«Ақтөбе қаласының Солнечная көшесі бойындағы автомобиль жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
18.02.2021 ж. № 04-0050/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтөбе жол жоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының Солнечная көшесі бойындағы автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0050/21 от 18.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобедорпроект», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №190240037042/200554/00 (577) от 07.12.2020 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобедорпроект», государственная лицензия №14004989 от 11.04.2014 года и приложение к лицензии от 13.04.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК, категория лицензии – II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Интехцентр ЛТД», государственная лицензия №17019309 от 13.11.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13.07.2020 года;

изменения и дополнения к заданию на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года;

постановление акимата города Актобе №123 от 05.01.2020 года «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2020-2022 годы»;

постановление акимата города Актобе №3537 от 25.09.2020 года «О предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки» сроком на три года на период проектирования и строительства;

архитектурно-планировочное задание №KZ04VUA00345230 от 13.01.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 11.02.2021 года;

технический отчет по геодезическим работам инв. №2010-ТИЗ от 15.07.2020 года, выполненный ТОО «Актобедорпроект» (ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №234/8 от 30.09.2020 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

акт обследования территории №02-04-1/7105 от 13.11.2020 года об отсутствии на отведенном под строительство земельном участке зеленых насаждений, подписанный и.о.

руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

заключение технического обследования строительных конструкций объекта, выданное ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» от 08.09.2020 года (аттестат эксперта №KZ25VJE00043494 от 28.12.2018 года, свидетельство об аккредитации №00283 от 03.05.2019 года);

заключение технического обследования по объекту «Капитальный ремонт водопровода диаметром 100 мм по улице Солнечная в городе Актобе», утвержденное директором ТОО «Актам-инжиниринг» от 2021 года (аттестат эксперта №KZ01VJE00016281 от 24.03.2016 года, свидетельство об аккредитации №KZ43VWC00000209 от 28/06/2019 года);

дефектный акт от 20.04.2020 года, подписанный комиссией и утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

ведомость дефектов на разборку существующей дорожной одежды от 27.01.2021 года, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

дефектная ведомость на демонтируемые материалы от 20.01.2021 года, утвержденная заказчиком;

дефектный акт по наружным сетям водопровода от 04.01.2021 года, подписанный комиссией и утвержденный заместителем генерального директора по водоснабжению – главным инженером АО «Aqtobe su-energy group»;

письмо №02-07-10/489 от 28.01.2021 года о начале строительства 01.04.2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№220 от 16.09.2020 года АО на переукладку и пересечение инженерных сетей водопровода, выданные АО «Aqtobe su energy group»;

№03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года на пересечение ремонтируемой автодороги с существующим газопроводом, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

письмо №02-07-10/6352 от 20.10.2020 года об исключении п.2.7-п.2.11, п.2.13, п.2.15, п.2.16 ТУ АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года, выданное ГУ «ЖКХ, ПТ и АД города Актобе»;

письмо №36.1-36.30-2286 от 03.11.2020 года о том, что п.2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.15 и 2.16 ранее выданных технический условий №03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года оставить без исполнения, так как не пересекают автодорогу, выданное АПФ АО «КазТрансГаз-Аймақ»;

письмо №36.1-36.30-207 от 01.02.2021 года о том, что п.2.3, 2.12, и 2.18 ранее выданных технических условий №03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года оставить без исполнения, так как не пересекают автодорогу, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

№297/337т от 08.09.2020 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

№297/12т от 14.09.2020 года на устройство пересечений ЛЭП с автодорогой, выданные ТОО «Энергосистема»;

№169/2020 от 28.09.2020 года на пересечение автодороги с сетями связи при капитальном ремонте автодороги, выданные Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком»;

№14-2244-11/2020 от 02.11.2020 года на пересечение автодороги с существующей магистральной ВОЛС, выданные ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком»;

№125 от 29.09.2020 года на вынос воздушных линий связи, выданные ТОО «СВИМ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №5-7-72/5-1123 от 05.02.2021 года, о согласовании рабочего проекта, выданное ГУ «Департамент полиции Актюбинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан»;

ситуационная схема проектируемой автодороги согласована с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Актобе» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года;

типовой поперечный профиль автодороги согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Актобе» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года;

конструкция дорожной одежды согласована с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года;

топографическая съемка согласована с владельцами инженерных сетей: ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 08.09.2020 года, ТОО «Трансэнерго» от 08.09.2020 года, ТОО «Дальсвязь» от 08.09.2020 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 23.09.2020 года, АО «Aqtobe su-energy group» от 11.09.2020 года, ТОО «Энергосистема» от 2020 года, ТОО «СВИМ» от 09.09.2020 года, РГХ УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия» от 11.09.2020 года;

планы трасс (ПК0+00.00÷ПК4+40.00, ПК4+40.00÷ПК8+16.17) автомобильной дороги согласованы с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года и ТОО «Энергосистема» от 15.01.2021 года (листы 5, 6, альбом АД);

план пересечений существующего водопровода и канализации с автодорогой, согласован с АО «Aqtobe su-energy group» от 02.12.2020 года (листы 2, 3, альбом НВК);

наружные сети связи согласованы с ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 07.12.2020 года (альбом НСС);

рабочий чертеж наружных сетей связи согласован с ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком» (лист 2, альбом НСС1);

рабочий чертеж наружных сетей связи согласован с ТОО «СВИМ» от 23.10.2020 года (лист 2, альбом СС).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Паспорт проекта;

том 2. Общая пояснительная записка;

том 3. Альбом 3.1. Рабочие чертежи «Автомобильная дорога» 2010-АД;

том 3. Альбом 3.1. Рабочие чертежи «Организация и безопасность дорожного движения» 2010-ОДД;

том 4. Альбом 4.1. Инженерные сети и коммуникации «Наружное освещение» 2010-ЭН;

том 4. Альбом 4.2. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями электроснабжения» 2010-ЭС;

том 4. Альбом 4.3. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями газоснабжения» 2010-ГСН;

том 4. Альбом 4.4. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями связи ТОО «СВИМ»» 2010-СС

том 4. Альбом 4.5. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями водоснабжения» 2010-НВК;

том 4. Альбом 4.6. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями связи АО «Казахтелеком»» 2010-НСС;

том 4. Альбом 4.5. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями связи ТУСМ-14 2010-НСС1;

том 5. Организация строительства;

том 6. Сводная ведомость объемов работ;

том 7.1. Сметная документация;

том 7.2. Прайс-листы;

том 8. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Улучшение состояния автомобильной дороги по ул. Солнечная в г. Актобе в результате капитального ремонта, развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Улица Солнечная расположена на юго-восточной части г. Актобе (район Оторвановка). По рабочему проекту капитальному ремонту подлежит участок от улицы Зинченко до улицы Жиенбаева.

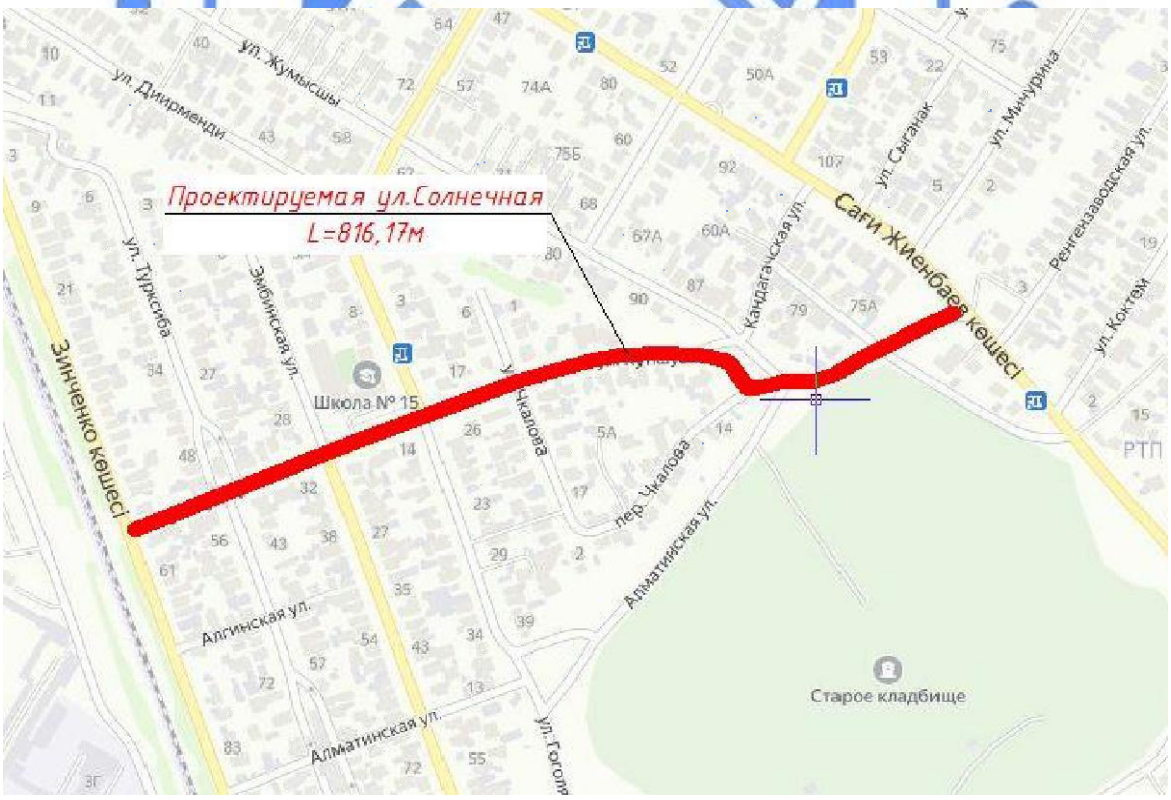

Рис.1 - Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства:

дорожно-климатическая зона	- IV;
климатический подрайон	- IIIB;
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 технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям №234/8 от 30.09.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующий инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – глина легкая пылеватая коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыты скважинами №1 и 2 с глубины 0,2 до 3,0 м. Мощность слоя 2,8 м.

Физико-механические свойства грунта: плотность = 1,87 г/см³, угол внутреннего трения = 21°, удельное сцепление = 81 кПа, модуль деформации 28 МПа. Расчетное сопротивление R0 составляет 450 кПа;

ИГЭ №2 – суглинок легкий песчанистый коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыты скважинами №3 с глубины 1,5 до 3,0 м и №4 с поверхности до 3,0 м. Мощность слоя 1,5-3,0 м.

Физико-механические свойства грунта: плотность = 1,99 г/см³, угол внутреннего трения = 23°, удельное сцепление = 34 кПа, модуль деформации 25 МПа. Расчетное сопротивление R0 составляет 250 кПа;

ИГЭ №3 – песок средней крупности коричневого цвета, средней плотности, маловлажный. Вскрыт скважиной №3 с поверхности до глубины 1,5 м. Мощность слоя 1,5 м. Объемно-насыпной вес песков средней крупности в рыхлом состоянии составляет 1,67 г/см³; в предельно плотном состоянии = 1,83 г/см³. Угол внутреннего трения =38°; модуль деформации = 30 МПа. Расчетное сопротивление R0 = 400 кПа.

Существующая дорожная одежда представлена асфальтобетонным покрытием толщиной 4-10 см и основанием из ПГС толщиной 11-13 см до ПК4+00, на остальной части покрытие отсутствует.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая», к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».

По результатам химических анализов грунты участка сильноагрессивные к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W8, неагрессивные к сульфатостойким бетонам.

Грунтовые воды выработками до 3,0 м не вскрыты.

6.2 Существующее состояние

Улица Солнечная расположена в юго-восточной части города Актобе (район Оторвановка), капитальному ремонту подлежит по проекту участок улицы, соединяющий центральные улицы юго-восточной части города Зинченко и Жиенбаева.

На основании заключения по техническому обследованию от 08.09.2020 года и инженерно-геологического отчета №234/8 от 30.09.2020 года существующая дорожная одежда:

на участке от ул. Зинченко до ул. Чкалова протяженностью 400 м представлена асфальтобетонным покрытием толщиной от 4 до 10 см и основанием из ПГС толщиной от 11 до 13 см. Ширина проезжей части от 6 м до 6,14 м. Обочины занижены и не укреплены;

на участке ул. Чкалова до ул. Жиенбаева протяженностью 416,17 м представляет собой грунтово-профилированную улицу без покрытия.

Состояние дорожной одежды – неудовлетворительное, имеются продольные и поперечные трещины, выбоины, сколы, неровность продольного и поперечного профиля. Видны в отдельных местах следы ямочного ремонта.

На основании проведенного обследования существующего покрытия составлена ведомость дефектов по разборке существующей дорожной одежды, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 27.01.2021 года.

На автомобильной дороге имеются примыкания и пересечения к улицам с асфальтобетонным покрытием, которые также находятся в неудовлетворительном состоянии.

Вдоль улицы, также в поперечном направлении, имеются пересечения различных коммуникаций как воздушных, так и подземных.

Дорожные знаки и дорожная разметка отсутствует.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

В соответствии с заданием на проектирование на капитальный ремонт улицы, категория дороги принята – улицы и дороги местного значения: проезды основные и второстепенные.

Параметры для проектирования приняты в соответствие СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы при проектировании:

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СП РК 3.01-101-2013	принятые
1	Категория дороги	улицы и дороги местного значения, проезды основные/ второстепенные	улицы и дороги местного значения, проезды основные/ второстепенные
2	Расчетная скорость движения, км/час	40/30	40/30
3	Число полос движения, шт.	2/1	2/1
4	Ширина полосы движения, м	3,0/3,5	3,0/3,5
5	Ширина обочин	-	1,0
6	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,0-1,5	1,0-1,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
8	Наибольший продольный уклон, ‰	70	40

План и продольный профиль

Основные параметры улицы в плане и в продольном профиле приняты в зависимости от расчетной скорости и интенсивности движения в соответствие СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Улица Солнечная расположена в юго-восточной части города Актобе (район Оторвановка), капитальному ремонту подлежит по проекту участок улицы, соединяющий центральные улицы юго-восточной части города Зинченко и Жиенбаева.

Начало трассы (улицы) ПК0+00 принято на примыкании к улице Зинченко.

Конец трассы (улицы) ПК 8+16,17 принят на примыкании к улице Жиенбаева.

От ул. Зинченко до ул. Чкалова, от ул. Жумысшы до ул. Жиенбаева категория автомобильной дороги – улица местного значения, проезды основные. Расчетная скорость движения автотранспорта 40 км/час.

От ул. Чкалова до ул. Жумысшы категория автомобильной дороги – улица местного значения, проезды второстепенные. Расчетная скорость движения автотранспорта 30 км/час.

Общая протяженность участка ремонта автомобильной дороги - 816,17 м.

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 проектируемой автодороге составляет 40‰.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

Для проектируемой автодороги в рабочем проекте приняты три типа поперечного профиля улицы:

Тип 1 - двускатный полукорытный с тротуарами с двух сторон, шириной 1,5 м:
ширина полосы движения для – 3,0 м;
число полос движения для – 2;
ширина проезжей части – 6,0 м;
ширина обочины – 1,0 м;

Тип 2 - двускатный полукорытный с тротуарами с двух сторон:
ширина полосы движения для – 3,5 м;
число полос движения для – 1;
ширина проезжей части – 3,5 м;
ширина обочины – 1,0 м;
ширина тротуара: справа – 1,0 м;
слева – 1,5 м;

Тип 3 - двускатный полукорытный с тротуарами с одной стороны, шириной 1,5 м:
ширина полосы движения для – 3,0 м;
число полос движения для – 2;
ширина проезжей части – 6 м;
ширина обочины – 1,0 м.

Различные типы поперечных профилей по улице назначены с учетом уже сложившейся ситуации в отношении застройки и существующих инженерных коммуникаций.

Поперечный профиль по проезжей части принят двусторонний с поперечным уклоном 20‰, уклон обочин 40‰.

Рабочим проектом предусмотрено фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия и разборка существующего основания.

Рабочим проектом предусмотрена выемка существующего земляного полотна для устройства дорожной одежды.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечение транспортной связи и СП РК 3.03-104-2014. Конструкция дорожной одежды для проектируемой автомобильной дороги назначена капитального типа.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона – IV;

минимальный требуемый модуль упругости – 180 МПа;

расчетная нагрузка на ось – 100 кН (А1);

тип местности по увлажнению – I;

тип дорожной одежды – капитальный, нежесткое;

коэффициент прочности Кпр – 0,94;

коэффициент надежности Кн – 0,9.

Конструкция дорожной одежды

Конструкция дорожной одежды на основной дороге, на примыканиях и пересечениях:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019 толщиной 40 мм;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2019 толщиной 60 мм;

основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 180 мм;

подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 150 мм.

Укрепление обочин предусмотрено на всем протяжении автомобильной дороги шириной 1 и 1,5 м из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 с добавлением материалов разборки существующего покрытия дорожной одежды 50%, толщиной 150 мм.

Тротуары

На проектируемом участке дороги для обеспечения организованного движения пешеходов рабочим проектом предусмотрено устройство пешеходных тротуаров шириной 1 м и 1,5 м с плиточным покрытием и устройством бортовых камней марки БР100.20.8 ГОСТ 6665-91 на бетонном основании. Общая протяженность тротуаров – 1434 м.

Конструкция тротуаров принята следующая:

покрытия из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-2017 толщиной 60 мм;

основание из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 150 мм.

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

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с поверхности дорог осуществляется за счет поперечного и продольного уклона проектируемой автодороги.

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечен двускатным поперечным уклоном проезжей части 20‰ и уклоном обочин 40‰ от оси дороги на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На участке капремонта улицы предусмотрено обустройство проектируемых примыканий в количестве 14 шт.

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

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты согласно СП РК 3.01-101-2013 и СП РК 3.03-101-2013.

Закругления кромок на съездах и пересечениях со второстепенными улицами, исходя из расположения улиц, приняты радиусом 6 м. Видимость на пересечениях обеспечена.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2019.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

Параметры автодороги приняты с 2-х полосным движением, что соответствует оптимальному уровню загрузки и обеспечению нормальных условий для безопасного движения.

Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой согласно СТ РК 1125-2002. Опоры знаков устанавливаются по высоте в 2,0-4,0 м и закрепляются монолитным фундаментом.

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

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств 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 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

6.3.2 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения при капитальном ремонте автомобильной дороги рабочим проектом не предусмотрены.

6.3.3 Инженерные сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект переустройства сетей водопровода разработан в соответствии с заданием на проектирование, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации», согласно технических условий №220 от 16.09.2020 года АО «Aqtobe su-energy group», дефектного акта от 04.01.2021 года и заключения технического обследования по объекту «Капитальный ремонт водопровода диаметром 100

мм по улице Солнечная в городе Актобе», утвержденного директором ТОО «Актам-инжиниринг» от 2021 года.

Категория автодороги – III, согласно технических условий рабочим проектом предусмотрены футляры в местах пересечения асфальтового покрытия с существующими сетями водопровода и канализации. Расстояние в плане от обреза футляра при пересечении автомобильных дорог – не менее 3 м от подошвы насыпи, внутренний диаметр футляра принимается на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода. Грунты по трассе представлены суглинком тяжелым пылеватым, не засоленные. Грунтовые воды выработками до глубины 3 м не вскрыты.

Согласно техническим условиям №220 от 16.09.2020 года АО «Aqtobe su-energy group», дефектного акта от 04.01.2021 года и заключения технического обследования по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе», рабочим проектом предусмотрена перекладка участка водопровода протяженностью 450 м, также предусмотрена замена водопроводных колодцев. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметрами 1500 мм и 2000 мм серия 3.900.1-14. Укладка труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002.

Футляры выполняются из стальных электросварных труб диаметрами 325х6 мм, 377х6 мм и 426х6 мм гр. В Ст.3 сп по ГОСТ 10704-91. Концы футляра заделываются просмоленными материалами на глубине 200 мм.

Защитное покрытие футляров от коррозии принимается по ГОСТ 9.602-2016 ленточное полимерно-битумное весьма усиленного типа:

грунтовка битумно-полимерная:

лента полимерно-битумная в 2 слоя (толщина слоя ≥ 2 мм);

обертка полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм.

Производство работ предусмотрено открытым способом.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция горловин существующих колодцев, попадающих в зону строительства дорог. В колодцах, попавших под полотно дороги, предусмотрена замена плит перекрытия на дорожные плиты. В связи с незначительным повышением уровня автодороги подъем горловины колодцев осуществляется за счет установки дополнительного опорного кольца. Верхнее кольцо горловины существующих колодцев также подлежит замене.

Предусмотрена замена люков на колодцах, попавших под пятно застройки. Люки колодцев располагаются на одном уровне с автодорогой.

Наружные сети газоснабжения

Пересечения ремонтируемой автодороги с существующим газопроводом

На основании технических условий №03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак», МСП 4.03-103-2005, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», рабочим проектом предусмотрены:

район ул. Солнечная на ШП-97 (п.2.1) при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления из стальных труб диаметром 57 мм заключен в футляр из стальных труб диаметром 219х6,0 мм = 14,0 м;

район ул. Солнечная, ИП «Берюкова» (п.2.2) надземный газопровод (компенсатор) низкого давления из стальных труб диаметром 57 мм переложен в подземное исполнение с заменой на ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 90х5,4 мм = 19,0 м с укладкой в футляр из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 200х18,2 мм = 14,0 м;

район ул. Солнечная – ул. Рабочая (п.2.5) при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления из стальных труб с заменой на трубы диаметром 57х3,5 мм = 27,5 м заключен в футляр из стальных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6,0 мм = 10,0 м, демонтируемый газопровод диаметром 57 мм = 21,5 м;

на существующем газовом колодце №85 (п.2.14) поднятие крышки колодца под уровень асфальта автодороги, производится работа без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Солнечная – ул. Турксиба (п.2.19) при пересечении подземного газопровода низкого давления диаметром 159 мм заключен в футляр из стальных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 325х6,0 мм = 14,0 м, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

оставлен без изменения район ул. Солнечная, до ГК-85 (п.2.4), район ул. Солнечная до ул. Гоголя (п.2.6) и район от ул. Гоголя до ул. Эмбенская (п.2.17), при пересечении подземного газопровода вдоль дороги земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя.

Средняя глубина заложения подземного газопровода – 1,1-1,5 м.

Способ прокладки – открытый.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на мягкое основание толщиной не менее 10 см и присыпается мягким слоем не менее 20 см.

Концы футляра уплотняют эластичным материалом и на одном конце футляра предусматривают контрольную трубку, выходящую под ковер. Предусмотрены опознавательные знаки.

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

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Уличное электроосвещение

Рабочий проект наружного уличного электроосвещения автодороги разработан на основании:

плана автодороги;

технических условий №297/337т от 08.09.2020 года, выданных ТОО «Энергосистема».

Электроснабжение наружного освещения принято напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-95/1, запитанной по ВЛ-10 кВ «ТП-94 – ТП-97/1», отходящей от ячейки №7 «ТП-97», подключенной к РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Сельмаш». Категория надежности электроснабжения уличного освещения – III. Категория освещения автодороги – В1.

Согласно технических условий в РУ-0,4 кВ ТП-95/1 предусмотрена установка рубильника РПС-100 А с предохранителями. Также в РУ-0,4 кВ ТП-95/1 предусмотрена установка шкафа управления наружным освещением ШУНО (ЩМП), в котором предусмотрены: автоматические выключатели на вводе и отходящих линиях, прибор учета электроэнергии, фотореле, контакторы на отходящих линиях.

От рубильника РПС, установленного в РУ-0,4 кВ ТП-133/1 до ШУНО по ТП проложен кабель АВВГ-4х25 мм².

Для электропитания светильников (линия №1), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х16 мм² от ШУНО до опоры №13, далее от опоры №13 до опоры №1 – кабель марки АВБбШв-4х16 мм².

Для электропитания светильников (линия №2), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х16 мм² от ШУНО до опоры №14 и далее от опоры №14 до опоры №27.

Для питания светильников в ревизионном люке предусмотрено подключение от наружных кабелей уличного освещения и прокладка внутри по опоре питающего кабеля марки АВВГ-3х2,5 мм².

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети, В	380/220;
количество опор/светильников, шт.	27/27;
протяженность кабельной линии, м	914;
расчетная мощность, кВт	4,05;
расчетный ток, А	6,59;
коэффициент мощности, cos φ	0,93;
максимальная потеря напряжения, %	1,07.

Наружное освещение предусмотрено консольными светодиодными светильниками, установленными на стальных оцинкованных опорах СТВ-10,0-3,0 ГЦ высотой 10 м с использованием стальных кронштейнов ЕАТ-06 ГЦ под углом 15 градусов и вылетом 0,6 м. Светильники использованы светодиодные марки GALAD LED-150 мощностью 150 Вт.

Светотехнический расчет осветительных приборов, также высота установки и расстояния между опорами освещения, выполнены и подобраны программой DIALux.

Повторное защитное заземление предусмотрено на каждой опоре. Для выполнения повторного защитного заземления опор наружного освещения предусмотрена полосовая сталь, в качестве горизонтального электрода, и угловая сталь – в качестве вертикального электрода. Рабочим проектом предусмотрен один вертикальный электрод, длиной 3 м, который в свою очередь приваривается к полосе горизонтального заземлителя. Для крепления полосовой стали к опоре предусмотрено отверстие в полосе, равное диаметру отверстий в анкере опоры. Соединение заземления предусмотрено болтовое. Защитное заземление щита ШУНО производится с использованием стали угловой 50х50х5 мм и стали полосовой 40х4 мм. В случае если сопротивление заземления не соответствует требованиям ПУЭ РК добавляются вертикальные заземлители к контуру щита или опоры.

Устройство пересечений с сетями электроснабжения

Рабочий проект пересечения с существующими сетями электроснабжения выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

плана автодороги;

технических условий №297/12т от 14.09.2020 года, выданных ТОО «Энергосистема».

В местах пересечений с электрическими сетями ТОО «Энергосистема» возле существующих кабельных линий 0,4 кВ и 10 кВ под ремонтируемой автодорогой на ПК1+9.25, ПК2+3.2, ПК3+17, ПК3+39 в траншеях уложены резервные защитные футляры длиной по 11 м из труб диаметром 160 мм.

Наружные слаботочные сети

Пересечения с сетями связи АО «Казахтелеком»

Переустройства воздушных и кабельных линий связи, попадающих в зону капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Солнечная, выполнены на основании технических условий №169/2020 от 28.09.2020 года, выданных Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком».

Основные показатели:

количество выносимых опор, шт.	3;
поднятие горловин колодцев, шт.	5;
количество защитных железобетонных плит, шт.	8.

При производстве капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Солнечная производится выноска опор, попадающих в зону строительства тротуаров на следующих пикетах: ПК4.00+00.00; ПК4.00+47.00; ПК4.00+85,00. Для выноски использованы железобетонные опоры типа СВ-95-2 высотой 9,5 м, массой 0,75 т.

Рабочим проектом согласно ТУ предусмотрено поднятие горловин существующих колодцев, попадающих в зону капитального ремонта автодороги, ККС №21/1194, ККС №21/1195, ККС №21/1196, ККС №21/1197, ККС №21/1198.

Также рабочим проектом предусмотрена защита существующей кабельной канализации на пересечении с ремонтируемой автодорогой на участках между ПСУ: ККС №21/1194 (Зинченко, 55) – ККС №21/1035 (Зинченко, 63); ККС №21/1198 (Гоголя, 12) – ККС №21/1199 (Эмбенская, 17). Защита кабельной канализации выполнена железобетонными плитами типа П-6-15.

Предусмотрен демонтаж существующих деревянных опор для последующего выноса линии и монтажа железобетонных опор, также демонтаж люков и опорных колец для поднятия горловин.

Пересечения с сетями связи ТОО «СВИМ»

Переустройства воздушных кабелей линий связи, попадающих в зону капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Солнечная, выполнены на основании технических условий №125 от 29.09.2020 года, выданных ТОО «СВИМ».

При производстве капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Солнечная производится переустройство воздушной линии, попадающих в зону расширения земляного полотна на перекрестке ул. Солнечная и ул. Эмбенская.

Основные показатели:

количество колодцев, шт.	3;
длина кабеля ТППэп-10х2х0,4, м	42;
длина кабеля ТППэп-30х2х0,4, м	42;
протяженность труб диаметром 110 мм, м	45.

Переустройство линии выполнено кабелями марки ТППэп сечениями 30х2х0,4 и 10х2х0,4, проложенными в кабельной канализации из ПЭ труб диаметром 110 мм и монтажом смотровых колодцев ККС-1-10 и выводом кабелей на существующие опоры связи через ПЭ трубы диаметром 32 мм.

Пересечения с сетями связи ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком»

Защита кабеля ВОЛС на пересечении с автомобильной дороги по ул. Солнечная предусмотрена на основании технических условий №14-2244-11/2020 от 02.11.2020 года, выданных ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком».

В соответствии с ТУ рядом с существующей линией связи проложена резервная труба диаметром 63 мм длиной 18 м, на концах трубы установлены шаровые маркеры и железобетонные замерные столбики.

Защита существующей линии связи выполнена железобетонными плитами П-6-15 в количестве 4 шт.

6.4 Организация строительства

Рабочим 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 4 месяца. Начало реализации проекта – 01.04.2021 года, согласно письма заказчика №02-07-10/489 от 28.01.2021 года.

6.5 Отвод земель

Проектируемая дорога расположена в существующей полосе отвода.

Дополнительно постоянного и временного отвода для проведения работ по капитальному ремонту автомобильной дороги рабочим проектом не предусмотрено.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Экогеоцентр», г. Костанай.

Атмосферный воздух

При капитальном ремонте объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0001 – битумоплавильная установка, источник 6001 – разборка существующего основания, источник 6002 – земляные работы (разработка и засыпка грунтов), источник 6003 – пересыпка строительных материалов, источник 6004-сварочные работы, источник 6005 – лакокрасочные материалы, источник 6006 – буровые работы, источник 6007 – укладка асфальта, источник 6008 – медницкие работы, источник 6009 – сварка полиэтиленовых труб, источник 6010 – металлообрабатывающие станки, источник 6011 – работа спецтехники.

Валовый выброс загрязняющих веществ от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается согласно ст. 28 Экологического кодекса РК.

В процессе капитального ремонта объекта определены 11 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 10 – неорганизованные и 1 - организованный.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Валовый выброс загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляет:

при капитальном ремонте - 0,75608101 т/пер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №6.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/пер.
Всего:	5,623235	0,75608101

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Ближайший водный объект – р. Каргалы протекает на расстоянии более 660 м от проектируемого объекта.

На период капитального ремонта объекта предполагается использование воды на питьевые нужды и технические нужды.

Для обеспечения питьевых нужд персонала на площадку подвозится бутилированная вода. Техническое водоснабжение – привозное. Вода для технических нужд доставляется спецтранспортом.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты.

Отходы производства и потребления

При капитальном ремонте объекта образуются следующие отходы: отходы лакокрасочных материалов, твердые бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №6.3

	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	0,55505	-	0,55505

Все образующиеся отходы производства и потребления временно хранятся в соответствующих контейнерах и передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров. Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения, 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.

Для защиты почвенного покрова от механических повреждений предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды: ведение работ в пределах отведенной территории, создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв, своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, обустройство мест временного сбора и хранения отходов.

Животный и растительный мир.

Представлен акт обследования территории ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13.11.2020 года №02-04-1/7105 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном под строительство земельном участке по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе».

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212 и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе.

На участке строительных работ выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны для автомобильной дороги на период эксплуатации не классифицируется.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование 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 SANA-2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» протокол №9 от 4 мая 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. В альбомах 3.1 и 3.2 на чертеже «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ссылки на нормативные документы на действующие.

2. В альбоме 3.1 на чертеже «Общие данные» лист 1, на листах 2 и 6 откорректировано наименование заказчика согласно заданию на проектирование.

3. На плане дороги указана ширина и длина, радиусы примыканий и пересечений согласно ГОСТ 21.701-2013.

4. Продольный профиль трассы приведен в соответствие ГОСТу 21.701-2013.

5. На чертеже конструкции дорожной одежды указана ссылка на ГОСТ на подстилающий слой, ГОСТ на тротуарную плиту, материал обочины согласно приложение М ГОСТ 21.701-2013.

6. В пояснительной записке в разделе 3.4 «Дорожная одежда» указаны: минимальный требуемый модуль упругости, дорожно-климатическая зона, тип местности по характеру и степени увлажнения, тип дорожной одежды, коэффициент прочности, уровень надежности, расчетную нагрузку согласно СП РК 3.03-104-2013.

7. В пояснительной записке в разделе 3.4 «Дорожная одежда» откорректирован вид покрытия согласно чертежу конструкции дорожной одежды.

8. В пояснительной записке в разделе 3.4 «Дорожная одежда» % соотношение подстилающего слоя и материал от разборки существующей дорожной одежды откорректирован согласно ведомостью объемов работ.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

9. В пояснительной записке добавлен раздел НВК согласно СН РК 1.02-03-2011.

10. Предоставлено заключение технического обследования сетей согласно «Методики обследования и оценки технического состояния систем водоснабжения и водоотведения (сети и сооружения)».

11. Разработаны рабочие чертежи на перекладку водопроводной линии согласно ГОСТ 21.704-2011.

Наружное сети газоснабжения

12. В ОПЗ добавлено описание раздела «Пересечения с сетями газоснабжения».

13. Принятые диаметры футляров обоснованы расчетом.

14. Согласно ТУ №03-гор-2020-00001832 от 17.09.2020 года пункты 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.15, 2.16, 2.18 исключены в связи с тем, что данные пункты заключить в футляр невозможно. По пунктам 2.4, 2.6, 2.17 газопроводы, расположенные вдоль дороги остаются без изменения. Пункт 2.3 исключен, в связи с тем, что существующая задвижка диаметром 50 мм расположена на краю дороги и не требует его переноса согласно топографической съемке. Изменения согласованы с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», представлены письма №36.1-36.30-2286 от 03.11.2020 года и №36.1-36.30-207 от 01.02.2021 года, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Наружные сети электроснабжения

15. В пояснительной записке приведено описание раздела по электротехнической части.

16. Представлен светотехнический расчет и расчетная схема наружного освещения.

17. Светильники уличного освещения приняты по сметно-нормативной базе.

18. Проектные решения приведены в соответствие СН РК 4.04-04-2019, СП РК 4.04-104-2013.

19. Указаны ГОСТ(ы) на материалы в спецификациях альбомов.

20. Для приведения габаритов приближения с ВЛ-110 кВ участок ул. Солнечная с ПК3+85 до ПК5+90 принят для одностороннего движения в однополосном исполнении с шириной проезжей части 3,5 м, выполнено также в смежных альбомах: автомобильная дорога (АД), организации дорожного движения (ОДД), и указано в ОПЗ.

Наружные слаботочные сети

21. В пояснительной записке приведено описание раздела по слаботочным сетям (пересечения с сетями связи).

22. Представлены технические условия ТУСМ-14 ОДС АО «Казахтелеком».

23. На плане пересечений с сетями связи АО «Казахтелеком» указаны номера колодцев.

24. Указаны ГОСТ(ы) на материалы в спецификации альбомов НСС.

25. Проектные решения по устройству пересечений с ремонтируемой автодорогой согласованы с владельцами сетей.

Оценка воздействия на окружающую среду

26. Представленные в расчетах выбросов расходы материалов, объемы земляных работ приведены в соответствие со сметной документацией.

27. Представлены расчеты выбросов при разборке существующей дороги, при укладке асфальтобетонной смеси. Приведены в соответствие с ведомостью объемов работ.

28. Представлен расчет выбросов от спецтехники. Приведен в соответствие с проектом организации строительства.

29. Таблица «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ» приведена в соответствие с приложением №3 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

30. Согласно сводной ведомости объемов работ предусмотрено добавление материала от разборки существующего основания для устройства подстилающего слоя, также для укрепления обочин.

31. Расчеты водопотребления, образования ТБО приведены в соответствие с количеством человек, задействованных в строительстве и продолжительностью строительства, рассчитанных в проекте организации строительства.

32. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в раздел ОВОС и заверено заказчиком (подпись, печать), приведено в соответствие п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

33. Представлен акт обследования территории ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13.11.2020 года №02-04-1/7105 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном под строительство земельном участке по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная в городе Актобе».

Ценовые предложения по сметной документации

34. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (11 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

35. Сводный сметный расчет стоимости строительства, затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

36. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

37. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие со сметно-нормативной базой и принятыми проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными 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 №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Общая протяженность автодороги	м	816,17	816,17
2	Категория дороги		улицы и дороги местного значения, проезды основные/ проезды второстепенные	улицы и дороги местного значения, проезды основные/ проезды второстепенные
3	Количество полос движения	шт.	2/1	2/1
4	Ширина полосы движения	м	3,0/3,5	3,0/3,5
5	Ширина проезжей части	м	6,0/3,5	6,0/3,5
6	Тип покрытия	-	капитальный	капитальный
7	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
8	Ширина обочины	м	1,0	1,0
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	158,368 131,423 - 26,945	153,178 126,982 - 26,196
10	Продолжительность строительства	мес.	3	4

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Солнечная 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 - 816,17 м;

категория автодороги - улицы и дороги местного значения: проезды основные/ проезды второстепенные;

количество полос движения - 2/1 шт.;

ширина полосы движения - 3,0/3,5 м;

ширина проезжей части - 6,0/3,5 м;

тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 года - 153,178 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 126,982 млн. тенге;
прочие затраты - 26,196 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» в соответствии с условиями договора от 07.12.2020 года №190240037042/200554/00 (577).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласының Солнечная көшесі бойындағы автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

автомобиль жолының жалпы ұзындығы - 816,17 м;
жолдың санаты - жергілікті маңыздағы көшелер мен жолдар: негізгі жол/екінші дәрежелі өтпе жолдар;
қозғалыс жолағының саны - 2/1 дана;
қозғалыс жолағының ені - 3,0/3,5 м;
жол жүру бөлігінің ені - 6,0/3,5 м;
жол жабынының типі - күрделі;
жабынның түрі - асфальтобетонды;
2021 жылғы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 153,178 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 126,982 млн. теңге;
өзге шығындар - 26,196 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 07.12.2020 жылғы №190240037042/200554/00 (577) шарт талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Алтаева А.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кандыгулов К.К.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Каражаков А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ70VDD00160526

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе" 030012, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, Проспект Санкибай Батыра, дом № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190240037042

Наименование производственного объекта: РП "Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Солнечная в городе Актобе" (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ул.Солнечная

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Иманкулов Жаксагалей Исламович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 12.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	5,623235	0,75608101
РП "Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Солнечная в городе Актобе"	5,623235	0,75608101
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	1,09361	0,15021
Уайт-спирит	0,19994	0,00549
Сера диоксид	0,0028	0,00016
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,84053	0,4869249
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000014	0,0000006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00098	0,000011
Хлорэтилен	0,000004	0,0000004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00002
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,47119	0,00433
Углерод оксид	0,014037	0,0004808
Взвешенные вещества	0,01197	0,00331
Железо (II, III) оксиды	0,02185	0,00101
Бутилацетат	0,21167	0,02907
Азот (II) оксид	0,0002	0,00001
Азота (IV) диоксид	0,00709	0,00029001
Пропан-2-он	0,45861	0,063
Пыль абразивная	0,0064	0,00203
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000007	0,0000003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,27778	0,00959
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002723	0,000143
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения.