое барьерное ограждение, высотой 0,80 м.

По обеим сторонам путепровода предусмотрен служебный проход шириной 0,75 м, ограниченный перильным ограждением высотой 1,20 м.

Для установки перильного ограждения предусмотрены тумбы с устройством в них закладных деталей толщиной 10 мм по ГОСТ 103-2006.

Барьерные ограждения

Для установки барьерного ограждения в тротуарных блоках служебных подходов предусмотрен монолитный железобетонный бордюрный брус с устройством в нем закладных деталей толщиной 10 мм по ГОСТ 103-2006 – для стоек барьерного ограждения.

Конструкция металлического оцинкованного барьерного ограждения принята применительно к типовому проекту серии 3.503.1-81 и соответствует действующим стандартам ГОСТ 26804-2012 и СТ РК ГОСТ Р 52607-2010.

В соответствии требованиям для уровня удерживающей способности У4, высота барьерного ограждения вдоль тротуара принята равной 0,80 м. Стойки барьерного ограждения приняты из двутавра № 16 по ГОСТ 8240-97, с шагом 1,5 м.

Деформационные швы

Деформационные швы на путепроводе – резинометаллические модульные закрытого типа ДШ-РМ-50.

Водоотвод

Для отвода ливневого стока с поверхности мостового перехода в их конструкции предусматриваются продольные и односкатные поперечные уклоны.

Принимаемая величина продольных уклонов составляет от 2,5 ‰ до 4 ‰, поперечных уклонов — от 3,8 ‰ до 15 ‰.

Схема водосбора принята следующая, когда стоки собираются вдоль тротуаров, а затем выводятся в откосные лотки на подмостовых конусах и сбрасываются в пониженные места рельефа.

Опоры путепровода

Крайние опоры

Крайние опоры путепровода запроектированы козлового типа на свайном основании. Сваи буронабивные диаметром 1,5 м, объединены ростверком 20,0х6,0х2,0 м. Стойки опор прямоугольные 0,6х0,8 м высотой 5,0 м. Насадки и оголовки опор монолитные, железобетонные. Ввиду сульфатной агрессии грунтовых вод конструкции опор предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Промежуточные опоры путепровода запроектированы стоечными на свайном основании. Сваи буронабивные диаметром 1,5 м, объединенные ростверком 20,0х6,0х1,5 м. По верху ростверка устраивается цоколь 5,0х2,0х1,0 м. Стойки опор круглого сечения диаметром 1,0 м высотой 5,0 м. Насадки и оголовки опор монолитные, железобетонные. В виду сульфатной агрессии грунтовых вод конструкции опор, ниже обреза фундамента предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью запроектировано из сборных переходных плит полузаглубленного типа в соответствии с типовым проектом серии 3.503.1-96.

В виду расположения путепровода на кривой в плане, блоки переходных плит приняты с косиной 80º. Длина переходных плит – 6,0 м. Сопряжение с тротуарной частью осуществляется переходными тротуарными плитами длиной 2,0 м, шириной 0,75 м, 0,93 м и 1,2 м. Плиты укладываются на щебеночную подушку, устраиваемую по способу заклинки, и омоноличиваются по концам монолитным бетоном.

Откосы конусов приняты с заложением 1:1,5. Укрепление конусов и откосов насыпи предусмотрено монолитным бетоном толщиной 150 мм.

Бетонные поверхности устоя и переходных плит, засыпаемые грунтом, обмазываются двумя слоями битумной мастики. Открытые бетонные поверхности опор и пролетного строения окрашиваются красками ПХВ.

