«Ақтөбе қаласында Мәскеу көшесінің бойындағы автомобиль жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
25.02.2021 ж. № 04-0062/21
(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 Мәскеу көшесінің 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

№ 04-0062/21 от 25.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Московская 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. Московская 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. Московская в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №190240037042/200560/00 (581) 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 07.09.2020 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 05.02.2021 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 №KZ09VUA00345237 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 19.02.2021 года;

технический отчет по геодезическим работам инв. №2017-ТИЗ от 27.07.2020 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 №234/9 от 10.09.2020 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 №02-04-1/7107 от 13.11.2020 года об отсутствии на отведенном под строительство земельном участке зеленых насаждений, выданный ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Актобе»;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Московская в г. Актобе», утвержденное директором ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» от 23.09.2020 года (аттестат эксперта №KZ25VJE00043494 от 28.12.2018 года, свидетельство об аккредитации №00283 от 03.05.2019 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 05.02.2021 года, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

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

Технические условия:

№240 от 16.09.2020 года на пересечение водопроводных и канализационных сетей, выданные АО «Aqtobe su energy group»;

№03-гор-2020-00001822 от 17.09.2020 года на пересечение ремонтируемой автодороги с существующим газопроводом, выданные АПФ АО«КазТрансГаз Аймақ»;

письмо №36.1-36.90-2661 от 20.12.2020 года о том, что при производстве СМР готовы рассмотреть вопрос об исключении из технических условий №03-гор-2020-00001822 от 17.09.2020 года пунктов 2.2, 2.4, 2.7, 2.9÷2.14, 2.16÷2.19, 2.21÷2.28 и пункты 2.1, 2.3, и 2.8, где газопроводы расположены вдоль дороги оставить без изменений, и принятии совместного решения, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

письмо №02-07-1/1068 от 25.02.2021 года касательно вышеперечисленных пунктов техусловий о совместном решении с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и автором проекта при необходимости, выданное заказчиком;

№297/333т от 08.09.2020 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

№215 от 05.10.2020 года на переустройство электрических сетей с автодорогой, выданные Актюбинской дистанцией электроснабжения филиала АО «НК «КТЖ» - «Актюбинское отделение магистральной сети»;

№170/2020 от 28.09.2020 года на пересечение автодороги с сетями связи, выданные Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком»;

№13/2020 от 14.09.2020 года на пересечение сетей с автодорогой, выданные Актюбинским филиалом АО «Транстелеком»;

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

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №5-5/7-81/2211-И от 29.09.2020 года 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 04.02.2021 года;

типовые поперечные профили автодороги согласованы с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Актобе» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 04.02.2021 года;

конструкция дорожной одежды согласована с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 04.02.2021 года;

топографическая съемка (план трассы) согласована с владельцами инженерных сетей: ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 21.08.2020 года, ТОО «Трансэнерго» от 21.08.2020 года, АО «Aqtobe su-energy group» от 21.08.2020 года, ТОО «Энергосистема» от 20.08. 2020 года, ТОО «СВИМ» от 09.09.2020 года, АО «Интергаз Центральная Азия» от 19.08.2020 года, АФ АО «Транстелеком» от 21.08.2020 года;

планы трасс (участок №1: ПК0+00.00÷ПК7+00.00, ПК7+00.00÷ПК14+00.00, ПК14+00.00÷17+32.68; участок №2: ПК0+00.00÷ПК0+96.47) автомобильной дороги (листы 5÷8, альбом АД) согласованы ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе» от 04.02.2021 года;

планы пересечений существующего водопровода с автодорогой (листы 2÷5, альбом НВ) согласованы с АО «Aqtobe su-energy group» от 19.11.2020 года;

рабочий чертеж пересечения проектируемой автодороги с существующей ВОЛС АО «Транстелеком» на ПК5.00+60.80 (лист 2, альбом НСС2) согласован с Актюбинским филиалом АО «Транстелеком»;

рабочие чертежи планов переустройства воздушных кабелей связи на пересечении ул. Московская с ул. Касым Хана, ул. Черепанова, ул. Х. Доспановой, ул. К. Рыскулбекова, ул. Ажибай-би, ул. И. Билтабанова, ул. Вокзальная (листы 2÷8, альбом СС) согласованы с ТОО «СВИМ», от 19.11.2020 года;

рабочий чертеж (план трассы от ПК14+00 до ПК18+10.57) согласован с Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком».

