«Атырау қаласындағы автомобиль жолдарын салу. № 5 лот-Еркінқала-2 ықшамауданы (1-іске қосу кешені)»
жұмыс жобасы бойынша

13.04.2018 ж. № 15-0088/18

(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛМ Транспроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы автомобиль жолдарын салу. № 5 лот-Еркінқала-2 ықшамауданы (1-іске қосу кешені)» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 15-0088/18 от 13.04.2018 г.

(положительное)
по рабочему проекту
**«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау.
Лот №5 - мкр. Еркинкала-2 (1-пусковой комплекс)»**

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 автомобильных дорог в городе Атырау. Лот №5 - мкр. Еркинкала-2 (1-пусковой комплекс)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау. Лот №5 - мкр. Еркинкала-2 (1-пусковой комплекс)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 февраля 2018 года № 050140009421/180051/00 (44).

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»).

ГИП – Солнцева Е.С. (приказ от 16 июня 2017 года № 20).

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 09 июня 2017 года;

договор № 111 от 09 июня 2017 года на разработку проектной документации, заключенный между ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ТОО «ЛМ Транспроект»;

решение Акима Еркинкалинского сельского округа от 18 апреля 2017 года № 309 об отводе земельного участка с правом постоянного пользования;

акт на право постоянного землепользования от 27 апреля 2017 года № 8029192 (кадастровый номер – 04-066-042-8524), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по городу Атырау;

акт на право постоянного землепользования от 27 апреля 2017 года № 8029193 (кадастровый номер – 04-066-042-8526), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по городу Атырау;

акт на право постоянного землепользования от 27 апреля 2017 года № 8029194 (кадастровый номер – 04-066-042-8527), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по городу Атырау;

акт на право постоянного землепользования от 27 апреля 2017 года № 8029206 (кадастровый номер – 04-066-042-8525), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по городу Атырау;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 05 июля 2017 года № KZ27VUA00022000, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау»;

конструкция дорожной одежды, согласованная ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 05 октября 2017 года;

отчеты по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Геодезия» в августе-сентябре 2017 году (государственная лицензия от 24 декабря 2012 года № 12020770 с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 24 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

сводная ведомость объемов работ от 05 октября 2017 года, согласованная ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

письмо от 14 февраля 2018 года № 19 об отсутствии в рабочем проекте (неиспользовании) прайс-листов, выданное ТОО «ЛМ Транспроект»;

письмо от 13 сентября 2017 года № 3-6-09/155 об отсутствии телефонных кабелей связи, выданное АОДТ «Қазақтелеком»;

письмо от 05 февраля 2018 года № 03-10-07-6/106/19 об источнике финансирования объекта и начале строительства, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Технические условия:

на параллельное прохождение и пересечение кабеля ТОО «TNS-Plus» ВОЛС «Кандагаш – Атырау» с автодорогами от 18 октября 2017 года № 845, выданные ТОО «TNS-Plus»;

на пересечение газопровода с автодорогами от 23 октября 2017 года № 13/1158, выданные Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на пересечение существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ, КЛ-10 кВ, КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 Кв с автодорогами от 19 сентября 2017 года № 27-10947, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта от 12 февраля 2018 года № 03-10-07-6/155/9, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

заключение по согласованию рабочего проекта от 16 декабря 2017 года № 14770, выданное УАП ДВД Атырауской области;

согласование чертежей плана обустройства дороги от 07 марта 2018 года, выданное УАП ДВД Атырауской области;

согласования чертежей типовых поперечных профилей от 05 октября 2017 года, выданные ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау»;

согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 05 октября 2017 года, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

согласование плана пересечения газопровода с автодорогами от 05 декабря 2017 года № 0642/16, выданное Атырауским ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

согласование плана пересечения газопровода с автодорогами от 04 декабря 2017 года, выданное УМГ «Атырау» АО «Интергаз Центральная Азия»;