Основные технические показатели путепровода приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Основные технические показатели путепровода

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	нормативная нагрузка по СТ РК1397-2005	А14, НК-120, НК-180
2	схема путепровода	3х24 м
3	габарит путепровода	Г-19,2+2х0,75м
4	количество полос движения	4х3,75 м
5	поперечный уклон	односкатный
6	длина путепровода	72,2 м
7	подмостовой габарит	5,50 м
8	пересечение	угол пересечения 75°
9	пролетное строение	ВТК-24У
10	крайние опоры	козловые стоечные на основании из буронабивных свай
11	промежуточные опоры	стоечные на основании из буронабивных свай

Антикоррозийные мероприятия для бетонных и железобетонных конструкций

Работы выполняются согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Все монолитные бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Поверхность бетона береговых опор, засыпаемая грунтом, поверхность переходных плит сверху и с боку, обмазывается горячим битумом за 2 раза.

Все металлические закладные элементы должны быть оцинкованы слоем 100…150 мкм способом металлизации в процессе изготовления.

6.2.3 Инженерные сети и системы

Электротехнические решения

Переустройство ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ

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

Рабочий проект переустройства ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ выполнен на основании материалов изысканий и технических условий от 14 мая 2018 года № 27-4096, выданных АО «Атырау Жарык».

При разработке рабочего проекта переустройства пересечений ВЛ-10 кВ выполнены на промежуточных опорах П20-1, анкерных А20-1, анкерных ответвительных АО20-1, угловых анкерных ответвительных УОА20-1 по типовому проекту шифр 23.0016-01 «Железобетонные опоры 6-20 кВ на базе центрифугированных стоек». В рабочем проекте приняты стойки СК-22, провод АС-70/11.

Крепление проводов осуществляется с помощью поддерживающих изолирующих подвесок из двух подвесных изоляторов ПС-70Е и натяжных изолирующих подвесок из двух изоляторов ПС-70Е. При переходе существующего кабеля 10 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), угловых опорах (ПУА1), ответвительных переходных опорах (ПОА1) и перекрестных промежуточных (ППк1) на основании «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы «ENSTO». В рабочем проекте приняты стойки СВ 164, провод СИП 4.

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

Рабочим проектом предусмотрено заземление опор 0,4 кВ и 10 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 мм, длиной 5 м.

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.

Электроды заглубляются горизонтально в грунт на 0,5 м от уровня земли до верхнего конца и соединяются с опорой стальной полосой посредством сварки.

Наружное электроосвещение

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

Опоры устанавливаются с одной стороны и на разделительной полосе дороги, принятое расстояние между опорами не более 30 м. 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 из диспетчерского пункта.

Управление светильниками производится по протоколу PLC блоками 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 «Sanau Light».

Учет электроэнергии выполняется трехфазным многотарифным счетчиком.

В качестве искусственных заземлителей применяются электроды из угловой стали 50х50х5 длиной 3 м. Электроды заглубляются вертикально в грунт на 0,6 м от уровня земли до верхнего конца и соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм посредством сварки.

Все металлические нетоковедущие части (корпуса светильников), могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, заземлены путем присоединения к заземленному нулевому проводу (PEN проводнику) магистрали и путем прокладки самостоятельной жилы (PE проводника) на отпайке от магистрали.

Переустройство линий связи

Рабочим проектом предусмотрено переустройство колодцев кабельной канализации АО «Қазақтелеком», попадающих в зону реконструкции автомобильных дорог в городе Атырау мкр. Береке.

Согласно техническим условиям от 16 июля 2018 года № 13-1147-07/2018, выданным Объединением «Дальняя связь» ТУСМ-13 АО «Қазақтелеком», предусмотрена прокладка резервных полиэтиленовых труб диаметром 100 мм (толщина стенки 5 мм), на глубину не менее 0,7 м, на расстоянии 2 м в местах пересечения с реконструируемой автодорогой.

Концы труб обозначаются указательными столбиками. Переустройство колодцев кабельной канализации АО «Қазақтелеком» выполнено согласно технических условий, также предусмотрено поднятие горловин колодцев до уровня поверхности реконструируемой автодороги.

При малой высоте подъема горловин колодцев на проезжей части используется только плита опорная ОП-1к-80 и люк чугунный 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.

Рабочим проектом предусматривается защита волоконно-оптического кабеля железобетонными плитами 2990х850х70.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан в соответствии требованиям 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 методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, 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 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 12 сентября 2018 года № 03-10-05-4/1415/6 начало строительства объекта запланировано на 2019 год.

6.4 Отвод земель

Проектируемые улицы расположены в полосе отвода, согласно Постановления акима города Атырау от 12 апреля 2018 года № 470 о предоставлении права землепользования на период производства проектно-изыскательских работ.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП «Джунусова Г.А.» (государственная лицензия от 30 января 2008 года № 01729Р, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства автомобильной развязки мкр. Береке, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов. Для оценки воздействия указанных работ на атмосферный воздух в связи с тем, что объект линейный выбран участок наиболее ближайший к жилой зоне.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Источник № 0001 – компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа /7 атм/, 2,2 м^3/мин.

Источник № 0002 – котел битумный.

Источник № 0003 – агрегаты сварочные.

Источник № 6001 – работа строительной техники. При работе строительной техники происходит сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества. В соответствии с ресурсными сметами и проектом организации строительства на площадки строительства задействовано 20 видов автотранспортной техники в общем количестве 50 единиц, работающих на дизельном топливе.

Источник № 6002 – движение строительной техники по строительной площадке.

Источник № 6003 – демонтаж.

Источник № 6004 – 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 № 6005 – участок разгрузки сыпучих строительных материалов. Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку.

Источник № 6006 – гидроизоляция.

Источник № 6007 – сварочный пост. На площадке планируется размещение двух сварочных постов. На сварочных постах производятся сварочные работы. Одновременно в работе могут быть оба поста. Сварочный пост работает по шесть часов в день, с использованием электродов марки МР-4 (Э42), МР-3 (Э46), УОНИ 13/55.

Источник № 6008 – уплотнение щебеночного основания. При укладке труб производится укладка щебеночного основания.

Источник № 6009 – испарение битума при пропитке полотна.

Источник № 6010 – испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия. Асфальтобетонное покрытие представлено одним слоем – мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь, толщиной 4,0 см.

Источник № 6011 – лакокрасочные работы. В период строительства на строительной площадке проводятся лакокрасочные работы с применением ЛКМ.

Источник № 6012 – бурильно-крановые машины.

Таким образом, на период строительства на строительной площадке автомобильной развязки находятся: 15 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы из 12-ти источников производятся неорганизованно, а источники № 0001, № 0002, № 0003 являются организованными. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильной развязки представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильной развязки

Производство, цех участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
		существующее положение		2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Двигатель компрессора	0001			0,0633	0,0000031	0,0633	0,0000031	2019
Котел битумный	0002			0,00611	0,0225	0,00611	0,0225	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0367	0,00000003	0,0367	0,00000003	2019
Итого:				0,10611	0,02250313	0,10611	0,02250313	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Двигатель компрессора	0001			0,0823	0,000004	0,0823	0,000004	2019
Котел битумный	0002			0,00099	0,00366	0,00099	0,00366	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0477	0,00000004	0,0477	0,00000004	2019
Итого:				0,13099	0,00366404	0,13099	0,00366404	
(0328) Углерод (593)								
Двигатель компрессора	0001			0,0106	0,00000052	0,0106	0,00000052	2019
Котел битумный	0002			0,00056	0,00206	0,00056	0,00206	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0061	0,000000005	0,0061	0,000000005	2019
Итого:				0,01726	0,002060525	0,01726	0,002060525	
(0330) Сера диоксид (526)								
Двигатель компрессора	0001			0,0211	0,00000103	0,0211	0,00000103	2019
Котел битумный	0002			0,01314	0,04836	0,01314	0,04836	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0122	0,00000001	0,0122	0,00000001	2019
Итого:				0,04644	0,04836104	0,04644	0,04836104	
(0337) Углерод оксид (594)								
Двигатель компрессора	0001			0,0528	0,0000026	0,0528	0,0000026	2019
Котел битумный	0002			0,03057	0,11252	0,03057	0,11252	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0306	0,00000002	0,0306	0,00000002	2019

Продолжение таблицы № 3

Производство, цех участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
		существующее положение		2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Итого:				0,11397	0,11252262	0,11397	0,11252262	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Двигатель компрессора	0001			0,0025	0,000000124	0,0025	0,000000124	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0015	0,000000001	0,0015	0,000000001	2019
Итого:				0,004	0,000000125	0,004	0,000000125	
(1325) Формальдегид (619)								
Двигатель компрессора	0001			0,0025	0,000000124	0,0025	0,000000124	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0015	0,000000001	0,0015	0,000000001	2019
Итого:				0,004	0,000000125	0,004	0,000000125	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Двигатель компрессора	0001			0,0253	0,00000124	0,0253	0,00000124	2019
Агрегаты сварочные	0003			0,0147	0,00000001	0,0147	0,00000001	2019
Итого:				0,04	0,00000125	0,04	0,00000125	
Всего по организованным				*0,46277*	*0,189112855*	*0,46277*	*0,189112855*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные пост	6007			0,0169	0,0018247	0,0169	0,0018247	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)								
Сварочные пост	6007			0,002	0,000146	0,002	0,000146	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные пост	6007			0,00255	0,00035698	0,00255	0,00035698	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Сварочные пост	6007			0,00665	0,00170772	0,00665	0,00170772	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)								
Сварочные пост	6007			0,00087	0,00012081	0,00087	0,00012081	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)								
Сварочные пост	6007			0,0005	0,0001284	0,0005	0,0001284	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6011			0,0824	1,929405	0,0824	1,929405	2019

Продолжение таблицы № 3

Производство, цех участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
		существующее положение		2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0621) Метилбензол (353)								
Окрасочные работы	6011			0,0534	0,005565	0,0534	0,005565	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
Окрасочные работы	6011			0,0216	0,0015	0,0216	0,0015	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
Окрасочные работы	6011			0,0241	0,002179	0,0241	0,002179	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Окрасочные работы	6011			0,0137	0,0884	0,0137	0,0884	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Гидроизоляция	6006			0,064	0,06	0,064	0,06	2019
Испарение битума при пропитке полотна.	6009			0,077	2,55	0,077	2,55	2019
Испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия	6010			0,077	5,101	0,077	5,101	2019
Итого:				0,218	7,711	0,218	7,711	
(2902) Взвешенные вещества								
Окрасочные работы	6011			0,0414	0,4816	0,0414	0,4816	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)								
Выбросы пыли при автотранспортных работах.	6002			0,16	6,396	0,16	6,396	2019
Земляные работы включая работы по планировке грунтов	6003			0,361	0,0783	0,361	0,0783	2019
Разгрузка стройматериалов	6004			0,915	0,75	0,915	0,75	2019
Уплотнение щебеночного покрытия	6005			0,1604	0,7687	0,1604	0,7687	2019
Сварочный пост	6007			0,0005	0,0001284	0,0005	0,0001284	
Демонтажные работы	6008			0,16	0,554	0,16	0,554	2019

Окончание таблицы № 3

Производство, цех участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
		существующее положение		2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Буровые работы	6012			0,004	0,00034	0,004	0,00034	2019
Итого:				1,7609	8,5474684	1,7609	8,5474684	-
Всего по неорганизованным				2,24497	18,77140201	2,24497	18,77140201	-
Всего по предприятию:				2,70774	18,960514865	2,70774	18,960514865	-

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства; применение герметических емкостей для перевозки растворов;

устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах.

Контроль соблюдения параметров предельно допустимых выбросов на период строительства не организовывается ввиду локального и кратковременного воздействия на окружающую среду.