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» 2017-АД;

том 3. Альбом 3.1. Рабочие чертежи «Организация и безопасность дорожного движения» 2017-ОДД;

том 4. Альбом 4.1. Инженерные сети и коммуникации «Наружное освещение» 2017-ЭН;

том 4. Альбом 4.2. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями электроснабжения» 2017-ЭС;

том 4. Альбом 4.3. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями газоснабжения» 2017-ГСН;

том 4. Альбом 4.4. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями связи ТОО «СВИМ»» 2017-СС

том 4. Альбом 4.5. Инженерные сети и коммуникации «Пересечения с сетями водоснабжения» 2017-НВ;

том 4. Альбом 4.6. Инженерные сети и коммуникации «Наружные сети связи АО «Казахтелеком»» 2017-СС1;

том 4. Альбом 4.7. Инженерные сети и коммуникации «Наружные сети связи АО «Транстелеком» 2010-НСС2;

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».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Улучшение состояния автомобильной дороги по ул. Московская в городе 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 Московская расположена на южной части города Актобе (район Москва). По рабочему проекту капитальному ремонту подлежит участок от улицы М. Арынова до улицы Новокооперативной в районе Угольника.

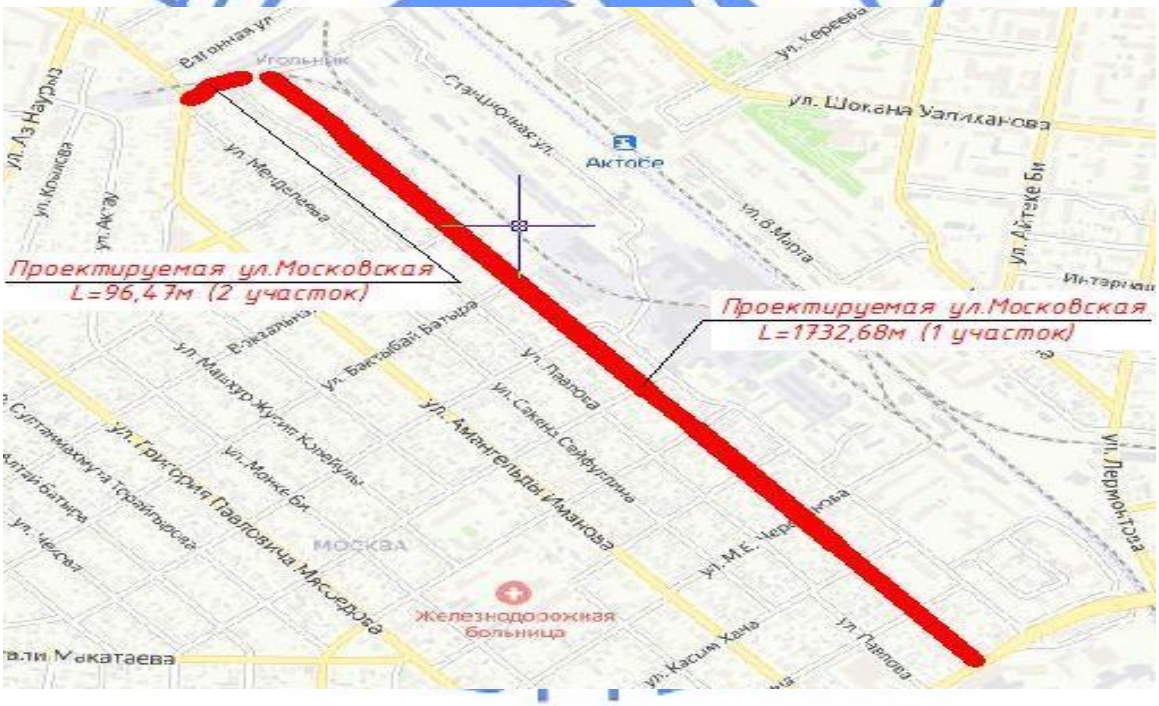

Рис.1 - Ситуационная схема

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 №234/9 от 10.09.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – песок средней крупности коричневого цвета, средней плотности, маловлажные. Вскрыт скважинами с глубины 0,4 м до глубины 0,8-1,5 м. Мощность слоя 0,4-1,1 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 составляет 400 кПа;

ИГЭ №2 – глина легкая пылеватая коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыты скважинами с глубины 0,8-1,5 м до 3,0 м. Мощность слоя 1,5-2,2 м.

Физико-механические свойства грунта: плотность = 1,87 г/см³, угол внутреннего трения = 21°, удельное сцепление =81 кПа, модуль деформации =15 МПа. Расчетное сопротивление R0 составляет 450 кПа.

Существующая дорожная одежда по ул. Московская представлена асфальтобетонным покрытием от ПК0+00 до ПК15+00 толщиной от 10 до 17 см и основанием из щебня толщиной от 10 см до 30 см. Ширина проезжей части от 4,3 м до 5,8 м. От ПК15+00 до конца трассы ПК18+11 покрытие отсутствует и представляет собой грунто-профилированную улицу.

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