согласование плана пересечения существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ, КЛ-10 кВ, КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 Кв с автодорогами от 28 декабря 2017 года № 27-14550, выданное АО «Атырау Жарык»;

согласование рабочего проекта от 26 декабря 2017 года № 18-13-02-16/204, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам»;

согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 10 ноября 2017 года, выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 042-РП-АД-035 – ПП-паспорт проекта.
Том 2. 042-РП-АД-035-ПЗ – пояснительная записка.
Том 3. 042-РП-АД-035-АД – рабочие чертежи.
Том 4. 042-РП-АД-035-ПОС – проект организации строительства.
Том 5. 042-РП-АД-035-СД – сметная документация.
Том 6. 042-РП-АД-035-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 городе Атырау, с обеспечением непрерывного транспортного сообщения, обеспечивающего улучшение в целом транспортного обслуживания города.

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

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

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

положительное влияние на социальную и экономическую сферу 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

Проектирование строительства автомобильных дорог в г. Атырау осуществляется на территории г. Атырау Атырауской области и относится к дорогам и улицам в мкр. Еркинкала-2.

Ситуационная схема расположения приведена на рисунке 1.

Рис 1. Ситуационная схема расположения отведенного участка

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010) - 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 (СНиП РК 2.04-01-2010) - 1,10-1,35 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 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, в пределах террасы, колеблются от минус 24,23 м до минус 25,80 м. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Особенностью Прикаспийской впадины является то, что она представляет собой обширную область глубокого погружения кристаллического фундамента на юго-востоке Русской платформы – крупную тектоническую депрессию, отличающуюся от остальной части платформы большой мощностью осадочных отложений и развитием соляно-купольных структур, в ядре которых залегает мощная соленосная толща пород Кунгурского возраста.

Эта толща обладает значительной пластичностью и необычайной подвижностью, под влиянием статического давления мезозойских и кайнозойских пород приподнимает и прорывает вышележащие породы, создавая своеобразные соляно-купольные структуры.

Большая часть этих структур погребена под плиоцен-четвертичными осадками, и только единичные купола являются открытыми, соляной шток в них выходит на дневную поверхность или перекрыт незначительным слоем четвертичных отложений.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 3,0 м, подразделяются на 2 стратиграфо-генетических комплекса нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам (скв. №№ 1-20) в пределах исследуемой площадки (с. Еркинкала-2) выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь коричневая, песчанистая, ожелезненная, твердая. Мощность грунта составляет от 1,2 м до 3,0 м.

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

ИГЭ-2 – суглинок коричневый песчанистый, легкий, твердый. Мощность грунта составляет от 0,4 м до 1,8 м.

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

Грунты, до уровня грунтовых вод, относятся к слабозасоленным при хлоридном характере засоления, непросадочным.

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

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

Грунтовые воды на период изысканий (декабрь 2017 года) не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и на железобетонные конструкции по содержаниям сульфатов – среднеагрессивная и хлоридов – сильноагрессивная.

Коррозийная агрессивность к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – низкая.

По карте сейсмического районирования сейсмичность территории Атырауской области оценивается в 5 (пять) баллов по сейсмической шкале MSK-64.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильных дорог в мкр. Еркинкала-2 г. Атырау Атырауской области с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

6.2.1 Автомобильная дорога

Намеченные работы по строительству автомобильных дорог в г. Атырау являются выполнением бюджетной программы «Развитие транспортной инфраструктуры» – 022 015 432, направленной на повышение уровня благоустройства и улучшения экономической ситуации в городе Атырау.

В соответствии с заданием на проектирование категория дорог – магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные, улицы и дороги местного значения в жилой застройке. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СНиП РК 3.01-01- 2008.