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства, вода осуществляется привозным способом. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 204,39 м^3.

На производственные нужды вода расходуется для подготовки растворов, в соответствии с рабочим проектом и ресурсными сметами расход воды на эти нужды составляет 16860,48 м^3.

Для мойки колес предусматривается отстойник объемом 3 м^3. Грязная вода после отстоя перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы вывозится на утилизацию специализированной организацией.

Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ.

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить один раз в две недели, специализированной организацией.

Для снижения влияния при строительстве на водные объекты предусматриваются следующие мероприятия:

разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках, удаленных от водоохранной полосы на расстоянии не менее 100 м;

временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны;

движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям;

по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива, водоснабжение стройки осуществляется только привозной водой, содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии постоянно;

после окончания строительства произвести очистку территории.

Предусмотренные мероприятия исключают возможность загрязнения водных ресурсов в процессе строительства дорог.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства предусматривается образование следующих отходов: строительные отходы (зеленый уровень опасности GG_{170}), отходы лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD_{070}), промасленная ветошь (янтарный уровень опасности AD_{060}), ТБО (зеленый уровень опасности GO_{060}), демонтируемые отходы (ж/б конструкции, металлолом, а/б и бордюры) зеленый уровень опасности GG_{140}.

На период строительства образуемые отходы раздельно собираются и временно хранятся 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.

Объемы образованных отходов производства и потребления представлены в таблице № 4.

Таблица № 4

Отходы производства и потребления

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
всего	7551,66	-	7551,66
в том числе, отходов производства	7542,0795	-	7542,0795
отходов потребления	9,58	-	9,58
Янтарный уровень опасности			
промасленная ветошь	0,0006	-	0,0006
тара из-под краски и растворителя	0,05088	-	0,05088
Зеленый уровень опасности			
железобетонные конструкции	864	-	864
демонтаж сущ. дорожных знаков	0,976	-	0,976

Окончание таблицы № 4

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
демонтаж существующего асфальтобетона	5750	-	5750
демонтаж существующих бордюров из бетона	914,3	-	914,3
демонтаж существующего железобетонного фундамента вручную	11,2	-	11,2
строительный отходы	1,55	-	1,55
огарки электродов	0,002	-	0,002
коммунальные (твердо-бытовые) отходы	9,58	-	9,58

Общее количество отходов – 7551,66 т, из них: вывозимые на городской полигон от строительства составляет 9,58 т; на утилизацию – 7542,0795 т.

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, вывозятся 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 специальных площадках и в специальных контейнерах;

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

отходов, принятых от сторонних организаций, нет.

Вывоз всех отходов производства сторонним организациям производится по отдельным договорам, предусмотренных на предприятии. При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе и хранении отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Имеется протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса от 03 октября 2018 года.

6.6 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 февраля 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 в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусмотрено. Приготовление асфальтобетона осуществляется централизованно, готовая асфальтобетонная смесь доставляется 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 февраля 2015 года № 155.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

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.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Вода после мойки колес подлежит сбору, очистке и повторному использованию в полном замкнутом цикле.

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 марта 2015 года № 237, автомобильные дороги не

классифицируются, санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) не устанавливается. Производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017.

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 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

1. Предоставлено согласование типовых поперечных профилей (тип 1, тип 2, тип 3) ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» от 14 марта 2018 года.
2. Предоставлено дополнение к заданию на проектирование от 18 декабря 2017 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 27 ноября 2018 года.
3. Откорректированная ведомость объемов работ согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
4. Предоставлено согласование плана ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» с указанием даты согласования.
5. Предоставлено согласование конструкции дорожной одежды Заказчиком.
6. Предоставлено заключение о согласовании рабочего проекта УАП ДВД г. Атырау МВД РК, письмо УАП ДВД Атырауской области от 06 сентября 2018 года № 5/6-45-13770.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

7. В пояснительной записке и в общих данных рабочего проекта указан уровень ответственности объекта.
8. В общих данных представлены основные технические показатели путепровода, в том числе, характеристика сооружения по типу, назначению, по материалам пролетного строения, по параметрам, согласно требований СН РК 3.03-12-2013.
9. Предоставлен расчет буронабивных свай и монолитных железобетонных ростверков, со сбором нагрузок и указанием несущей способности свай и расчетной нагрузки на сваю.

10. В сечениях и на разрезах путепровода указаны все высотные относительные и абсолютные отметки.

11. Спецификация расхода материалов монолитных железобетонных конструкций выполнена согласно требованиям ГОСТ 21.101-93 прил.7, форма 7; ГОСТ 21.501-2011, прил. А форма 5.

12. На планах путепровода указан поперечный и продольный уклон.

13. В спецификациях монолитных железобетонных конструкций указана марка бетона по морозостойкости (там, где не указано).

По разделу «Электротехнические решения»:

14. Согласованы планы прокладки новых линии с отделом архитектуры.

По разделу «Переустройство линий связи»:

15. Откорректированы рабочие чертежи по слаботочным сетям согласно технических условий.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

16. Исходные данные по расходу строительных материалов принятые для расчетов выбросов загрязняющих веществ соответствуют в сметной документации. Приведены в соответствие и дополнены расчеты по образующимся источникам загрязняющих веществ, а также в разделе характеристика источников откорректированы с вновь веденными источниками.

17. Откорректирована таблица 21 - нормативы выбросов ЗВ с указанием соответствующего периода проведения работ.

18. Откорректированы объемы водопотребления и водоотведения, а также, пересчитаны объем образования отходов производства и потребления с учетом используемого строительного материала.

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

20. Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнена согласно нормативным объемам выбросов ЗВ и запрашиваемым лимитам выбросов ЗВ.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

21. Откорректирована ссылка на нормативные документы, в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

22. При производстве проектируемых работ предусмотрено использование строительных материалов, согласно требований п. 32, главы 4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27 февраля 2015 года № 155.

По разделу «Организация строительства»:

23. Предоставлен календарный план строительства, расчет задела в соответствии с нормативной продолжительностью строительства.

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

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

По разделу «Сметная документация»:

26. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

27. В сводном сметном расчете стоимость ПИР откорректирована в соответствии с расчетом по СЦП РК 8.03-01-2017.

28. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21 декабря 2015 года № 780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня».

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

30. Из локальных смет 2-1-1, 2-2-4 исключены необоснованно принятые транспортные расходы ЖБИ.

31. Из локальной сметы 2-2-1 исключена вручная погрузка материала.

32. В локальной смете 2-2-3 учтена пропущенная стоимость ж/б плиты переходной ПТК 200.120.20.

33. В калькуляции № 1 на приготовление ЩПС откорректирована стоимость материалов по оптовым ценам.

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

35. Из локальной сметы 1-1 на подготовительные работы исключены расценки на уход деревьев и кустарников.

36. 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.

37. Представлена схема доставки материальных ресурсов (транспортная схема) утвержденная заказчиком в соответствии с п.43 нормативного документа, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

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 требованиям «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным 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, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015года № 177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27 февраля 2015 года № 155.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 5.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	строительная длина дороги трасса «Атырау-Доссор»	км	0,783	0,783
2	строительная длина дороги дорога в мкр. Береке	км	0,582	0,582
3	категория дороги трасса «Атырау-Доссор»	-	магистральная дорога скоростного движения	
4	категория дороги дорога в мкр. Береке	-	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
5	количество полос движения трасса «Атырау-Доссор»	шт.	4	4
6	количество полос движения дорога в мкр. Береке	шт.	2	2
7	ширина полос движения трасса «Атырау-Доссор»	м	3,75	3,75
8	ширина полос движения дорога в мкр. Береке	м	4,0	4,0
9	ширина проезжей части трасса «Атырау-Доссор»	м	15,0	15,0
10	ширина проезжей части дорога в мкр. Береке	м	8,0	8,0

Окончание таблицы № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
11	тип дорожной одежды	-	капитальный	
12	вид покрытия	-	усовершенствованный	
13	общая длина путепровода	м	72,2	72,2
14	габарит путепровода	м	Г-19,2+2х0,75	Г-19,2+2х0,75
15	схема путепровода	м	3х24	3х24
16	подмостовой габарит	м	5,5	5,5
17	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3136,874 2655,391 7,470 474,013	2320,256 1948,791 0,479 370,986
17.1	из них: 2018 год – ПИР и экспертиза 2019 год – СМР	млн. тенге	58,681 3078,193	66,859 2253,397
18	продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильной развязки в мкр. Береке города Атырау» 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:

трасса «Атырау-Доссор»

строительная длина дороги - 0,783 км;
категория дороги - магистральная дорога скоростного движения;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,75 м;
ширина проезжей части - 15,0 м;

дорога в мкр. Береке

строительная длина дороги - 0,582 км;
категория дороги - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 4,0 м;

ширина проезжей части	- 8,0 м;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- усовершенствованный;
общая длина путепровода	- 72,2;
габарит путепровода	- Г-19,2+2х0,75;
схема путепровода	- 3х24;
подмостовой габарит	- 5,5 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов	- 2320,256 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	- 1948,791 млн. тенге;
оборудование	- 0,479 млн. тенге,
прочие	- 370,986 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 9,0 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» в соответствии с условиями договора от 09 октября 2018 года № 050140009421/180242/00 (200).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласының Береке ықшам ауданында автомобиль айырығын салу» 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:

«Атырау-Доссор» тас жолы	
жолдың құрылыс ұзындығы	- 0,783 км;
жол санаты	- жылдам қозғалысты магистрал жолы;
қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75 м;
өтетін жолдың ені	- 15,0 м;
Береке ықшам ауданындағы жол	
жолдың құрылыс ұзындығы	- 0,582 км;
жол санаты	- аудандық мәні бар көлік-жаяу жол магистралдық көше;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 4,0 м;
өтетін жолдың ені	- 8,0 м;

жол жабынының типі	- күрделі;
жабын түрі	- жетілдірілген;
өтпежолдың жалпы ұзындығы	- 72,2;
өтпежолдың габариті	- Г-19,2+2х0,75;
өтпежолдың сызбасы	- 3х24;
көпірасты габарит	- 5,5 м;
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2320,256 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1948,791 млн. теңге,
жабдық	- 0,479 млн. теңге,
өзгеде	- 370,986 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 9,0 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 2018 жылғы 09 қазандағы № 050140009421/180242/00 (200) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора

Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела

Чапликов А.В.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Номер: KZ75VDD00108638

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 "Строительство автомобильной развязки в мкр.Береке города Атырау"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., Атырауский с.о., с.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:** 25.12.2018 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:	2,70774	18,960514865
Разработка проектно-сметной документации на строительство автомобильной развязки в мкр.Береке города Атырау	2,70774	18,960514865
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,04644	0,04836104
Уайт-спирит	0,0137	0,0884
Пропан-2-он	0,0241	0,002179
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)	1,7609	8,5474684
Углерод	0,01726	0,002060525
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0005	0,0001284
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00087	0,00012081
Углерод оксид	0,12062	0,11423034
Формальдегид	0,004	0,000000125
Проп-2-ен-1-аль	0,004	0,000000125
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,258	7,71100125
Бутилацетат	0,0216	0,0015
Азот (II) оксид	0,13099	0,00366404
Азота (IV) диоксид	0,10866	0,02286011
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0414	0,4816
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002	0,000146
Метилбензол	0,0534	0,005565
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0824	1,929405
Железо (II, III) оксиды	0,0169	0,0018247
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;