По результатам химических анализов грунты участка к бетонам марок по водонепроницаемости W4 среднеагрессивные, к W6-W8 – слабоагрессивные. На арматуру в железобетонных конструкциях по содержанию сульфатов и хлоридов – среднеагрессивная. Грунтовые воды выработками до 3,0 м не вскрыты.

6.2 Существующее состояние

Улица Московская расположена на южной части города Актобе (район Москва). Согласно рабочего проекта капитальному ремонту подлежит участок от улицы М. Арынова до улицы Новокооперативной в районе Угольника.

Участок капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская проходит по территории г. Актобе общей протяженностью 1829,15 м.

На основании заключения по техническому обследованию от 23.09.2020 года и инженерно-геологического отчета №234/9 от 10.09.2020 года существующая дорожная одежда:

на участке №1 от ул. Арынова до пер. Московская протяженностью 1500 м представлена асфальтобетонным покрытием толщиной от 10 см до 17 см и основанием из щебня толщиной от 10 см до 30 см. Ширина проезжей части от 4,3 м до 5,8 м. Обочины занижены и не укреплены;

на участке №2 от пер. Московская до ул. Новокооперативная протяженностью 313 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 составлена ведомость дефектов по разборке существующих конструкций, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 05.02.2021 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.

Освещение, дорожные знаки и дорожная разметка отсутствуют.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Технические параметры, принятые при проектировании

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

В соответствии с заданием на проектирование, категория дороги принята – улицы и дороги местного значения: проезды основные, улицы и дороги местного значения: проезды 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/ проезды второстепенные	улицы и дороги местного значения, проезды основные/ проезды 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	3,00/3,50	3,00/3,50
5	Ширина обочин	-	0,5-1,0/1,0
6	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,0/0,75	1,0
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
8	Наибольший продольный уклон, ‰	70/80	12
9	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	50/25	300

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».

Проектируемый участок автомобильной дороги по ул. Московская поделен на 2 участка.

Начало 1 участка ПК0+00 принято на примыкании к улице М. Арынова.

Конец 1 участка ПК17+32,68 принят в районе переулка Московская.

Начало 2 участка ПК0+00 принято на примыкании к улице Новокооперативная в районе Угольника.

Конец 2 участка ПК0+96,47 принят в районе переулка Московская.

Категория автомобильной дороги – улицы и дороги местного значения, проезды основные и второстепенные.

На всем протяжении автомобильной дороги применены 14 углов поворота:

ВУ1 – α– 0°44' (влево), R=1000 м (ПК0+87,78 участок № 1);
ВУ2 – α– 2°09' (влево), R=1000 м (ПК1+97,30 участок № 1);
ВУ3 – α– 0°34' (право), R=1000 м (ПК3+58,37 участок № 1);
ВУ4 – α– 2°01' (право), R=500 м (ПК4+47,78 участок № 1);
ВУ5 – α– 3°24' (влево), R=500 м (ПК5+58,90 участок № 1);
ВУ6 – α– 3°11' (право), R=500 м (ПК6+02,17 участок № 1);
ВУ7 – α– 0°29' (право), R=1000 м (ПК6+97,00 участок № 1);
ВУ8 – α– 0°24' (право), R=5000 м (ПК8+71,04 участок № 1);
ВУ9 – α– 2°49' (влево), R=500 м (ПК9+38,05 участок № 1);
ВУ10 – α– 2°09' (право), R=500 м (ПК10+17,74 участок № 1);
ВУ11 – α– 0°45' (влево), R=1000 м (ПК11+59,47 участок № 1);
ВУ12 – α– 0°22' (влево), R=5000 м (ПК13+52,81 участок № 1);
ВУ13 – α– 4°44' (влево), R=300 м (ПК15+27,78 участок № 1);
ВУ14 – α– 8°15' (право), R=300 м (ПК15+87,94 участок № 1).

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 12‰. Видимость в плане и продольном профиле обеспечена на всем протяжении автодороги.

На участке капремонта улицы предусмотрено обустройство проектируемых примыканий в количестве 19 шт.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рабочим проектом предусмотрена выемка (срезка) существующего земляного полотна для устройства дорожной одежды. Грунт, полученный в результате срезки, в дальнейшем распределяется для засыпки пониженных мест местности, а остаток увозится на стройплощадку подрядчику.

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

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

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

ширина обочины – 0,5 м;

Тип 4 – двускатный полукорытный с тротуаром, с одной стороны шириной 1,0 м:

ширина полосы движения для – 3,5 м;

число полос движения для – 1;

ширина проезжей части – 3,5 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 действующих нормативных документов в Республике Казахстан по «Проектированию дорожных одежд нежесткого типа» СП РК 3.03-104-2014. Конструкция дорожной одежды назначена капитального типа, покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона.

Согласно таблицы 5-1 СП РК 3.01-101-2013 аналог категории дороги общего пользования – III техническая категория. Следовательно, для дорог III технической категории с капитальным типом покрытия межремонтный срок службы дорожной одежды составляет 14 лет согласно СП РК 3.03-104-2014.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по программам «INDOR CAD», в которых учтены следующие исходные данные:

минимальный требуемый модуль упругости – 180 МПа;

расчетная нагрузка на ось – 100 кН (А1);

дорожно-климатическая зона – IV;

тип местности по увлажнению – I;

тип дорожной одежды – капитальный;

коэффициент прочности Кпр-0,94;

коэффициент надежности Кн-0,9.

В рабочем проекте назначена конструкция дорожной одежды следующего типа:

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона марки II тип Б на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019 толщиной 4 см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2019 толщиной 6 см;

основание из щебеночно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 18 см;

подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 с добавлением материала от разборки существующего основания 30% толщиной 15 см.

Укрепление обочин из материала от разборки существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 15 см.

Пешеходные тротуары

На проектируемом участке дороги для организации пешеходного движения рабочим проектом предусмотрено устройство пешеходных тротуаров шириной 1,0 м. По кромке тротуара на всем протяжении устанавливается бортовой камень марки БР 100.20.8.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах принята следующего типа:

тротуарная плитка по ГОСТ 17608-2017 толщиной 6 см;

песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15 см.

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.

Пересечения и примыкания

На участке капремонта улицы предусмотрено обустройство проектируемых примыканий в количестве 19 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 5 и 6 м. Видимость на пересечениях обеспечена.

Обустройство дороги. 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».

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 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» и согласно ТУ АО «Aqtobe su energy group» №240 от 16.09.2020 года.

Категория автодороги – III. Согласно технических условий рабочим проектом предусмотрены футляры в местах пересечения асфальтового покрытия с существующими сетями водопровода. 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 диаметрами 273х6 мм, 377х6 мм, 426х6 мм и 530х7 мм гр. В Ст.3сп 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, 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 также подлежит замене.

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

Наружные сети газоснабжения

Пересечение ремонтируемой автодороги с существующим газопроводом

На основании технических условий №03-гор-2020-00001822 от 17.09.2020 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», 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. Московская, выход ШП-48 (п. 2.1), существующий подземный газопровод среднего давления диаметром 315 мм, расположенный вдоль дороги, оставлен без изменения, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Московская, выход ШП-48 (п. 2.3), существующий подземный газопровод низкого давления диаметром 630 мм, расположенный вдоль дороги, оставлен без изменения, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Московская – ул. Баумана (п. 2.5), при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 219 мм заключен в футляр из

стальных труб диаметром 377х8,0 мм длиной 22,0 м, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Московская, дом №130-133 (п. 2.6), при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления диаметром 57 мм заключен в футляр из стальных труб диаметром 219х6,0 мм длиной 12,0 м, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Московская от дома №118 до дома №6 (п. 2.8), существующий подземный газопровод низкого давления диаметром 108 мм, расположенный вдоль дороги, оставлен без изменения, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

район ул. Московская – ул. Ажибай (п. 2.15), при пересечении существующего подземного газопровода среднего давления с заменой на диаметр 225х20,5 мм длиной 20,0 м заключен в футляр из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 400х36,3 мм длиной 17,0 м, земляные работы производятся без ударных механизмов с вызовом представителя;

п. 2.20 – существующие газовые колодцы №398, №399 – поднятие крышки колодца под уровень асфальта автодороги, 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, и опознавательные знаки.

Рабочим проектом предусмотрены контроль качества сварных стыков испытание газопровода на прочность и герметичность.

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.

Наружные сети электроснабжения

Уличное электроосвещение

Рабочий проект наружного уличного электроосвещения автодороги разработан на основании:

плана автодороги;

технических условий №297/333т от 08.09.2020 года, выданных ТОО «Энергосистема».

Электроснабжение наружного освещения производится напряжением 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-121/1, запитанной с ячейки №20 (фидер «Водоподъем») РУ-10 кВ РП-12, подключенного 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-121/1 предусмотрена установка рубильника РПС-100 А с предохранителями. Также в РУ-0,4 кВ ТП-121/1 предусмотрена установка шкафа управления наружным освещением ШУНО (ЩМП), в котором предусмотрены: автоматические выключатели на вводе и отходящих линиях, прибор учета электроэнергии, контакторы на отходящих линиях, а также фотореле.

От рубильника РПС, установленного в РУ-0,4 кВ ТП-121/1 до ШУНО по ТП проложен кабель АВВГ-4х50 мм². Для электропитания светильников (линия №1), установленных на опорах, в траншее проложен кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х35 мм² от ШУНО до

опоры №24, далее от опоры №24 до опоры №61 – кабель марки АВБбШв-4х35, от ШУНО до опоры №23 (линия №2) – кабель марки АВБбШв-1 сечением 4х35 мм², далее от опоры №23 до опоры №1 – 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.	61/61;
протяженность кабельной линии, м	2186,0;
протяженность уличного освещения, км	1,8;
расчетная мощность, кВт	9,2;
расчетный ток, А	14,9;
коэффициент мощности, cos φ	0,93;
максимальная потеря напряжения, %	3,31.

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 сетями и переустройство линий ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-10 кВ

Рабочий проект переустройства электрических сетей выполнен на основании технических условий №215 от 05.10.2020 года, выданных Актюбинской дистанцией электроснабжения.

Рабочим проектом предусмотрены переустройство и вынос линии 10 кВ из зоны капитального ремонта автодороги:

от ПК9+40 до ПК17+00 существующая линия ВЛ-10 кВ переукладывается в КЛ-10 кВ за пределами зоны расширения автодороги. Согласно ТУ кабель принят марки АСБ-3х240 мм² длиной 802 м. Один конец кабеля 10 кВ соединяется с существующим кабелем марки АСБ-3х240 мм² с использованием термоусадочной соединительной муфты типа 3СТП-10 (150-240). Второй конец кабеля подключается к ВЛ-10 кВ на проектируемой опоре (№1) типа А10-1 с КРМ-1, также с использованием термоусадочной соединительной муфты типа 3СТП-10 (150-240). В местах пересечений с подземными коммуникациями и проезжей частью примыканий к проектируемой дороге кабель проложен в футляре из ПНД/ПВД трубы диаметром 160/9,1 мм;

на ПК8+10, ПК8+05 укладка резервных футляров из ПНД/ПВД трубы диаметром 160/9,1 мм рядом с существующими кабельными линиями 10 кВ «ЦРП – ТП-33» (АСБ-3х120 мм²) и «ЦРП – ТП-32» (АСБ-3х120 мм²).

Наружные слаботочные сети

Пересечения с сетями связи АО «Транстелеком»

Рабочий проект по устройству пересечений линий связи, попадающих в зону капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская, выполнен на основании технических условий №13/2020 от 14.09.2020 года, выданных Актюбинским филиалом АО «Транстелеком».

Основные показатели:

общая протяженность резервных футляров, м	50;
количество защитных железобетонных плит, шт.	9.

Рабочим проектом при производстве капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская предусмотрена прокладка двух резервных футляров из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм под автодорогой на перекрестке с ул. Х. Доспановой. Труба уложена на глубину 1,2 м. На концах футляров в местах пересечений с автодорогой установлены заглушки, также для обозначения – шаровые маркеры.

На этом же участке автодороги предусмотрена укладка под автодорогой железобетонных плит типа ПД 3-16 для защиты существующей кабельной канализации. Плиты уложены на глубину 0,6 м от земли.

На глубине 0,3 м от поверхности земли для обозначения линий связи уложена сигнально-детекционная лента с надписью «Внимание! Волоконно-оптический кабель связи! Копать запрещено».

Пересечения с сетями связи ТОО «СВИМ»

Переустройство линий связи, попадающих в зону капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская, выполнено на основании технических условий №125 от 29.09.2020 года, выданных ТОО «СВИМ».

Переустройство воздушных линий связи (ВЛС) предусмотрено на пересечениях ул. Московская с ул. Касым Хана, ул. Черепанова, ул. Х. Доспановой, ул. К. Рыскулбекова, ул. Ажибай-би, ул. И. Билтабанова и ул. Вокзальная.

Согласно ТУ для переустройства ВЛС, попадающих в зону расширения дороги, предусмотрен перевод воздушной линии связи с опор в кабельную канализацию с установкой кабельных колодцев типа ККС-1-10 и укладкой полиэтиленовых труб диаметром 110 мм для прокладки в них переносимых кабелей.

Основные показатели:

протяженность кабеля ТППэп-10х2х0,4, м	294;
протяженность кабеля ТППэп-20х2х0,4, м	65;
протяженность кабеля ТППэп-30х2х0,4, м	41;
протяженность кабеля ТППэп-50х2х0,4, м	63;
протяженность кабеля ТППэп-100х2х0,4, м	35;
протяженность труб диаметром 110 мм, м	231;
количество колодцев, шт.	15.

Согласно ТУ прокладка в кабельной канализации принята кабелями марок ТППэп-10х2х0,4, ТППэп-20х2х0,4, ТППэп-30х2х0,4, ТППэп-50х2х0,4, ТППэп-100х2х0,4 и соединением с помощью компрессионных муфт типов ССК 10(7/13)-1-эп, ССК 20(11/20Е)-1-эп, ССК 30(13/25)-1-эп, ССК 50(13/25)-1-эп, ВССК 50(13/25Е)-1-эп, ССК 100(20/33)-1-эп с замковым полиэтиленовым корпусом. Кабели при выходе из трубы проложены по проектируемым переносимым опорам в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм. Полиэтиленовая труба диаметром 32 мм крепится к опоре с помощью стальных хомутов через каждый метр. Опоры применены деревянные высотой 6,5 м с подпорами и железобетонными приставками типа ПТ-30.

На участке автодороги в районе перекрестка ул. Московская с ул. Ажибай-би предусмотрен вынос опор существующей ВЛС из зоны расширения дороги. Перенос принят деревянными опорами высотой 6,5 м диаметром 14 см с приставкой ПТ-30. Количество выносимых опор – 3 шт.

Пересечения с сетями связи АО «Казахтелеком»

Переустройство линий связи, попадающих в зону капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская, выполнено на основании технических условий №170/2020 от 28.09.2020 года, выданных Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком».

Основные показатели:

количество выносимых опор, шт.	28;
протяженность кабеля ТППэп-10х2х0,4, м	575;
протяженность кабеля ТППэп-20х2х0,4, м	460;
протяженность кабеля ТППэп-30х2х0,4, м	265;
протяженность кабеля ТППэп-50х2х0,4, м	150;
протяженность труб диаметром 63 мм, м	150;
протяженность труб диаметром 110 мм, м	135;
количество защитных железобетонных плит, шт.	15.

При производстве капитального ремонта автомобильной дороги по ул. Московская производится переустройство участков воздушных линий связи в кабельные с устройством кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметрами 63 мм, 110 мм и прокладкой в них кабелей марок ТППэп-10х2х0,4, ТППэп-20х2х0,4, ТППэп-30х2х0,4, ТППэп-50х2х0,4 и соединением с помощью компрессионных муфт типов ССК 10(7/13)-1-эп, ССК 20(11/20Е)-1-эп, ССК 30(13/25)-1-эп, ССК 50(13/25Е)-1-эп, ВССК 50(13/25Е)-1-эп с замковым полиэтиленовым корпусом. Кабели при выходе из трубы проложены по опорам в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм. Труба диаметром 32 мм крепится к опоре с помощью стальных хомутов через каждый метр.

Для выноса линии связи (существующих опор), попадающих под укладку тротуаров, использованы железобетонные опоры типа СВ-95-2 высотой 9,5 м, массой 0,75 т.

На перекрестке автодороги по ул. Московская с ул. М. Арынова предусмотрена укладка под автодорогой железобетонных плит типа ПДЗ-16 для защиты кабельной канализации между существующими колодцами ККС 23/697 и ККС 23/1085. Аналогично железобетонными плитами ПДЗ-16 защищается существующий оптический кабель ОК-4 2/2108, проложенный под автодорогой на перекрестке ул. Московская с ул. Черепанова.

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.

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 – медницкие работы, источник 6008 – сварка полиэтиленовых труб, источник 6009 – металлообрабатывающие станки, источник 6010 - укладка асфальта, источник 6011 – работа спецтехники, .

В процессе капитального ремонта объекта определены 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 9 – неорганизованные, 1 – организованный и 1 – передвижной источник.

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

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Валовый выброс загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляет:

при капитальном ремонте 1,65478574т/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:	4,3988641	1,65478574

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

Водные ресурсы

Ближайший водный объект – р. Илек протекает на расстоянии более 1650 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, промасленная ветошь, 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:	0,857329	-	0,857329

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 №02-04-1/7107 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном под строительство земельном участке по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Московская 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. Московская 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. