«Ақтөбе қаласы Арынов көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

18.08.2017 ж. № 04-0239/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтөбежолжоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Арынов көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0239/17 от 18.08.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Арынова в городе Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобедорпроект», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Арынова в городе Актобе»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Арынова в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №170140001669/170199/00 от 13.06.2017 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобедорпроект», государственная лицензия ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложение к лицензии от 28.05.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии - II.

ГИП – Бахтагалиев А.К. (приказ о назначении №36-Л/С от 21.07.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13.04.2015 года;

дополнение к заданию на проектирование от 11.04.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

решение Маслихата г.Актобе №131 от 26.12.2016 года «Об утверждении бюджета г.Актобе на 2017-2019 годы»;

архитектурно-планировочное задание №168 от 11.09.2015 года, утвержденное и.о. главного архитектора города Актобе»;

постановление №2844 от 17.07.2015 года о предоставлений земельных участков, выданное акиматом г.Актобе;

акт обследования автомобильной дороги, подписанный комиссией и утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 01.10.2014 года;

дефектный акт на реконструкцию автомобильной дороги, составленный комиссией и утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 02.05.2017 года;

акт обследования по ул.Арынова от ул.Московской до ул.Островского и по ул.Островского от ул.Арынова до ул.Пугачева г.Актобе, подписанный комиссией и утвержденный первым вице-президент-главный инженером АО «Акбулак» от 26.07.2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям №1501 от 18.05.2015 года, выполненный ТОО «Актобедорпроект» (ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

инженерно-геологическое заключение арх. № 329 от 05.08.2015 году, выполненное ТОО «Инжегео-Компани Казахстан» (ГСЛ №000896 от 30.01.2001 года).

Технические условия:

№297/477т от 18.06.2015 года на переустройства сетей электроснабжения, выданные ТОО "Энергосистема";

№297/667т от 12.08.2015 года на переустройства сетей электроснабжения с установкой уличного освещения, выданные ТОО "Энергосистема";

№297/710 от 12.08.2015 года на присоединение электрической мощности для электроснабжения светофорного объекта, выданные ТОО "Энергосистема";

№07-07/ЖКХ-70 от 27.08.2015 года на переустройства линии электропередач в местах пересечений с автодорогой, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

№07-07/ЖКХ-112 от 11.11.2015 года на переустройства переустройство светофорного объекта, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

№39/2017 от 02.03.2017 года на пересечение автодороги с кабельными сетями связи, выданные АО "Казақтелеком";

№277 от 17.09.2015 года на демонтаж железобетонных опор, выданные ТОО «СВИМ»;

письмо №42 от 27.02.2017 года на продление срока действий технических условий №277 от 17.09.2015 года, выданные ТОО «СВИМ»;

№1121 от 12.11.2015 года на пересечение автодороги с сетями газоснабжения, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

письмо №644 от 31.05.2017 года на продление срока действий технических условий №1121 от 12.11.2015 года на пересечение автодороги с сетями газоснабжения, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

№03/7648 от 19.10.2015 года на подключения проектируемой ливневой канализации к канализационному коллектору, выданные АО "Акбулак";

№03/3246 от 16.06.2015 года на пересечение автодороги с сетями водоснабжения, выданные АО "Акбулак";

письмо №03/777 от 23.02.2017 года на продление срока действий технических условий №03/3246 от 16.06.2015 года на пересечение автодороги с сетями водоснабжения, выданные АО "Акбулак";

письмо №03/777 от 23.02.2017 года на продление срока действие технических условий №430 от 19.06.2015 года, выданные АО "Акбулак".

от 17.07.2015 года по вопросам переноса системы наружного видеонаблюдения, выданные ОТО ЦОУ УТС ДВД по Актюбинской области.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №KZ90VBS00004722 от 28.07.2015 года, о том что рассмотрение рабочего проекта не входит в компетенцию, выданное РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по по защите прав потребителей»;

письмо-согласование на рабочий проект №6-3-23937 от 16.10.2015 года, выданное Управлением административной полиции ДВД Актюбинской области;

топографическая съемка автодороги, согласованная с владельцами инженерных сетей (АУГЭС ТОО «Энергосистема» от 19.07.2017 года, АОДТ АО «Қазақтелеком» от 19.07.2017 года, АО «Акбулак» от 18.07.2017 года, УМГ Актобе АО «Интергаз Центральная Азия» от 20.07.2017 года, ТОО «СВИМ» от 20.07.2017 года).

план трассы согласованный главным архитектором г.Актобе;

рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №827 от 11.04.2016 года;

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/736/2 от 26.07.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

пояснительная записка;

графические материалы - рабочие чертежи марки АД, ГСН, ВК, НК, ТС, ЭН, ЭС, НСС (инв. №1501);

проект организации строительства (ПОС);

раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «ИСТ-ЭКО» (государственная лицензия №01171Р от 09.01.2008 года);

сметная документация;

сводная ведомость объемов работ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Увеличение пропускной способности автомобильной дороги по ул. Арынова в результате реконструкции, развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети г.Актобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок реконструкции автомобильной дороги находится по ул.Арынова от ул.Пугачева до путепровода в районе «Сельмаш» в г.Актобе.

В связи с ростом прогнозируемой интенсивности дорожного движения и увеличения грузопотока после реконструкции путепровода по ул.Арынова для повышения эксплуатационных характеристик и пропускной способности автодороги проектом предусмотрена реконструкция улицы с расширением под 4-х полосное движение.

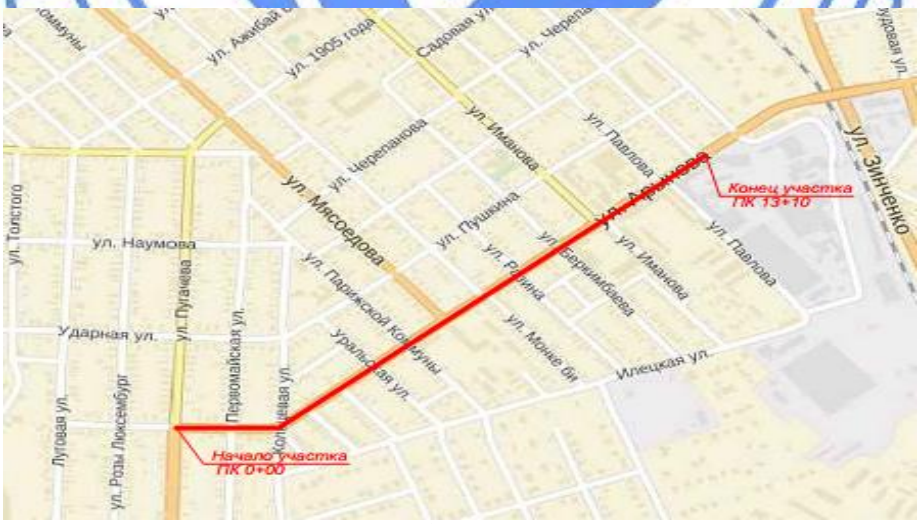

Рис. 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

дорожно-климатическая зона - IV;

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2015 году ТОО «Инжегео-Компани Казахстан» по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1– залегает на отдельных участках с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,30 м, состоит из существующего асфальтобетонного покрытия и основания. Мощность слоя 0,30 м;

ИГЭ №2 – супеси песчанистые твердой консистенции. Грунт распространен практически повсеместно. Мощность слоя 0,7-0,8 м;

ИГЭ №3 – суглинки лёгкие песчанистые твердой консистенции, маловлажная,. Мощность слоя 1,5-2,5 м;

Основанием для дорожной одежды служит ИГЭ №2, классифицированный как супеси песчанистые с физико-механическими характеристиками: ρ=1,67 т/м³, c_{II} =14 кПа; φII =36°; E=5 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «низкая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты среднеагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цемента по ГОСТ 22266-2013.

6.2 Существующее состояние

Проектируемый участок автомобильной дороги по ул.Арынова имеет ширину существующую проезжей части от 7,4 до 9,2 м с двухполосным дорожным движением автотранспорта. Дорожное покрытие улицы в неудовлетворительном состоянии, имеется многочисленные поперечные, продольные и косые трещины, волнистость, колейность, по краям проезжей части сколы и выбоины.

Разрушение имеющегося покрытия от 20 до 30 %. Ширина земляного полотна от 9,4 до 12 м. Высота земляного полотна от 0,3 м до 0,8 м.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен в 2015 году ТОО «Актобедорпроект» согласно ПР РК 218-04-97с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока.

Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу составляет 54611 авт./сут.

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрен реконструкция автомобильной дороги по улице Арынова с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

В соответствии с заданием на проектирование категория дороги принята - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная. Параметры для проектирования приняты в соответствие СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы, принятые при проектировании

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СНиП РК 3.01-01-2008*	Принятые в проекте
1	Категория дороги	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
2	Число полос движения, шт.	2-4	4
3	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5 (для движения автобусов крайняя полоса принята 4,0 м)
4	Ширина проезжей части, м	15	15
5	Поперечный уклон проезжей части,‰	20	20
6	Наибольший продольный уклон, ‰	60	7
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	250	35

План и продольный профиль

Основные параметры улицы в плане и в продольном профиле приняты в зависимости от расчетной скорости и интенсивности движения в соответствие СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Начало участка реконструкции автомобильной дороги по ул.Арынова ПК0+00 принято на примыкании к ул.Пугачева. Конец участка реконструкции автомобильной дороги принят на ПК13+10 на примыкании к проектируемому участку подхода к реконструируемому путепроводу, который запроектирован ТОО «Алматыдорпроект».

На всем протяжении автодороги применены 7 углов поворота.

Ширина проектируемой проезжей части составляет 15 м.

Общая протяженность участка ремонта автомобильной дороги составляет 1310 м.

Элементы плана трассы назначены для расчетной скорости движения автотранспорта 60 км/час. Видимость в плане и продольном профиле обеспечена на всем протяжении автодороги.

Продольный профиль улицы запроектирован из расчета обеспечения безопасности движения, наименьшего ограничения скорости и необходимой видимости встречного автомобиля. Продольные профили увязаны с существующим рельефом местности, имеют плавный характер. Максимальный продольный уклон на проектируемых автодороге составил 7‰.

На расстоянии 1-3 м от проектируемых обочин по двум сторонам проезжей части запроектированы тротуары с покрытием из асфальтобетона шириной 1,5 ÷ 2,25 м с устройством бортовых камней марки БР100.20.8 ГОСТ 6665-91 на бетонном основании. Общая протяженность тротуаров составляет – 2118 п.м.

На реконструируемом участке улицы предусматривается обустройство существующих примыканий в количестве 89 шт., из них 22 шт – примыкания к улицам, остальные съезды к частным домовладениям.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*, СНиП РК 3.03-09-2006*.

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».

Поперечный профиль улицы принят в выемке:

ширина полосы движения – 3,5 м и 4,0 м;

число полос движения – 4 полосы;

ширина проезжей части - 15 м;

ширина пешеходной части тротуара – 1,5 ÷ 2,25 м.

Поперечный профиль по проезжей части для улиц с шириной проезжей части принят двусторонний с поперечным уклоном 20‰, уклон обочин 30‰.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды для проектируемой автомобильной дороги назначена капитального типа, покрытие из щебеночно-мастичного асфальтобетона.

Согласно СН РК 3.03-19-2006* за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 с нагрузкой на одиночную ось 100 кН.

Требуемые модули упругости дорожной одежды 267 МПа. Расчетный срок службы согласно СН РК 3.03-19-2006* составляет 20 лет.

1. Конструкция дорожной одежды основной дороги:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 31015-2002, толщиной 50 мм;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона, марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013, толщиной в среднем 60 мм;

верхний слой основания из горячего черного щебня по СТ РК 1215-2003, толщиной 100 мм;

нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси по ГОСТ 25907-89 толщиной 180 мм;

подстилающий слой из песка крупного с добавлением материала от разборки существующего основания – 50%, толщиной 150 мм.

Проектом предусмотрена установка бортового камня БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

2. Конструкция дорожной одежды на съездах к частным домовладениям (В пределах закругления конструкция дорожной одежды принята по типу основной дороги):

покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона типа Б, марки II толщиной 50 мм на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013;

основание из фракционного щебня уложенного заклинкой по ГОСТ 8267-93 толщиной 150 мм.

3. Конструкция тротуаров:

покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона типа Б, марки II толщиной 50 мм на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013;

основание из щебня фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93, толщиной 150 мм;

Ограждение тротуара предусмотрено из бортового камня марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечен двухскатным поперечным уклоном 20‰ от оси дороги на прилегающий рельеф и на проектируемую ливневую канализацию.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На реконструированном участке дороги имеются съезды в количестве 89 шт, из них 22 шт – примыкания к пересекающим и примыкающим улицам, 67 шт – съезды к частным домовладениям.