Основные технические показатели автомобильных дорог (улиц) приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	категория дороги	-	магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные, улицы и дороги местного значения в жилой застройке
2	уровень ответственности	-	технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
3	протяжённость улицы строительная длина улицы, в т.ч.: - ул. № 1 (от ул. № 18 до ул. № 32) - ул. № 2 (от ул. № 18 до ул. № 32) - ул. № 3 (от ул. № 18 до ул. № 32) - ул. № 4 (от ул. № 18 до ул. № 31) - ул. № 5 (от ул. № 18 до ул. № 31) - ул. № 6 (от ул. № 18 до ул. № 31) - ул. № 7 (от ул. № 21 до ул. № 24) - ул. № 8 (от ул. № 1 до ул. № 24) - ул. № 9 (от ул. № 18 до ул. № 32) - ул. № 18 - ул. № 19 - ул. № 20 - ул. № 21 - ул. № 22 (от ул. № 5 до ул. № 6) - ул. № 23 (от ул. № 4 до ул. № 6) - ул. № 24 (от ул. № 1 до ул. № 9) - ул. № 25 (от ул. № 4 до ул. № 6) - ул. № 26 (от ул. № 4 до ул. № 9) - ул. № 27 (от ул. № 1 до ул. № 9) - ул. № 28 (от ул. № 4 до ул. № 6) - ул. № 29 (от ул. № 1 до ул. № 4) - ул. № 29 (от ул. № 4 до ул. № 6) - ул. № 30 - ул. № 31 (от ул. № 4 до ул. № 6)	км	18,210 1,100 1,100 1,100 1,100 1,100 1,100 0,254 0,254 1,140 1,019 0,767 0,767 1,025 0,258 0,508 1,026 0,509 0,768 1,026 0,507 0,259 0,507 0,508 0,508

Окончание таблицы № 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
4	количество полос движения	шт.	2
5	ширина полосы движения	м	3,0÷3,5
6	ширина проезжей части	м	6,0÷7,0
7	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

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 с продольными уклонами 5 ‰, 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 РК 3.03-09-2006*.

Типовые поперечные профили согласованы с ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау» от 05 октября 2017 года.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

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

Строительство 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. Объемы земляных и планировочных работ подсчитаны на ЭВМ PC/AT в

программе «Robur».

Дорожная одежда

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

В соответствии с категорией и назначения улиц и СНиП 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 05 октября 2017 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 дорожной одежды не производился, поскольку состав транспортного потока характеризуется преобладанием легкового транспорта и движение большегрузных автомобилей не значительно, что не вызовет негативного влияния на дорожную одежду.

Конструкция дорожной одежды принята минимально допустимой толщины 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 15 см;

основание из щебеночной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

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

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

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

Толщина слоев принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска уборочной техники.

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

основание из гравийно-щебеночно-песчаной смеси толщиной 15 см;

покрытие из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б Марки II толщиной 5 см.

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

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

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

Примыкания и пересечения в одном уровне

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

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты 5 м и более согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом предусмотрено устройство автобусных остановок в количестве 2 штук. Местоположение автобусных остановок указано на плане проектирования.

В состав автобусной остановки входит:

остановочная площадка;

посадочная площадка с автопавильоном полуоткрытого типа по ТП 503-5-20.86.

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

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

Проектирование площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемых автомобильных дорог предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Для обеспечения безопасности движения пешеходов, рабочим проектом предусмотрено устройство тротуаров с обеих сторон проезжей части в створе с дорогой. Протяженность тротуаров соответствует протяженности участка проектирования.

Для предотвращения наезда автотранспорта на проектируемые тротуары в местах сопряжения покрытия проезжей части предусмотрена установка бетонных бортовых камней типа БР 100.30.18 с превышением над уровнем проезжей части 150 мм.

На рабочий проект получено заключение по согласованию рабочего проекта от 16 декабря 2017 года №14770, выданное УАП ДВД Атырауской области.

Организация дорожного движения на период производства работ

Объездной дороги на время проведения строительства автомобильных дорог г. Атырау рабочим проектом не предусмотрено. На время строительных работ движение транспорта осуществляется по обочинам и одной из полос проезжей части, либо по смежным улицам. В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение мест производства работ на период проведения строительства дорог.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Устройство водопропускных труб и скотопрогонов рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.3 Инженерные сети

Газоснабжение

Обустройство пересечения с сетями газоснабжения

Наружные сети газоснабжения разработаны в соответствии с техническими условиями от 23 октября 2017 года № 13/1158, выданными Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующих контрольных трубок на существующих футлярах с выходом под ковер в местах прокладки проектируемого дорожного полотна за границу дороги.

Прокладка контрольных трубок осуществляется подземным способом.

Контрольные трубки запроектированы из стальной электросварной прямошовной трубы диаметром 32х2,8 мм по ГОСТ 10704-91 и проложены согласно СН РК 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 0,8 м.

Для сварки контрольных трубок применены электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтаж выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования безопасности объектов систем газоснабжения».

Электротехнические решения

Основные технические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основе задания на проектирование и технических условий от 19 сентября 2017 года № 27-10947, выданных АО «Атырау-Жарык» на устройства пересечений ВЛ-10/0,4 кВ, КЛ-10/0,4 кВ с проектируемой автомобильной дорогой.

В объем настоящего раздела входит разработка электротехнической части рабочего проекта:

в пролете места пересечения и переустройства ВЛ-10 кВ установка опор на базе стоек типа СК 22.1-1, СВ-164;

в пролете места пересечения и переустройства ВЛ-0,4 кВ установка опор на базе стоек типа СВ-164, СНВ130-7, СВ110-3,5;

переустройство кабеля 10 кВ и 0,4 кВ в местах пересечения;

демонтаж существующих опор в местах пересечений;

замена провода в пролете пересечений.

Переустройство существующих электрических сетей 10/0,4 кВ

Трасса проектируемых ВЛ-10/0,4 кВ намечена камеральная на топоплан в масштабе 1:500, уточнены на местности путем рекогносцировочных обследований и визуальной трассировки. Рабочим проектом предусматривается замена существующих, а также установка новых опор для соблюдения нормированных габаритов при пересечении ЛЭП с проектируемой автодорогой. Габарит по вертикали между нижними проводами и автодорогой не превышает нормированных значений и соответствует требованиям ПУЭ РК-2015.

Опоры приняты железобетонные:

на базе стойки типа СВ-164 по чертежам т.п. 3.407.1-143. Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ;

на базе стойки типа СК 22.1-1 по чертежам т.п. 3.407.1-164. Унифицированные железобетонные опоры ВЛ 35 кВ на центрифугированных стойках;

на базе стойки типа СНВ130-7, СВ110-3,5; СВ-164 по чертежам Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры типа «ENSTO».

Провода приняты марки АС-70/11 и СИП4-4х50. Для крепления проводов в пролете пересечения предусматриваются:

двойное крепление провода на штыревом изоляторе;

подвесные изоляторы.

При переходе существующего кабеля 10 кВ и 0,4 кВ через автомобильную дорогу в рабочем проекте предусмотрены резервные трубы типа ПНД 100.

Выбор креплений опор в почве сделан с учетом характеристик грунтов по трассе согласно рекомендациям проектов опор.

Защита конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Демонтажные работы

Рабочим проектом предусматривается демонтаж существующих опор и проводов ВЛ-10/0,4 кВ в местах пересечений.

Защитные мероприятия

Заземлению подлежат все металлические элементы опор. Заземление опор выполняется согласно чертежам типового альбома 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением ВЛ-35/10/0,4 кВ». Заземляющие устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели:

переустройство существующих ВЛ-10 кВ:

демонтаж провода АС-120/19 (общая длина)	- 630 м;
демонтаж одностоечной ж/б опоры	- 11 шт.;

монтаж провода АС-70/11 (общая длина)	- 660 м;
установка одностоечной ж/б опоры	- 6 шт.;
установка ж/б опор анкерного типа	- 5 шт.;
переустройство существующих ВЛ-0,4 кВ:	
демонтаж провода АС-50/8 (общая длина)	- 1600 м;
демонтаж одностоечной ж/б опоры	- 8 шт.;
демонтаж ж/б опор анкерного типа	- 18 шт.;
монтаж провода СИП4-4х50 (общая длина)	- 1540 м;
установка одностоечной ж/б опоры	- 7 шт.;
установка ж/б опор анкерного типа	- 18 шт.

6.3 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.

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.

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.

Распределение инвестиции (нормы задела) по годам строительства составляет: на 2018 год – 100.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 05 февраля 2018 года № 03-10-07-6/106/19, реализация рабочего проекта запланирована на апрель месяц 2018 года. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

6.4 Отвод земель

Проектируемые улицы расположены в полосе отвода, согласно решения Акима Еркинкалинского сельского округа от 18 апреля 2017 года № 309 о предоставлении ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» на постоянное пользование земельных участков.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к настоящему рабочему проекту разработаны ИП «Джунусовой Г.А.» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 30 января 2008 года № 01729Р).

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

На период строительства загрязнение атмосферного воздуха происходит за счет строительной техники, земляных работ, при укладке асфальтобетонного покрытия, нанесения лакокрасочных материалов, разгрузки строительных материалов, буровые работы. При строительстве предусмотрены следующие источники выбросов ЗВ в атмосферу:

источник № 6001 – работа строительной техники;
источник № 6002 – движение строительной техники по строительной площадке;
источник № 6004 – выемочно-погрузочные работы;
источник № 6005 – участок разгрузки сыпучих строительных материалов;
источник № 6006 - уплотнение щебеночного основания;
источник № 6007 – испарение битума при пропитке полотна;
источник № 6008 - испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия;
источник № 6009 - лакокрасочные работы;
источник № 6010 – сварочный пост;
источник № 6011 – бурильно-крановые машины;
источник № 6012 – сварочные работы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ не проводился, так как работа носит временный характер, а выбросы не включают в себя залповые и аварийные выбросы.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ при СМР

Производство, цех, участок		Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			Существующее положение		на 2018-2019 гг		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники									
Сварочные пост		6010							
0123	Железо оксиды		-	-	0.0098	0.0012	0.0098	0.0012	2018
0143	Марганец и его соединения		-	-	0.0014	0.0002	0.0014	0.0002	2018
0301	Азота диоксид		-	-	0.0005	0.000003	0.0005	0.000003	2018
0342	Фтористые газообразные соединения		-	-	0.0004	0.00005	0.0004	0.00005	2018
Окрасочные работы.		6009							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		-	-	0.0674	0.0961	0.0674	0.0961	2018

Продолжение таблицы № 2

Производство, цех, участок		Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение		на 2018-2019 гг		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
2752	Уайт-спирит		-	-	0.0137	0.0048	0.0137	0.0048	2018
2902	Взвешенные вещества		-	-	0.0257	0.0340	0.0257	0.0340	2018
Испарение битума при пропитке полотна		6007							
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)		-	-	0.077	10.053	0.077	10.053	2018
Испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия		6008							
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)		-	-	0.077	20.105	0.077	20.105	2018
Выбросы пыли при автотранспортных работах		6002							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.16	0.015	0.16	0.015	2018
Демонтажные работы		6003							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.347	0.0003	0.347	0.0003	2018
Земляные работы		6004							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.361	1.05	0.361	1.05	2018

Окончание таблицы № 2

Производство, цех, участок		Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение		на 2018-2019 гг		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Разгрузка стройматериалов		6005							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.067	0.0025	0.067	0.0025	2018
Уплотнение щебеночного покрытия		6006							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.16	0.01	0.16	0.01	2018
Машины бурильно-крановые		6011							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)		-	-	0.005	0.001340208	0.005	0.001340208	2018
Сварочные работы		6012							
0827	Хлорэтилен (656)		-	-	0.0404	0.0156	0.0404	0.0156	2018
0337	Углерод оксид		-	-	0.466	0.045	0.466	0.045	
Итого по неорганизованным:			-	-	1,8793	31,43409	1,8793	31,43409	
Всего по предприятию:			-	-	1,8793	31,43409	1,8793	31,43409	

Водные ресурсы

На период строительства, вода осуществляется привозным способом. Расход воды на хоз.-бытовые нужды составляет 18,52 м^3. Расход воды на технические нужды составляет 16670,33 м^3.

Для мойки колес рабочим проектом предлагается установка отстойника, объем которого составляет не менее 3,0 м^3. После осаждения осветленная вода насосом подается на повторное использование. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес вывозится на утилизацию специализированной организацией.

Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ, по мере накопления мобильные

туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод.

Вывоз всех сточных вод предусматривается производить специализированной организацией (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ по строительству дорог). Сброс сточных вод в природную среду не производится.

Земельные ресурсы и почва

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сводит к минимуму воздействие на почвенный покров.

Рабочим проектом предусматривается технический этап рекультивации:

планировка поверхности земляного полотна и откосов;

освобождение территории от бытового и строительного мусора;

противоэрозионная организация территории.

Растительный и животный мир

Воздействие на растительный и животный мир связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Выполнение проектных решений с соблюдением норм и правил эксплуатации запроектированных объектов, а также мероприятий по охране окружающей среды не приведет к значительному нарушению баланса растительного и животного мира и в целом окружающей природной среды.

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 AC_{030}), осадок мойки колес (янтарный уровень опасности AC_{270}), огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA_{090}), железобетонные конструкции (зеленый уровень опасности GG_{140}), ТБО (зеленый уровень опасности GO_{060}).

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.

Таблица № 3

Отходы производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
всего	33,3854	-	33,3854
в т.ч.отходов производства	31,2554	-	31,2554
отходов потребления	2,13	-	2,13

Окончание таблицы № 3

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Янтарный уровень опасности			
промасленная ветошь	0,0050	-	0,0050
тара из под краски	0,0030	-	0,0030
осадок мойки колес	0,0955	-	0,0955
Зеленый уровень опасности			
железобетонные конструкции	29,6	-	29,6
строительный мусор	1,55	-	1,55
огарки сварочных электродов	0,0019	-	0,0019
коммунальные (твердо-бытовые) отходы	2,13	-	2,13

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

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 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 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, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, пункт мойки колес автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих) предусматриваются на базе подрядной организации.

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом. Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, оборудуется пункт мойки колес. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусматривается. Приготовление бетона осуществляется централизованно. Готовая бетонная смесь и прочие материалы доставляются на площадку строительства специальным автотранспортом, по мере необходимости.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Для обеспечения технологического процесса при проведении строительных работ, требуется вода технического качества. При земляных работах выполняется противопылевое орошение. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

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

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 года № 237, производство строительно-монтажных 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 2018.1) 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 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

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.

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.

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 автомобильных дорог в городе Атырау. Лот № 5 - мкр. Еркинкала-2 (1-пусковой комплекс)» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

1. Представлено согласование типовых поперечных профилей ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау» от 05 октября 2017 года;

2. Откорректированы проектные решения по водоотводу с проезжей части при совмещении тротуара с автомобильной дорогой;

3. Пояснительная записка дополнена информацией о наличии инженерных элементов автодорог, в т.ч. автобусных остановок, площадок отдыха, водопропускных искусственных сооружений и т.д.;

4. Откорректирована протяженность улиц и приведено в соответствии с пояснительной запиской, планом и продольным профилем;

5. Откорректированы все разночтения в объемах работ и протяженности дорог;

6. Откорректированная ведомость объемов работ согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.

7. Представлено согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау» с указанием даты согласования;

8. Представлено согласование конструкции дорожной одежды Заказчиком;

9. Представлено заключение о согласовании рабочего проекта УАП ДВД г. Атырау МВД РК, письмо УАП ДВД Атырауской области от 16 декабря 2017 года № 14770.

По разделу «Наружное газоснабжение»:

10. Количество указанных в рабочем проекте, подлежащих переносу контрольных трубок под ковер на перекрестках приведено в соответствие количеству переходов газопроводов. Количество пересчитано, добавлено в спецификацию.

11. Разработан монтажный чертеж переноса контрольных трубок под ковер в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи».

12. В спецификацию внесены изменения в соответствии изменениям в рабочем проекте, добавлены материалы всех контрольных трубок под ковер.

13. Форма спецификаций выполнена в соответствии форме-1 по ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов».

По разделу «Электротехнические решения»:

14. Согласовано применение опор в габаритах ВЛ-35 кВ в пролете пересечения ВЛ-10 кВ с проектируемой автодорогой с Заказчиком.

15. Для перехода ВЛ-0,4 кВ использованы переходные опоры на базе стойки СВ105-3,5.

16. Предоставлены профили (горизонтальный, вертикальный) на местах пересечения ВЛ-35/10/0,4 кВ с проектируемой автодорогой.

17. Предоставлена ведомость демонтажных работ по пересечению КЛ-10 кВ, ВЛ-10/0,4 кВ с автодорогой.

18. Откорректирована пояснительная записка и спецификация материалов после устранения замечаний.

19. Указаны в общих данных основные показатели раздела.

По разделу «Проект организации строительства»:

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

По разделу «Сметная документация»:

21. Сметная документация пересчитана в соответствии с приказами КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» и от 20 марта 2018 года № 56 «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам», введенным в действие с 26 марта 2018 года.

22. 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».

23. Объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ.

24. Представлены калькуляции на песчано-гравийные и щебеночно-песчаные смеси, утвержденные с Заказчиком.

25. В локальной смете № 4-1 откорректирована стоимость стойки ж/б для ВЛ в соответствии с нормативом.

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 разработчиком 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.

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

Рабочий проект соответствует требованиям 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 2015 года № 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.

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	строительная длина дороги	км	18,150	18,210
2	категория дороги	-	магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные, улицы и дороги местного значения в жилой застройке	
3	количество полос движения	шт.	2	2
4	ширина полос движения	м	3,0÷3,5	3,0÷3,5
5	ширина проезжей части	м	6,0÷7,0	6,0÷7,0
6	тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	общая стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	4412,820 3859,568 553,252	3541,092 3087,852 453,240
9	продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау. Лот № 5 - мкр. Еркинкала-2 (1-пусковой комплекс)» 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:

строительная длина дороги - 18,210 км;
категория дороги - магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные, улицы и дороги местного значения в жилой застройке;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0÷3,5 м;
ширина проезжей части - 6,0÷7,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - усовершенствованный;

общая сметная стоимость
строительства в текущих ценах
2018 года - 3541,092 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 3087,852 млн. тенге;
прочие затраты - 453,240 млн. тенге;
продолжительность строительства - 9,0 мес.

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

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

8.4 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 27 февраля 2018 года № 050140009421/180051/00 (44).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Атырау қаласындағы автомобиль жолдарын салу. № 5 лот-Еркінқала-2 ықшамауданы (1-іске қосу кешені)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жолдың құрылыс ұзындығы - 18,210 шақырым;
жол санаты - аудандық маңызы бар магистральдық көшелер көлік-жаяу, тұрғын-үй құрылысындағы жергілікті маңызы бар көшелер мен жолдар;
қозғалыс жолағының саны - 2 дана;
қозғалыс жолағының ені - 3,0÷3,5 м;
өтетін жол бөлігінің ені - 6,0÷7,0 м;
жол төсеніші - күрделі;
жабын түрі - жетілдірілген;
2018 жылғы ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 3541,092 млн. теңге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 3087,852 млн. теңге;
басқа шығындар - 453,240 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 9,0 ай.

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

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

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 27 ақпандағы № 050140009421/180051/00 (44) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобильдер жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Мороз Г.А.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Халиева Р.У.

Эксперт

Мадиев Е.З.

Эксперт

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Кульчиев М.О.

Начальник производственного отдела

Айтжанов С.С.

Эксперт