«Ақтөбе қаласында Украинка кентіндегі №75 ОМ-ге баратын автомобиль жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
19.02.2021 ж. № 04-0056/21
(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 қаласында Украинка кентіндегі №75 ОМ-ге баратын 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.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0056/21 от 19.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п.Украинка 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 к СШ №75 в п.Украинка 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 к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №190240037042/200559/00 (582) 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», г. 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 07.09.2020 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»;

приложение 1, 2, 3 к постановлению акимата города Актобе №123 от 05.01.2020 года «Перечень местных бюджетных инвестиционных проектов, финансируемых из республиканского, областного и городского бюджета 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 № KZ74VUA00345425 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.№2015-ТИЗ от 24.07.2020 года с листом топографической съемки, выполненный ТОО «Актобедорпроект» (ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №234/7 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 №02-04-1/7111 от 13.11.2020 года о том, что на отведенном под строительство земельном участке зеленые насаждения отсутствуют, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

протокол общественных слушаний по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе» от 22.12.2020 года;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций объекта «Капитальный ремонт автомобильных дорог к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе», утвержденное директором ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» от 22.09.2020 года (аттестат № KZ25VJE00043494 от 28.12.2018 года, свидетельство об аккредитации №00283 от 03.05.2019 года);

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

письмо №02-07-10/489 от 28.01.2021 года о том, что начало строительно-монтажных работ по капитальному ремонту автомобильных дорог планируется на 01 апреля 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№255 от 17.09.2020 года на пересечение ремонтируемой автомобильной дороги с водопроводными и канализационными сетями, выданные АО «Aqtobe su-energy Group»;

№03-АкГХ-2020-00001189 от 28.09.2020 года на пересечение ремонтируемой автодороги с существующим газопроводом, выданные ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

№07-08/ЖКХ-12 от 11.01.2021 года для электроснабжения наружного освещения, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

№07-08/ЖКХ-46 от 29.01.2021 года на переустройство существующих линий электропередач, с ремонтируемыми автодорогами, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

письмо №297/17т от 15.09.2020 года об отсутствии на данном участке (на пересечениях автодорог) электрических сетей, выданное ТОО «Энергосистема»;

№791 от 16.09.2020 года на пересечение ремонтируемой автодороги с сетями связи, выданные ТОО «Байнур и П».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо - согласование №18-13-02-05/1338 от 30.11.2020 года рабочего проекта, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;

письмо-согласование №5-5/7-78/5-9469 от 11.11.2020 года на рабочий проект, выданное ГУ «Департамент полиции Актюбинской области Министерства внутренних дел РК»;

рабочие чертежи марки АД «Автомобильные дороги» согласованы с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог

города Актобе» от 27.01.2021 года (листы АД-2 ÷ АД-8) и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от 27.01.2021 года (листы АД-2, АД-3);

рабочие чертежи марки НВ «Пересечения с сетями водоснабжения» согласованы с АО «Aqtobe su-energy Group» от 23.11.2020 года (листы НВ-2÷ НВ-5);

ситуационная схема ремонтируемой автодороги, согласованная с руководителями ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» и ГУ «Отдел земельных отношений города Актобе» от 07.09.2020 года;

лист топографической съемки автодороги согласован с владельцами инженерных сетей (Актюбинское ГХ Распределительных газовых хозяйств УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия №3252 от 08.09.2020 года; АО «Трансэнерго» от 08.09.2020 года; ТОО «Дальсвязь» от 08.09.2020 года; ЗРДТ филиал АО «Қазақтелеком» от 08.09.2020 года; ТОО «СВИМ» 09.09.2020 года; ЦЛКС-141 ТУМС-14 ОДС филиала АО «Қазақтелеком» от 09.09.2020 года; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе от 09.09.2020 года; АО «Aqtobe su-energy Group» от 11.09.2020 года; АУГЭС ТОО «Энергосистема» от 18.09.2020 года).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. «Паспорт проекта» (ПП);
том 2. «Общая пояснительная записка» (ОПЗ);
том 3. «Рабочие чертежи»:
альбом 3.1 «Автомобильная дорога» (АД);
альбом 3.2 «Организация и безопасность дорожного движения» (ОДД);
том 4. «Инженерные сети и коммуникации»:
альбом 4.1. «Наружное освещение» (ЭН);
альбом 4.2. «Пересечения с сетями электроснабжения» (ЭС);
альбом 4.3. «Пересечения с сетями газоснабжения» (ГСН);
альбом 4.4. «Пересечения с сетями водоснабжения» (НВ);
альбом 4.5. «Пересечения с сетями связи ТОО «Байнур и П» (СС);
том 5. «Организация строительства» (ОС);
том 6. «Сводная ведомость объемов работ» (СВОР);
том 7. «Сметная документация»
альбом 7.1. «Сметная документация»;
альбом 7.2. «Прайс-листы»;
том 8. «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Улучшение состояния автомобильной дороги, развитие транспортной инфраструктуры с обеспечением устойчивого функционирования улично-дорожной сети в результате капитального ремонта автомобильной дороги к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Поселок Украинка расположен в северо-восточной части города Актобе, вдоль автомобильной дороги республиканского значения «Актобе-Орск» с левой стороны. Участки автомобильной дороги, подлежащие капитальному ремонту, проходят по территории поселка Украинка в частности по улицам Наурыз, Табигат, Шапагат и соответственно к территории СШ №75, расположенный по улице Табигат с примыканиями в двух местах к автомобильной дороге «Актобе-Орск».

Рис. 1 - Ситуационная схема

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 №234/7 от 30.09.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделен следующий инженерно-геологический элемент:

ИГЭ №1 – суглинок легкий песчанистый коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции. Вскрыты всеми скважинами с поверхности до 3,0 м. Мощность слоя 2,3-3,0 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.

Существующая дорога - грунтовая. Грунты по трассе пригодны в качестве основания дорожной одежды.

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

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

Поселок Украинка расположен в северо-восточной части города Актобе, вдоль автомобильной дороги республиканского значения «Актобе-Орск» с левой стороны. Район примыкания проектируемой автомобильной дороги к автомобильной дороге «Актобе-Орск» соответствует 10 км.

Проектируемые участки автомобильной дороги по ул.Наурыз, Табигат и Шапагат проходят по территории п. Украинка г. Актобе.

На основании заключения по техническому обследованию, выполненное ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект» от 22.09.2020 года и инженерно-геологическим изысканиям существующие улицы на всем протяжении грунтово-профилированные без покрытия.

Продольные и поперечные профили дороги не отвечают требованиям СП РК 3.01-101-2013 по обеспечению безопасности движения автотранспорта.

На автомобильной дороге имеются примыкания и пересечения к улицам без покрытия. Освещение, дорожные знаки и дорожная разметка отсутствуют.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги автомобильной дороги к СШ №75 находится в п.Украинка с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

В соответствии с заданием на проектирование категория дороги принята - улицы и дороги местного значения, улицы в жилой застройке.

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

Основные технические нормативы, принятые при проектировании

Таблица № 6.1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.01-101-2013	принятые в проекте
1	Категория дороги	улицы и дороги местного значения, улицы в жилой застройке	
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения, шт.	2-3	2
4	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
5	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,5	2,25
6	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	32

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».

Проектируемые участки автомобильной дороги по ул.Наурыз, Табигат и Шапагат находятся в п.Украинка г.Актобе.

Участки автомобильной дороги в п.Украинка поделены на 4 участка.

Начало I участка ПК0+00 начало улицы Наурыз принято на конце закругления асфальтобетонного покрытия на примыкании к автомобильной дороге «Актобе-Орск», 10 км.

Конец I участка ПК7+54,51 принят на участке пересечения улицы Наурыз с улицей Табигат и соответствует ПК0+12,54 участка II.

Начало II участка ПК0+00 принято на участке улицы Табигат в районе пересечения с улицей Наурыз.

Конец II участка ПК3+47,05 принят на участке пересечения улицы Табигат с улицей Шапагат и соответствует ПК1+07,48 участка III.

Начало III участка ПК0+00 принято на участке улицы Шапагат в районе пересечения с улицей Табигат.

Конец III участка ПК2+79,73 принят на участке улицы Шапагат на конце участка IV и соответствует ПК2+45,75 участка IV.

Начало IV участка ПК0+00 принято на начале улицы Шапагат в конце закругления асфальтобетонного покрытия на примыкании к автомобильной дороге «Актобе-Орск», 10 км.

Конец IV участка ПК2+45,75 принят на участке улицы Шапагат и соответствует ПК2+35,47 участка III.

Категория автомобильной дороги – улицы и дороги местного значения, улицы в жилой застройке.

На всем протяжении автомобильной дороги применены 6 углов поворота:

ВУ1 – α– 2°24'30'' (влево), R – 600 м (ПК0+23,17 уч.№ 1);

ВУ2 – α– 0°22'25'' (право), R – 5000 м (ПК1+73,58 уч. № 1);

ВУ3 – α– 0°44'46'' (право), R – 3000 м (ПК5+97,47 уч. № 1);

ВУ1 – α– 3°37'11'' (влево), R – 600 м (ПК0+52,50 уч.№ 2);

ВУ2 – α– 1°18'51'' (влево), R – 500 м (ПК1+53,36 уч. № 2);

ВУ1 – α–4°31'50'' (влево), R – 600 м (ПК2+68,73 уч. № 2).

Общая протяженность участка ремонта автомобильной дороги - 1627,04 м.

Элементы плана трассы назначены для расчетной скорости движения автотранспорта 40 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 проектируемой автодороге составляет 32‰.

На втором участке ремонтируемой дороги возле школы рабочим проектом предусмотрена парковка размером 30х5 м. Дорожная одежда парковки предусмотрена по типу основной дороги и ограждаются бортовыми камнями БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Земляное полотно

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

Для проектируемой автодороги в рабочем проекте принят один тип поперечного профиля улицы двускатный полукорытный с тротуарами, с двух сторон шириной 2,25 м:

ширина полосы движения - 3,5 м;

число полос движения - 2;

ширина проезжей части - 7,0 м;
ширина обочины - 1,5 м.

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

Тип поперечного профиля по улице назначен с учетом сложившейся ситуации в отношении застройки и существующих инженерных коммуникаций.

Рабочим проектом предусмотрена выемка существующего земполотна для устройства дорожной одежды. Грунт, полученный в результате срезки, в дальнейшем распределяется для засыпки пониженных мест местности.

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 из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 шириной 1,5 м, толщиной 150 мм.

Тротуары

На проектируемом участке дороги для обеспечения организованного движения пешеходов рабочим проектом предусмотрено устройство пешеходных тротуаров шириной 1,0 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 – 1103,0 м.

Конструкция тротуаров принята следующая:

покрытие из горячего плотного асфальтобетона типа Д марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 50 мм;

основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009 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 20‰ от оси дороги на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Рабочим проектом предусмотрено устройство примыканий в количестве – 8 шт. Местоположения 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, 8, 12 м. Видимость на примыканиях обеспечена.

Автобусные остановки

Для организации автотранспортной службы по обслуживанию пассажирских перевозок в зоне жилой застройки рабочим проектом предусмотрено строительство автобусных остановок в количестве 4 шт.

Автобусные остановки расположены по обе стороны дороги. При выборе мест для размещения остановок учитывается: безопасность движения автотранспорта, места концентрации пассажиров и направления их движения, требования обеспечения видимости, устройство «карманов». Предусмотрено устройство посадочных площадок шириной 3,0 м длиной 20,0 м. Посадочные площадки на автобусных остановках устраиваются приподнятыми на 0,2 м над поверхностью остановочных площадок и ограждаются бортовыми камнями БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Дорожная одежда на остановках аналогична основной дороге. Для организации дорожного движения и обеспечения его безопасности в зоне автобусных остановок производится установка дорожных знаков и дорожная разметка.

Остановочные павильоны размером 4х1,8 м высотой 2,6 м из металлического каркаса, стойки профилированная труба 100х100 мм, крыша с металлической обвязкой и обрешеткой, покрытие и подшивка крыши, защитные ограждающие панели – оцинкованный лист с полимерным покрытием. Скамья деревянная.

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 организации дорожного движения. Правила применения». 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 проектом предусмотрена дорожная разметка.

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

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 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

Наружные сети водоснабжения

Пересечения с сетями водоснабжения 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» и согласно ТУ АО «Aqtobe su-energy Group» №255 от 17.09.2020 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 шлаками до глубины 1,5 м, глина легкая пылеватая до глубины 3,0 м. Грунтовые воды выработками до глубины 3 м не вскрыты.

Футляры выполняются из стальных электросварных труб диаметром 325х6 мм гр.В Ст.3 сп по ГОСТ 10704-91.

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 принята открытым способом.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция горловин существующих колодцев водопровода и канализации, попадающих в зону строительства дорог. В колодцах, попавших под полотно дороги, принята 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 так же подлежит замене.

Согласно технических условий предусмотрена замена люков на колодцах, попавших под пятно застройки. Люки колодцев располагаются на одном уровне с автодорогой.

Наружное газоснабжение

Пересечения с сетями газоснабжения

Данный проект разработан на основании технических условий, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №03-АкГХ-2020-00001189 от 28.09.2020 года.

Рабочим проектом предусмотрено расширение существующей автодороги и строительство новой автодороги, при этом трасса существующих газопроводов попадает под проектируемую автодорогу.

Точка подключения:

при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 89 мм (район от ПК4+20 до ПК4+40) заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

надземный газопровод (компенсатор) низкого давления диаметром 57 мм, переложен в подземное исполнение из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм (район от ПК6+60 до ПК6+80), заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

надземный газопровод (компенсатор) низкого давления диаметром 40 мм, переложен в подземное исполнение из полиэтиленовых труб диаметром 90 мм (район от ПК7+40 до ПК7+60), заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя (ГСН-5);

надземный газопровод (компенсатор) низкого давления диаметром 57 мм, предусмотрена перекладка в подземное исполнение из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм (район от ПК0+60 до ПК0+80) и заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 63 мм (район от ПК0 до ПК0+20), заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

при пересечении существующего подземного газопровода диаметром 63 мм (район от ПК1+20 до ПК1+40) заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя. (ГСН-8);

при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 63 мм (район от ПК2+40 до ПК2+60) заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 63 мм (район от ПК2+40 до ПК2+60) заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов с вызовом представителя;

при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления диаметром 530 мм (район от ПК0+20 до ПК2+60) заключен в футляр, производство земляных работ производится без ударных механизмов.

Стальной газопровод

На пересечении с автодорогой существующий стальной газопровод заключается в стальной футляр по ГОСТ 10704-91 из стали В20 по ГОСТ 1050-2013. Устройство футляра предусмотрено разрезанием трубы (футляра) на равные половины с заводом нижней части кожуха под существующий трубопровод и сваривается, зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра.

На конце футляра по ходу движения газа предусмотрена установка контрольной трубки, выходящая под защитное устройство.

Для защиты газопровода от коррозии стальной газопровод покрывается изоляцией весьма усиленного типа, также установлена протекторная групповая установка.

Полиэтиленовый газопровод

Рабочим проектом предусматривается перекладка подземного газопровода на край дороги и на пересечениях существующие газопроводы заключают в полиэтиленовые футляры. Проектируемый газопровод прокладываются трубами ПЭ100SDR17 и ПЭ 100 SDR11 согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, футляры по ГОСТ 18599-2001. Соединение труб производится на сварке при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями. Полиэтиленовый газопровод укладывается на естественное основание и присыпается естественным мягким грунтом высотой 20 см. Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ». На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходников полиэтилен/сталь, углы поворота - отводами. Согласно табл.22 СП РК 4.03-101-2013 контроль качества сварных стыков на газопроводе, прокладываемые под дорогой - 100%, контроль качества сварных стыков на газопроводе низкого давления - 10%, высокого давления - 100%. На конце футляра по ходу движения газа установлена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство.

Согласно табл. 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» нормы испытаний наружных газопроводов: полиэтиленовый газопровод до 0,005 МПа (низкое давление) на прочность давлением 0,3 МПа (3,0 кгс/см²) продолжительностью 24 часа, полиэтиленовый газопровод от 0,005 МПа до 0,3 МПа (среднее давление) на прочность давлением 0,45 МПа (4,5 кгс/см²) продолжительностью 24 часа, полиэтиленовый газопровод св. 03 МПа до 0,6 МПа (высокое давление) на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) продолжительностью 24 часа.

Электротехнические решения

Уличное электроосвещение

Рабочий проект наружного уличного электроосвещения автодороги разработан на основании:

плана автодороги;

технических условий №07-08/ЖКХ-12 от 11.01.2021 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Актобе».

Электроснабжение наружного освещения участка №1 производится напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП «Украинка-01» (ул. Наурыз) – 7 кВт.

Электроснабжение наружного освещения участка №2 производится напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП «Украинка-190» (ул. Табигат) – 7 кВт.

Электроснабжение наружного освещения участка №3 производится напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП «2403» (ул. Шапагат) – 7 кВт.

Категория надежности электроснабжения уличного освещения – III. Категория освещения автодороги – В1.

Согласно технических условий, в РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций предусмотрена установка шкафов управления наружным освещением ШУНО (ЩМП), в котором предусмотрены: автоматические выключатели на вводе и отходящих линиях, приборы учета электроэнергии, фотореле, контакторы на отходящей линии.

От РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций до шкафов ШУНО по внутри подстанции проложены кабели АВВГ-4х25 мм² и АВВГ-4х35 мм².

Участок №1 (КТП «Украинка-01»)

Для электропитания светильников (линия №1), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х16 мм² от ШУНО до опоры №3, далее до опоры №1 – кабель марки АВБбШв-4х16 мм².

Для электропитания светильников (линия №2), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х25 мм² от ШУНО до опоры №4, далее до опоры №25 – кабель марки АВБбШв-4х25 мм².

Участок №2 (ТП «Украинка-190»)

Для электропитания светильников (линия №1), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х16 мм² от ШУНО до опоры №32, далее до опоры №26 – 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 №33, далее до опоры №37 – кабель марки АВБбШв-4х16 мм².

Участок №3 (ТП «2403»)

Для электропитания светильников (линия №1), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х25 мм² от ШУНО до опоры №46, далее до опоры №41 – кабель марки АВБбШв-4х25 мм².

Для электропитания светильников (линия №2), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х25 мм² от ШУНО до опоры №47, далее до опоры №55 – кабель марки АВБбШв-4х25 мм².

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.	55/55;
протяженность кабельных линий 0,4 кВ, м	2109;
протяженность уличного освещения, км	1,65;
расчетная мощность, кВт	8,2;
расчетный ток, А	13,44;
коэффициент мощности, cos φ	0,93.

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.

Пересечения с электрическими сетями ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе»

Рабочий проект переустройства линий электропередачи и устройств пересечений сетей с проектируемой автодорогой выполнен на основании технических условий №07-08/ЖКХ-46 от 29.01.2021 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе».

Рабочим проектом предусмотрены:

от ПК1+40 до ПК3+40 вынос участка существующей ВЛ-10 кВ с пересечением через ремонтируемую автодорогу и установкой переходных и анкерных опор согласно типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1 и 5, и далее с перекладкой в кабельную линию 10 кВ вдоль автодороги, три кабельные линии выполнены кабелем марки АСБ-3х120 мм² в соответствие с ТУ, пересечения с коммуникациями и автодорогой выполнены в ПНД трубе диаметром 160/9,1 мм;

от ПК1+00 до ПК1+90 переустройство участка существующей ВЛ-10 кВ на пересечении с ремонтируемой автодорогой и установкой анкерных концевых опор с КРМ согласно типовой серии 3.407.1-143.1 и перекладкой в кабельную линию 10 кВ под автодорогой в защитном футляре из трубы ПНД диаметром 160/9,1 мм, кабельная линия 10 кВ выполнена кабелем марки АСБ-3х240 мм² в соответствие с ТУ;

от ПК0+40 до ПК1+40 вынос и переустройство участка существующей ВЛ-0,4 кВ из зоны ремонта автодороги с установкой концевых опор по типовой серии 3.407.1-136.1, и далее с перекладкой в кабельную линию 0,4 кВ вдоль автодороги, кабельная линия выполнена кабелем марки АВБбШв-5х70 мм² в соответствие с ТУ;

от ПК1+20 до ПК2+00 вынос и переустройство участка существующей ВЛ-0,4 кВ из зоны ремонта автодороги с установкой концевых опор по типовой серии 3.407.1-136.1, и далее с перекладкой в кабельную линию 0,4 кВ вдоль автодороги, кабельная линия выполнена кабелем марки АВБбШв-5х70 мм² в соответствие с ТУ.

Наружные слаботочные сети

Пересечения с сетями связи ТОО «Байнур и П»

Рабочий проект устройства пересечений сетей связи с ремонтируемой автодорогой к СШ №75 в п. Украинка города Актобе выполнен на основании технических условий №791 от 16.09.2020 года, выданных ТОО «Байнур и П».

В соответствие с техническими условиями, рабочим проектом предусмотрена укладка резервных футляров для защиты и выноса оптических кабелей связи при производстве работ по устройству земляного полотна автодороги. Футляры выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм и проложены под автодорогой на глубине 1,2 м. По обоим концам футляров установлены шаровые маркеры и замерные столбики для быстрого определения трассы линии связи. Для защиты уложенной кабельной канализации предусмотрена укладка защитных железобетонных плит ПД 3-16. Также предусмотрено устройство камер (колодцев) оперативного доступа для разделки и подключения оптических кабелей. Разделка кабелей выполняется в оптических муфтах OK-FOSK-400A8-24F. Сверху защитных плит для обозначения линии связи уложена сигнально-детекционная лента ЛСО с надписью «Не копать, оптический кабель связи!». Оптический кабель для выноса принят аналогичный существующему, согласно ТУ, марки ОКБ-24. Всего количество пересечений – 4 шт.

Основные показатели

Таблица № 6.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Общая длина выносимых кабелей	м	300
2	протяженность защитных П/Э труб	м	204
3	Количество защитных плит	шт.	387
4	Количество маркеров	шт.	8
5	Количество камер оперативного доступа	шт.	8
6	Количество замерных столбиков	шт.	8
7	Количество оптических муфт	шт.	8

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 6 месяцев. 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.

Дополнительного 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 - земляные работы (разработка и засыпка грунтов); источник 6002 - пересыпка строительных материалов; источник 6003-сварочные работы; источник 6004- лакокрасочные материалы; источник 6005 - буровые работы; источник 6006 - укладка асфальта; источник 6007 – медницкие работы; источник 6008 – сварка полиэтиленовых труб; источник 6009 – металлообрабатывающие станки; источник 6010 – 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 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 9 – 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 - 4,7857537 т/пер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица № 6.2

	г/с	т/пер.
Всего:	10,97569	4,7857537

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

Водные ресурсы

Ближайший водный объект – р. Жаксы Каргалы протекает на расстоянии 123 м в северном направлении от проектируемого объекта. Представлено согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30.11.2020 года №18-13-02-05/1338.

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 на период строительства

Таблица № 6.3

	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего:	0,69983	-	0,69983

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 №02-04-1/7111 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном под строительство земельном участке по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п. Украинка 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.

Представлен протокол о проведении общественных слушаний посредством видеоконференцсвязи (программы «Zoom Video Communications») по проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п. Украинка в городе Актобе» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» от 22 декабря 2020 года.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п. Украинка 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 к СШ №75 в п.Украинка в г.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 к СШ №75 в п.Украинка в г.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.

6.9 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, 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. 85, 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 норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции,

установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Общая часть

1. Согласно п. 60 приказа МНЭ РК №750 от 30.11.2015 года предоставлено архитектурно-планировочное задание (АПЗ), утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

Автомобильная дорога

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

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

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

5. Продольный профиль трассы приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.701-2013.

6. На чертеже конструкции дорожной одежды указана ссылка на ГОСТ и СТ РК на подстилающий слой, материал обочины согласно приложения М ГОСТ 21.701-2013.

7. На чертеже конструкции дорожной одежды откорректирован материал укрепления обочин согласно ведомости объемов работ.

8. Представлены чертежи автобусных карманов и посадочной площадки. Указаны размеры, конструкции, сечения конструкций дорожной одежды, ограждений из бортового камня. Представлен чертеж парковки у школы.

9. В ведомости проектируемых автобусных остановок указаны объемы дорожной одежды, установка бортового камня.

10. 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, расчетная нагрузка согласно СП РК 3.03-104-2013.

Инженерные сети

Наружные сети водопровода

11. В пояснительной записке добавлен раздел НВК с принятыми проектными решениями согласно СН РК 1.02-03-2011.

Наружное газоснабжение

12. Полиэтиленовые футляры для газопровода приняты по ГОСТ 18599-2001.

13. СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 заменен на действующий.

Электротехнические решения

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

15. Представлен светотехнический расчет и расчетная схема наружного освещения.

16. Электроснабжение участков уличного наружного освещения выполнено от трех трансформаторных подстанций согласно технических условий.

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 спецификации альбомов ЭН, ЭС.

20. В альбом пересечений вложены технические условия на устройство пересечений ЛЭП с проектируемой автодорогой.

Наружные слаботочные сети

21. В ОПЗ приведено описание раздела наружных слаботочных сетей (пересечения с сетями связи ТОО «Байнур и П»).

22. В альбоме СС вложены технические условия №791 от 16.09.2020 года ТОО «Байнур и П» на пересечения с сетями связи.

23. Указаны ГОСТ(ы) на материалы в спецификации альбома.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

25. Представлены расчеты выбросов от электросварочных работ, от сварки полиэтиленовых труб. Приведены в соответствие со сметной документацией.

26. Представлены расчеты выбросов при укладке асфальтобетонной смеси. Приведены в соответствие с ведомостью объемов работ.

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

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

29. Представлены согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30.11.2020 года №18-13-02-05/1338 и протокол о проведении общественных слушаний посредством видеоконференцсвязи (программы «Zoom Video Communications») от 22 декабря 2020 года.

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

31. 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.

Ценовые предложения по сметной документации

32. 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 (15 - позиций), утвержденный заказчиком).

Организация строительства

33. Проект организации строительства откорректирован согласно замечаний по технической части рабочего проекта.

Сметная документация

34. Сметная документация откорректирована согласно представленного отработанного по замечаниям экспертов проекта.

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	рекоменд. к утверждению
1	Общая протяженность автодороги	м	1627,04	1627,04
2	Категория дороги		улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке	улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Тип покрытия	-	капитальный	капитальный
7	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	291,283 242,861 1,232 47,190	284,561 237,076 1,266 46,219
9	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п.Украинка 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	- 1627,04 м;
категория автодороги:	- улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке;
количество полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 3,5 м;
ширина проезжей части	- 7,0 м;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	- 284,561 млн.тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы	- 237,076 млн.тенге;
оборудование	- 1,266 млн.тенге;
прочие затраты	- 46,219 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 6 месяцев.

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 №190240037042/200559/00 (582) от 07.12.2020 года.

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 қаласында Украинка кентіндегі №75 ОМ-ге баратын 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	- 1627,04 м;
жолдың санаты	- жергілікті маңыздағы көшелер мен жолдар: тұрғын құрылыстағы көшелер;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
жол жүру бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол жабынының типі	- күрделі;
жабынның түрі	- асфальтбетонды;
2021 жылғы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 284,561 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 237,076 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,266 млн.теңге;
өзге шығындар	- 46,219 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 07.12.2020 жылғы №190240037042/200559/00 (582) 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

Каражаков А.С.

Эксперт

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

Алтаева А.Г.

Эксперт

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

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

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

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

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

Айжарикова Г.М.

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

Бойченко Д.А.

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

Біртай Б.Б.

Эксперт

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ39VDD00160599

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 к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе" (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. п.Украинка

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:** 15.02.2021 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:	10,975690	4,7857537
РП "Капитальный ремонт автомобильной дороги к СШ №75 в п.Украинка в городе Актобе"	10,975690	4,7857537
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00312	0,00012
Толуол	1,09361	0,00366
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00008	0,000003
Пыль абразивная	0,0064	0,00178
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)	5,01605	4,67272
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00064	0,00003
Хлорэтилен	0,000003	0,0000002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00013
Уайт-спирит	0,2741	0,02939
Углерод оксид	0,014677	0,0008205
Бутилацетат	0,62834	0,0008
Взвешенные вещества	0,0822	0,004769
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,85012	0,0183
Азот (II) оксид	0,00024	0,00001
Азота (IV) диоксид	0,00479	0,0006
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	0,000001
Пропан-2-он	0,87528	0,00164
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00299	0,00062
Железо (II, III) оксиды	0,02028	0,00124
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,10091	0,04912
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.