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

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты согласно п. 6.2.3 СНиП РК 3.03-09-2006*

Минимальный радиус сопряжения по кромке проезжей части составляет:

примыкания к улицам – к ул.Пугачева – 8м, к ул.Кольцова вправо – 8м, влево – 12м и 6м, к ул.Мясоедова – 8м, к ул.Монке би влево – 8м, к ул. Московская – 8м, на остальных примыканиях к улицам радиус сопряжения равен 6м;

съезды к частным домовладениям – 3 м.

Конструкция дорожной одежды на примыкания к улицам принята по типу основной дороги.

Автобусные остановки

Для организации автотранспортной службы по обслуживанию пассажирских перевозок в зоне жилой застройки, предусмотрено строительство автобусных остановок в количестве 6 шт.

Автобусные остановки расположены по обе стороны дороги. При выборе мест для размещения остановок учитывались: безопасность движения автотранспорта, интенсивность места концентрации пассажиров и направления их движения, требования обеспечения видимости, устройства «карманов». На двух автобусных остановках предусматривается устройство посадочной площадки шириной 2,25 м длиной 25 м для одновременной остановки двух автобусов и четырех посадочных площадок шириной 1,5м длиной 10 м на стесненных участках автодороги.

Дорожная одежда на остановках, аналогична основной дороги. Для организации дорожного движения и обеспечения его безопасности в зоне автобусных остановок производится установка дорожных знаков и дорожная разметка. Посадочные площадки на автобусных остановках устраиваются приподнятыми на 0,2м над поверхностью остановочных площадок и ограждаются бортовыми камнями.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

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

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 согласно СТ РК 1125-2002.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрена дорожная разметка вертикальная.

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств будет осуществлено по близлежащим улицам.

В организацию движения автотранспорта по близлежащим улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период капитального ремонта автомобильной дороги.

Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования предусмотрена установка дорожных знаков в соответствие СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

6.3.2 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения в данном рабочем проекте не предусмотрено.

6.3.3 Инженерные сети

Пересечение реконструируемой автодороги с существующим газопроводом

На основании технических условий №1121 от 12.11.2015 г, выданных АПФ АО "КазТрансГазАймак", МСП 4.03-103-2005, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения ", "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", при пересечений с существующими газопроводами проектом предусмотрена перекладка стального газопровода в полиэтиленовый, с укладкой в футляр по следующим адресам:

ул.Московская – ул.Арынова, при пересечений с подземным газопроводом среднего давления диаметром 315 мм, земляные работы предусмотрено производить без ударных механизмов с вызовом представителя;

ул.Арынова – ул.Ст.Разина, перекладка газопровода низкого давления из стальных труб диаметром 102 мм в полиэтилен ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 125х7,4 мм=30,0 м. в футляре из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 200х18,2мм= 26,0 м. по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

ул.Парижская коммуна – ул.Арынова, предусмотрено удлинение футляра из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 225х20,5мм=9,0 м. по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 для существующего подземного газопровода среднего давления диаметром 160 мм;

ул.Уральская – ул.Арынова, перекладка подземный газопровод низкого давления из стальных труб диаметром 159 мм в подземное исполнение из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 160х9,5 мм= 30,0 м. в футляре из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 225х20,5 мм= 28,0 м. по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

ул.Первомайская – ул.Островского, перекладка подземный газопровод низкого давления из стальных труб диаметром 159 мм в подземное исполнение из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 160х9,5мм=30,0 м. в футляре из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 225х32,3 мм= 26,0 м. по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих газопроводов.

Переходы полиэтилен - сталь выполнены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТР 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью отводов по СТ РК ГОСТР 52134-2010, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,3 м.

Проектом предусмотрены мероприятия по сохранению электрохимзащиты (ЭХЗ) стального газопровода.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается мягким грунтом толщиной не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм². В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Сақ болыныз! (Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Концы футляра уплотняют эластичным материалом и на одном конце футляра предусматривают контрольную трубку, выходящую под ковер, в футляре из стальных труб диаметрами 219х4,0мм, 159х3,5мм, длиной 0,8 м. Для стальных труб предусмотрена битумно-полимерную изоляцию типа «весьма усиленная".

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Проектом предусмотрено испытание газопровода на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения") и МСН 4.03-01-2003 табл.15, табл.17. После устранения дефектов, полученных в результате испытания газопровода на герметичность, повторно производится.

Наружные сети ливневой канализации

Рабочий проекта выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы ливневой канализации, состоящей из водоотводных канав, канализационных трубопроводов и дождеприемных колодцев. Дождевые стоки с территории проезжей части собираются в проектируемый водосборный лоток расположенный на обочине по четной стороне улицы Арынова. Данная система выполнена с примыканием к существующим лоткам ливневой канализации по ул.Иманова, к проектируемой ливневой канализации, идущей с моста Сельмаш, и к существующей водоотводной канаве по ул.Пугачева.

Размеры ливневой канализационной системы рассчитаны с учетом как дождей, так и таяния снега. Данные расчеты выполнены в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Поперечный профиль автомобильной дороги устроен таким образом, что уклон обеспечивается в одну четную сторону улицы Арынова. Продольный профиль выполнен с уклоном от ул.Пугачева к ул.Иманова и от ул.Жаманкулова к ул.Иманова. Таким образом собранная вода сливается по существующим лоткам ул.Иманова в конце которой имеется устройство очистки сточных вод с дальнейшим сбросом в городские сети канализации.

Водоотводные каналы предусматриваются железобетонным арычным лотком типа АР-3 с укладкой на щебневую подготовку 100 мм с устройством уклона согласно плана. Лотки в местах минимального заглубления принимаются по дну 0,4 метра и высотой 0,5 метра. В местах малого естественного уклона местности продольный уклон водоотводных канав уменьшен до 0,001 %.

Для исключения повышенного скопления дождевых и талых вод, на проезжей части в бордюрах с расстоянием не более 30 метров предусмотрены разрывы размером 150 мм, через которые вода стекает в водосборный канал. Места стыковки разрывов в

бордюрах и арычного лотка для исключения размывания грунта выполнены устройством бетонного желоба.

В местах перехода ливневой канализации под съездами в жилые дома лотки соединяются между собой на глубине 0,5-0,7м асбестоцементной трубой диаметром 350х19,5 мм. Места стыковки арычного лотка и трубы предусмотрены кладкой из керамического пустотного кирпича. Оставшееся место вокруг трубы заделывают монолитным бетонным раствором. Для укрепления кладки из кирпича применено армирование для этого в пустоты вставлены отрезки стальной арматуры диаметром 8 мм.

В местах перехода ливневой канализации через перекрестки основных улиц предусмотрены дождеприёмные колодцы диаметром 1м, с решеткой в люке и отстойной частью, с целью дальнейшей очистки от мусора и песка. Дождеприёмные колодцы, соединенные между собой под дорогой на глубине 1,0 м асбестоцементной трубой диаметром 350х30,5 мм. Монтаж стыковых соединений асбестоцементных труб выполняется муфтами с резиновыми уплотнителями.

Все асбестоцементные трубопроводы и железобетонные изделия колодцев и лотков, соприкасающиеся с грунтом обмазывают горячим битумом марки БН 70/30 толщиной не менее 1,5 мм за два раза по слою холодной битумной грунтовки.

При интенсивности дождя q = 50 л/с, от поверхности асфальтобетонного покрытия площадью 1,65 га отводится дождевые воды расходом 133,74 м^3/час.

Отводящиеся дождевые стоки с поверхности асфальтобетонного покрытия ул.Арынова и ул.Иманова с расходом 133,74 м^3/час и 104,4 м^3/час соответственно, что в сумме 238,14 м^3/час, по водоотводным каналам в насосную станцию, с установленными в ней двумя насосами марки “Grundfos” производительность по Q=255 м^3/час каждый, обеспечат нормальную эксплуатацию дорожно-транспортной уличной сети по ул.Арынова.

Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009.

Рабочий проект включает в себя расширение автомобильной дороги, в связи с чем предусмотрена перекладка водопровода диаметром 400 мм по ул.Арынова от ул.Московская до ул. Парижской Коммуны, и диаметром 150 мм от ул.Московская по ул.Арынова, ул Островского, до ул.Пугачева.

Согласно технических условий, при проектировании учтены существующие колодцы на инженерных сетях, а также выполнено условие о сохранении их целостности с поднятием горловин до проектного уровня. Предусмотрен ремонт сетевых колодцев, т.к водовод проложен вдоль дороги, рабочим проектом предусмотрена замена плиты перекрытия, горловины и люка типа "Т".

Подключение существующих абонентов предусмотрено к центральной сети водоснабжения, с устройством запорной арматуры в колодцах и полной замены колодцев. После расширения автодороги, колодцы попадают на проезжую часть и водопровод проходит вдоль дороги. Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец диаметром 2,0 м, 1,5 м согласно типовому проекту 901-09.11-84.

На углах поворота сети и в точках перелома водопровода, устанавливаются бетонные упоры от воздействия гидроударов. На водопроводной сети предусмотрены пожарные гидранты, расстояния между которыми приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

В наивысших точках сети предусмотрена установка вантузов для выпуска воздуха, а в низших - дренажная арматура для опорожнения сети. Существующие чугунные трубопроводы диаметрами 150 мм, 350 мм демонтируются.

Трубопроводы водопроводной сети приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 диаметрами 32 мм, 63х2,8 мм160х9,5 мм, 400х23,7 мм. В местах прохождения перекрестков автодороги трубопроводы прокладывают открытым способом в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91 диаметрами 350х6 мм, 630х7 мм. Стальные трубопроводы и фасонные части покрываются усиленной антикоррозийной изоляцией.

Проектом предусмотрено утепление существующих водоразборных колонок на сети. Общая протяженность трубопроводов 2430 м.

Врезка в основную сеть трубопровода принята при помощи фланцевых отводов и фланцевых тройников.

Соединение труб выполняется соединительными деталями, тройниками, накладными уходами, муфтами, с помощью нагревательных элементов.

Электротехническая часть

Переустройство сетей КЛ-10 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/477т от 18.06.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

технических условий №297/667т от 12.08.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

технических условий №07-07/ЖКХ-70 от 27.08.2015 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД г. Актобе»;

задания на проектирование.

Проектом предусмотрено перенос кабельной линии 2КЛ-10 кВ из-под проектируемой автомобильной дороги ПС-110/10 кВ «Сельмаш» - РП-10 кВ «Болашак» выполнено кабелем марки АСБ 10-3х240 мм ТУ 16.К09-143-2004.

Кабельная линия выполнена в земляной траншее Т-2 согласно типовой серии А5-92. От механических повреждении поверх кабели в траншее защищены красными кирпичами с сигнальной лентой ЛСЭ-150 «Осторожно кабель». В начале и конце кабельных линии приняты соединительные муфты 3СТп-10-150/240-СЛ-М ГОСТ 13781.0-86. На пересечении с автомобильной дорогой выполнен в стальной трубе диаметром 159 мм ГОСТ 10704-91. Выполнена гидроизоляция стальной трубы битумом в два слоя.

Основные показатели:

напряжение сети 10кВ;

протяженность 2КЛ-10кВ 259 м.

Защита существующих сетей КЛ-10 кВ в местах пересечения.

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/477т от 18.06.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

технических условий №297/667т от 12.08.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

задания на проектирование.

Выполнена защита существующей кабельной сети от механических повреждений на месте пересечений с ремонтируемой автомобильной дорогой.

Проектом выполнена прокладка защитного футляра стальной трубой диаметром 159 мм на месте пересечений проектируемой автодороги с существующими КЛ-10 кВ.

Защитные футляры предусмотрены:

на пересечении ул. Беркимбаева и ул. Арынова (2 футляра);

на пересечении ул. Парижской Коммуны и ул. Арынова (2 футляра);

на КЛ-10кВ ПС-110/10 кВ «Сельмаш» – РП-11 (2 футляра);

Стальная труба диаметром 159 мм ГОСТ 10704-91 проложен в земляной траншее на глубине 1 м. Выполнена гидроизоляция стальной трубы битумом в два слоя.

Переустройство сетей 0,4 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/477т от 18.06.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

технических условий №297/667т от 12.08.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

задания на проектирование.

Проектом предусмотрено перенос восьми опор 0,4 кВ.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1, согласно по типовой серии А5-92 с сигнальной лентой ЛСЭ-150 «Осторожно кабель». На пересечении с автомобильной дорогой выполнен в стальной трубе диаметром 159 мм ГОСТ 10704-91. Выполнена гидроизоляция стальной трубы битумом в два слоя.

Основные показатели:

напряжение сети 0,4 кВ;

протяженность КЛ-0,4кВ 71 м.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/667т от 12.08.2017 года, выданных ТОО «Энергосистема»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения РУ-0,4 кВ ТП-115, ТП-123.

В РУ-0,4 кВ ТП-115 выполнена установка в существующем шкафу ЩО-70 рубильник РПС-250А со вставками.

От РУ-0,4 подстанции ТП-115 и ТП-123 до щита наружного освещения ШУНО-0,4/100-У1 (2 шт) выполнено кабелем АВБбШв-5х35 мм² ГОСТ 16442-80. От щита наружного освещения ШУНО-0,4/100-У1 до опор освещения выполнены кабелем АВБбШв-5х35 мм², АВБбШв-5х25 мм², ГОСТ 16442-80.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1, согласно по типовой серии А5-92 с сигнальной лентой.

При пересечении с проезжей частью и инженерными сетями кабель проложен в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм ГОСТ 31416-2009. Проход кабеля через стены зданий выполнены в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1 м.

Наружное освещение выполнены светодиодными светильниками «Волна LED-200-ШО/У» на металлических опорах СТ-10,0-4,0 с кронштейнами «Ива».

Опоры установлены на фундаменте Ф-Тр-СТ 1800/300.

Кабели под опорой проложены в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-63 ГОСТ Р 51613−2000.

Для освещения тоннеля применены светодиодные светильники марки L-INDUSTRY 36. Согласно СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» средняя горизонтальная освещенность под путепроводами и мостами в темное время суток должна быть 15 лк.

Для автоматизации процесса управления сетями наружного освещения и контроля их работы проектом предусмотрен щит ШУНО-0,4/100-У1 ГОСТ 14254-96.

Учет электроэнергии выполнено счетчиком «МТХ-3R30.DH/41/1-Р4» ТУ-33.2-31506682-001:2006 в щите ШУНО-0,4/100-У1.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	0,4 кВ;
расчетная мощность	10,2 кВт;
расчетный ток	16,9 А;
общее количество светильников	68 шт;
максимальная потеря напряжения	1,9%;
коэффициент мощности	0,92;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ	1812 м.

Защитное заземление

Заземляющее устройство ШУНО выполнено с вертикальными электродами длиной 5,0 м из круглой стали диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не превышается 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Слаботочные сети

Защита существующих сетей связи в местах пересечения.

Рабочий проект выполнено, согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №39/2017 от 02.03.2017 года, выданные Актюбинским ОДТ АО «Казактелеком»;

задания на проектирование.

Проектом предусмотрены поднятия горловин кабельных колодцев:

ККС №23/697 (ул. Арынова 16);
ККС №23/1051 (ул. Арынова 16);
ККС №23/1086 (ул. Павлова 3);
ККС №23/1087 (ул. Арынова 16/Б);
ККС №23/1093 (ул. Арынова 24);
ККС №23/1094 (ул. Арынова 30);
ККС №23/645 (ул. С. Разина 32);
ККС №23/1095 (ул. Арынова 36);
ККС №23/1096 (ул. Арынова 36);
ККС №23/1097 (ул. Мясоедова 2);
ККС №23/1098 (ул. Арынова 48).

Защитные железобетонные плиты предусмотрены на участках между:

ККС №23/1085 (ул. Арынова 10) и ККС №23/697 (проезд на ул. Московская);
ККС №23/697 и ККС №23/1086 (проезд на ул. Павлова);
ККС №23/697 и ККС №23/1051 (проезд на ул. Арынова);
ККС №23/1087 и ККС №23/1093 (проезд на ул. Иманова);
ККС №23/1093 и ККС №23/1094 (проезд на ул. Беркимбаева);
ККС №23/1094 и ККС №23/645 (проезд на ул. Арынова);
ККС №23/1094 и ККС №23/1095 (проезд на ул. Разина);
ККС №23/1096 и ККС №23/1097 (проезд на ул. Монке би);
ККС №23/1097 и ККС №23/1098 (проезд на ул. Мясоедова).

Прокладка защитных футляров на существующую кабельную канализацию предусмотрены железобетонные П-образные плиты Л4-8 габаритами 3000х530х780 мм ГОСТ 13015-2003 проложены в земляной траншее на глубине 1 м.

Переустройство сетей связи (АО «Казактелеком»)

Рабочий проект выполнен, согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №39/2017 от 02.03.2017 года, выданных Актюбинским ОДТ АО «Казактелеком»;

задания на проектирование.

Проектом предусмотрены по улице Арынова перенос воздушной линии связи за пределы проектируемой автомобильной дороги с прокладкой кабеля ТППэп 30х2х0,4 мм² под автодорогой в полиэтиленовой трубе БНТ диаметром 100х6,3 мм с установкой кабельных колодцев типа ККС-2 с выходом к существующему оптическому кабелю, подвешенным по опорам;

На всех перечисленных участках на расстоянии 60 см над полиэтиленовыми трубами прокладывается сигнально-предупредительная лента с надписью «Не копать! Оптический кабель» «Оптика» и «Не копать, ниже кабель!» «Связь».

От проектируемых кабельных колодцев до существующих опор, кабели проложены в земляной траншее на глубине 0,7 м на слой просеянного грунта или песка. Выход кабеля из траншеи на опоры защищен полиэтиленовой трубой диаметром 40 мм на высоту 3 м.

Переустройство сети связи (ТОО «СВИМ»)

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №71 от 17.09.2015 года, выданных ТОО «СВИМ»;

задания на проектирование.

Проектом предусмотрена защита существующего кабеля связи, попадающего под проектируемую автодорогу, и переустройство существующего кабеля связи, попадающего в зону проектируемого тоннеля.

Защиту кабелей на проектируемых съездах производится кожухом из полиэтиленовой трубы диаметром 110х6,6 мм с заделкой строительной пеной.

Проектом предусмотрено установка железобетонного колодца ККС-2 и монтаж в нем муфты марки FOSC-A-8 для соединения оптико-волоконного кабеля марки КС-ОКТ-8 на месте выхода кабеля из траншеи на ограждение проектируемого тоннеля. Кабель по металлоконструкциям ограждения проложен в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм с подвеской на крюки из круглой стали диаметром 12 мм через каждые 50 см.

Установка и перенос светофорных объектов

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №07-07/ЖКХ-112 от 11.11.2015 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД г. Актобе»;

задания на проектирование.

На пересечении ул. Мясоедова и ул. Арынова, ул. Островского и ул. Пугачева предусмотрена установка транспортных и пешеходных светофоров. Транспортные светофоры установлены на консольных опорах. Пешеходные светофоры установлены на трубчатых опорах типа ОТ-2-0,8 высотой 2 м.

Подключение дорожного контроллера осуществлено от РУ-0,4 кВ стоматологической поликлиники с устройством коммерческого узла учета электроэнергии. Кабель для подвода питания выбран типа ВБбШв-3х6 мм² проложенный в земляной траншее. В местах пересечения кабеля пешеходных дорожек и автодороги кабель проложен в асбоцементной трубе.

Между дорожным контроллером и светофорами проложен кабель КВБбШв10х1,0мм². При переходе через автодорогу выполнить защиту асбестоцементной трубой 100мм.

Дорожный контроллер не переносится. Контрольные кабели для подключения светофоров проложен кабель КВБбШв10х1,0мм². При переходе через автодорогу выполнена кабель защищен асбестоцементной трубой 100мм.

Перенос видеонаблюдения ДВД Актюбинской области

В проекте предусмотрены демонтажные работы:

отключение точки питания от электрических сети электроснабжения 220В;

демонтаж электрического кабеля питания с опоры и точки питания;

демонтаж волоконно-оптического кабеля (далее ВОК);

демонтаж кронштейна крепления видеокамеры;

демонтаж камеры наружного видеонаблюдения;

демонтаж оборудования с металлического шкафа СВН;

демонтаж металлического шкафа СВН;

демонтаж железно-бетонной опоры (далее ЖБО).

Взамен выполнены монтажные работы:

монтаж демонтированной ЖБО;

прокладка (перетяжка) волоконно-оптического кабеля (ОКБ) от ближайшей оптической муфты со строительством линии до проектируемой установки камеры с выводом в шкаф СВН и подключением к кассете;

прокладка канализации (трубопровода) выполняется полиэтиленовыми трубам и диаметром не менее 110 мм;

прокладка (перетяжка) от ВЛ электрического алюминиевого кабеля питания марки АВВГ-2х6 мм² от точки подключения до проектируемой установки камеры;

прокладка троса сечением 4 мм для натяжки электрического кабеля от точки питания до проектируемой установки камеры;

подключения электрического питания;

выполнить заземление шкафа СВН и ВОК.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 8 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц. Начало реализации проекта 2018 год – 100% согласно письма заказчика №935 от 04.05.2017г.

6.5 Отвод земель

Заказчиком для разработки рабочего проекта выдано постановление Акимата г.Актобе №2844 от 17.07.2015 года о выделении земель для реконструкции автомобильной дороги по ул. Арынова.

6.6. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ТОО «ИСТ-ЭКО».

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК не классифицируется, относится к IV категорий.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: компрессор (0001-001), сварочный агрегат (0002-002), котел битумный (0003-003), работа бульдозера (6001-004 - 6003-006), работа экскаватора (6004-007- 6006-009), склад инертных материалов (6007-010), лакокрасочные работы – 6008-011, нанесение мастики (6009-012), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6010-013), машина шлифовальная (6011-014), сварочный аппарат (6012-015), машина бурильная (6013-016 - 6014-017), пыление при передвижении спецтехники (6015-018), спецтехника (6016-019).

При реконструкции автомобильной дороги определены 16 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 13 – неорганизованные, 2 - организованные и 1 передвижной источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят:
при реконструкции автомобильной дороги - 15.598031868 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
		Период реконструкции		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
	0001	0.084688889	0.02064	0.084688889	0.02064	2018
	0002	0.0000383	0.00000471	0.0000383	0.00000471	2018
	0003	0.000898	0.0000965	0.000898	0.0000965	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
	0001	0.013761944	0.003354	0.013761944	0.003354	2018
	0002	0.00000667	0.00000082	0.00000667	0.00000082	2018
	0003	0.000146	0.00001568	0.000146	0.00001568	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
	0001	0.007194444	0.0018	0.007194444	0.0018	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
	0001	0.011305556	0.0027	0.011305556	0.0027	2018
	0002	0.00001167	0.000001435	0.00001167	0.000001435	2018
	0003	0.00329	0.000353	0.00329	0.000353	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
	0001	0.074	0.018	0.074	0.018	2018
	0002	0.001833	0.0002255	0.001833	0.0002255	2018
	0003	0.00777	0.000834	0.00777	0.000834	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
	0001	0.000000134	0.000000033	0.000000134	0.000000033	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
	0001	0.001541667	0.00036	0.001541667	0.00036	2018
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
	0002	0.0002833	0.00003484	0.0002833	0.00003484	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
	0001	0.037	0.009	0.037	0.009	2018
	0003	0.3605	0.0387	0.3605	0.0387	2018
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)						
	0003	0.000118	0.00001267	0.000118	0.00001267	2018
Итого по организованным источникам:		**0.604387574**	**0.096133188**	**0.604387574**	**0.096133188**	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
	6012	0.000372	0.0001072	0.000372	0.0001072	2018

1	2	3	4	5	6	7
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
	6012	0.0000369	0.00001063	0.0000369	0.00001063	2018
(0337) Углерод оксид						
	6010	0.000000971	0.0000009	0.000000971	0.0000009	2018
(0616) Диметилбензол						
	6008	0.03403	0.0007584	0.03403	0.0007584	2018
(0827) Хлорэтилен						
	6010	0.000000421	0.00000039	0.000000421	0.00000039	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
	6009	0.0253	0.502	0.0253	0.502	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
	6008	0.01653	0.000541	0.01653	0.000541	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)						
	6011	0.0036	0.00001296	0.0036	0.00001296	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						
	6001	0.0307	0.01565	0.0307	0.01565	2018
	6004	0.0406	0.02825	0.0406	0.02825	2018
	6007	0.2133	13.83	0.2133	13.83	2018
	6013	0.242	0.02856	0.242	0.02856	2018
	6015	0.0568	1.096	0.0568	1.096	2018
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
	6011	0.002	0.0000072	0.002	0.0000072	2018
Итого по неорганизованным источникам:		**0.665270292**	**15.50189868**	**0.665270292**	**15.50189868**	
Всего по предприятию:		**1.269657866**	**15.598031868**	**1.269657866**	**15.598031868**	

Водные ресурсы

При реконструкции автомобильной дороги вода используется для производственных нужд, хозяйственно-бытовых и питьевых нужд рабочих.

Водоснабжение для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд на период реконструкции предусматривается привозное с г. Актобе, в металлических емкостях.

Водоснабжение технической водой на период реконструкции предусмотрено привозное, согласно договора со специальной организацией.

Хозяйственно-бытовые стоки и фекалии туалетов на период реконструкции будут поступать в септик, объемом – 10 м³. По мере заполнения вывозится согласно договору со специальной организацией.

Отходы производства и потребления

Источником загрязнения почвенного покрова могут быть места хранения отходов.

При реконструкции автомобильной дороги образуются следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

*Строительные отходы (*зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Отходы ЛКМ (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально

оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Древесные отходы (*янтарный уровень опасности GL010) – образуются в результате сноса зеленых насаждений.

Металлолом (зеленый уровень опасности GA090) образуются в результате реконструкции автомобильной дороги.

Древесные отходы, металлолом передаются без временного хранения после его образования.

При эксплуатации автомобильной дороги образуются отработанные люминесцентные лампы.

Отработанные люминесцентные лампы (янтарный уровень опасности AA100) - образуются после истечения срока службы ламп, используемых для освещения территории. Собираются в контейнерах или упаковках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО:	**4135,9852**	**-**	**4135,9852**
в т.ч. отходов производства	**4128,1852**	**-**	**4128,1852**
отходы потребления	**7,8**	**-**	**7,8**
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,4	-	0,4
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0002	-	0,0002
Твердо-бытовые отходы	7,8	-	7,8
Строительный отход	4090,66	-	4090,66
Металлолом	1,335	-	1,335
Древесные отходы	35,79	-	35,79

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО:	**0,007**	**-**	**0,007**
в т.ч. отходов производства	**0,007**	**-**	**0,007**
отходы потребления	**-**	**-**	**-**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные лампы	0,007	-	0,007
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-

Все образующиеся при реконструкции и эксплуатации автомобильной дороги отходы производства и потребления передаваются сторонним организациям на основании соответствующих договоров:

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Проектом предусматривается вырубка зеленых насаждений до d–16см - 12 деревьев, до d – 24см - 25 деревьев, до d–32см - 40 деревьев, свыше d – 32см -82 деревьев. Имеется согласование ГУ «ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе» №1610 от 28.06.2017 года на снос зеленых насаждений».

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Социально-экономическая среда

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Оценка экологического риска

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе ОВОС при реконструкции автомобильной дороги, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений.

Представлено согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе» №1610 от 28.06.2017 года на снос зеленых насаждений.

Раздел ОВОС рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул. Арынова города Актобе» выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденный приказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 110-п.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Участок реконструкции автодороги находится на территории г.Актобе по ул.Арынова. Общая протяженность автодороги составляет 1,310 км.

Основное назначение улицы: транспортная и пешеходная связь между жилыми районами.

Проектируемый участок автодороги, согласно СНиП РК 3.01-01-2008* принят, как магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная, состоящий на балансе ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Актобе».

Параметры реконструируемой дороги:

дорога с 4-х полосным движением;

ширина полосы движения 3,5м –4,0м;

дорожная одежда капитального типа, покрытие из щебеночно-мастичного асфальтобетона.

Проектом предусматривается строительство системы ливневой канализации состоящей из водоотводных канав, канализационных трубопроводов и дождеприемных колодцев. Дождевые стоки с территории проезжей части собираются в проектируемый водосборный лоток расположенный на обочине по четной стороне улицы Арынова.

Данная система выполнена с примыканием к существующим лоткам ливневой канализации по ул.Иманова, к проектируемой ливневой канализации идущей с моста Сельмаш, и к существующей водоотводной канаве по ул.Пугачева. Размеры ливневой канализационной системы рассчитаны с учетом как дождей, так и таяния снега.

В местах перехода ливневой канализации через перекрестки основных улиц устанавливаются дождеприёмные колодцы диаметром 1м, с решеткой в люке и отстойной частью, с целью дальнейшей очистки от мусора и песка.

Проектом предусмотрена устройство дорожной одежды, пешеходных тротуаров, пересечения и примыкания, автобусные остановки, дорожные знаки, дорожная разметка.

Наружное освещение участка автомобильной дороги предусматривается на напряжение 380/220В, выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-18-2003, «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов и ПУЭ РК. По надежности электроснабжения – потребитель III категории. Средняя освещенность покрытия 20лк.

Освещение дороги выполняется на металлических восьмигранных опорах высотой 8м, светодиодными светильниками ДКУ с модулями мощностью 120 Ватт. Управление освещением принято автоматическое, через фотореле и магнитный пускатель.

На период ведения работ на площадке планируется установить передвижное санитарно-бытовое помещение (вагончик). Помещение необходимо расположить на незатопляемом участке, а также при необходимости оборудовать водоотводящим стоком.

В помещении будет установлена приточно-вытяжная вентиляция, также отопительная система электрическая.

На площадке планируется установить передвижное помещение (вагончик) для умывания, также планируется установка одного биотуалета. Помещение для переодевания и хранения одежды будет расположено в передвижном помещении, также помещение должно быть оснащено необходимой мебелью. Уборка помещения проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Принятие пищи планируется путем доставки с общественной столовой, согласно договора с руководством столовой. Раздача и прием пищи планируется осуществлять в передвижном помещении, где выделено определенное место для принятия пищи.

Для оказания первой помощи на рабочих местах в вагончиках предусматривается наличие аптечек с комплектом медикаментов.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237 в проекте разработана санитарно-защитная зона (СЗЗ).

Согласно, выполненного расчета рассеивания на период реконструкции концентрация в 1 ПДК сосредоточена у источников выбросов загрязняющих веществ.

Строительные и реконструкционные работы автодороги являются не классифицируемыми, согласно СП №237 от 20 марта 2015 года. Согласно, статьи 71

Экологического кодекса РК, пунктом 2-1 от 29.12.14 г. Пункт 2-1 -виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации

производственных объектов, относятся к IV категории. К IV категории относятся объекты 5 класса опасности согласно санитарной классификации производственных объектов (санитарно-защитная зона не менее 50 м). В связи с этим, на период реконструкции предлагается санитарно-защитная зона не менее 50 м по всем сторонам света.

В период эксплуатации объекта СЗЗ не регламентируется по санитарной классификации.

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие, в проекте проведен расчет уровней шума. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги с по ул. Арынова в городе Актобе» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 версия 31-2.35 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-29;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2016-2020 (протокол №47 от 17.11.2015 года).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Указана цель и назначения объекта согласно СН РК 1.02-03-2011 пункт 9.4.3.
2. В пояснительной записке указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием дороги согласно инженерно-геологического изыскания по СН РК 1.02-18-2007.
3. В пояснительной записке и в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректирована ссылка на СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».
4. Пояснительная записка дополнена данными о существующей состоянии дороги.
5. В пояснительной записке в разделе «Дорожная одежда» указан тип проектируемой дорожной одежды согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006*.
6. Пояснительная записка в разделе план и продольный профиль дополнена данными подробным расписанием плана трассы с указанием углов поворотов и направлений согласно СТ РК 1397-2005.
7. Представлен расчет дорожной одежды, выполненный согласно требованиям пункта 6 СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».
8. В пояснительной записке в разделе «Дорожная одежда» дополнены расчет-ные нагрузки, требуемые модули упругости, на которые выполнены расчеты конструкций дорожных одежд согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006*, СНиП РК 3.03.09-2006* и ПР РК 218-05.1-05.
9. На плане дороги показаны обочначение съездов облегченного типа.
10. На чертеже «Конструкция дорожной одежды» откорректирована марка битума на покрытие асфальтобетона согласно СТ РК 1225-2013 приложение А1.
11. В сводной ведомости объемов работ указан полный объем дорожной одежды остановочных карманов.
12. В сводной ведомости объемов работ откорректированы объемы нижнего слоя основания дорожной одежды тип 1 с учетом заложение откоса 1:1,5 согласно п. 5.14 СН РК 3.03-19-2006*. «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Ливневая канализация

13. Предоставлен расчёт расходов ливневых стоков выполненный согласно раздела 5 СН РК 4.01-03-2011.

14. Предоставлен гидравлический расчёт ливневых стоков выполненный согласно раздела 5 СН РК 4.01-03-2011.

15. Предоставлен продольный профиль системы ливневых стоков.

16. Обосновано сечение существующей ливневой лотковой системы для отвода стоков с учётом присоединяемой новой лотковой системы стоков.

17. Обоснована мощность существующей насосной станции куда предусматривается слив от проектируемой лотковой системы сброса стоков.

18. В пояснительной записке добавлен раздел ливневой канализации.

Водоснабжение и канализация

19. Предоставлено заключение технического состояния водопроводных сетей, выполненное аккредитованной организацией.

20. В пояснительную записку добавлены разделы водоснабжения и ливневой канализации.

Наружное газоснабжения

21. Письмо №664 от 31.05.2017 года о подтверждении действия ранее выданных технических условий №1121 от 12.11.2015 года, выданные АПФ АО«КазТрансГаз Аймак».

22. Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» в части промышленной безопасности.

Санитарно-эпидемиологический раздел

23. В разделе ОВОС внесены дополнения и изменения при обосновании размера СЗЗ в период строительства, определен класс опасности. Приведено в соответствие.

24. В заявлении об экологических последствиях определен радиус и площадь санитарно-защитной зоны в период реконструкции. Приведено в соответствие.

25. Согласно требованиям АПЗ, согласованы с главным архитектором города Актобе: генеральный план, рабочий проект, сводный план инженерных сетей, рекламно-информационные установки. Приведено в соответствие.

26. В рабочем проекте предусмотрены Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работников при строительстве объекта, указаны временные здания и сооружения, в т.ч. санитарно-бытовые помещения, организация питания и т.д. Внесены изменения и дополнения.

Охрана окружающей среды

27. Проектом предусматривается вырубка лесных насаждений до d – 16см 12 деревьев, до d – 24см 25 деревьев, до d – 32см 40 деревьев, свыше d – 32см 82 деревьев. Представлено согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе» №1610 от 28.06.2017 года на снос зеленых насаждений.

28. Представлена справка о фоновых концентрациях от 31.07.2017 года. Приведено в соответствие с п.5 ст.28 Экологического Кодекса РК.

29. В разделе «Социально-экономическая среда» представлена обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения; прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта. Приведено в соответствие с п.26-9 «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденная приказом МООС РК №204-п от 28 июня 2007года.

30. В разделе ОВОС представлено заявление об экологических последствиях, заверенное Заказчиком. Приведено в соответствие с требованием п.2 ст.41 Экологического Кодекса РК.

Электроосвещение

31.Обосновано однорядное освещение и освещение тротуара, согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Мониторинг цен

32. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствие СН 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (21 позиции), утвержденный заказчиком).

Сметный раздел

33. Откорректирована согласно замечаниям по технической части проекта.

34. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

35. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел., -умен)
			постпроект-ные	постэкс-пертные	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Общая протяженность автодороги	м	1310	1310	-
2	Категория дороги		Магистраль-ная улица районного значения транспортно-пешеходная	Магистраль-ная улица районного значения транспортно-пешеходная	-
3	Количество полос движения	шт.	4	4	-
4	Ширина полосы движения	м	3,5 - 4	3,5 - 4	-
5	Ширина проезжей части	м	15	15	-
6	Тип покрытия	-	капитальный	капитальный	-
7	Вид покрытия	-	асфальто-	асфальто-	-

			бетон	бетон	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР	млн.тенге	152,038 149,962	151,930 149,825	-0,108 -0,137
	оборудование		0,008	0,040	+0,032
	прочие затраты		2,066	2,064	-0,002
9	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 года, в том числе СМР	млн.тенге	560,182 468,821	558,078 464,909	-2,104 -3,912
	оборудование		0,028	0,125	+0,097
	прочие затраты		91,333	93,044	+1,711
10	Продолжительность строительства	мес.	11	8	-3

Снижение сметной стоимости строительства вызвано пересчетом сметной документации в ценах 2018 года согласно ПОС.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Арынова в городе Актобе» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность автодороги - 1310 м;
категория дороги - магистральные улицы районного значения: транспортно-пешеходная;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 и 4,0 м;
ширина проезжей части - 15 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года, - 151,930 млн.тенге;
в том числе СМР - 149,825 млн.тенге;
оборудование - 0,04 млн.тенге;
прочие затраты - 2,064 млн.тенге;
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2018 года, - 558,078 млн.тенге;
в том числе СМР - 464,909 млн.тенге;
оборудование - 0,125 млн.тенге;
прочие затраты - 93,044 млн.тенге;
продолжительность строительства - 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» в соответствии с условиями договора от 13.06.2017 года №170140001669/ 170199/00.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласы Арынов көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жолдың жалпы ұзындығы	- 1310 м;
жолдың санаты	- аудандық маңыздағы магистралды көше: көлікті- жаяу жолды;
қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 және 4,0 м;
жол жүру бөлігінің ені	- 15 м;
жол жабынының типі	- күрделі;
жол жабынының түрі	- асфальтбетонды;
2001 жылдағы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 151,930 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 149,825 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,040 млн.теңге;
өзге шығындар	- 29,569 млн.теңге;
2018 жылдағы болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 558,078 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 464,909 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,125 млн.теңге;
өзге шығындар	- 93,044 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 13.06.2017 жылғы №170140001669/170199/00 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қалалық жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кандыгулов К.К.

И.о. директора

Кукиев А.М.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Главный специалист - эколог

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Кудзибаева С.Р.

Эксперт

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Бойченко Д.А.

Эксперт

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист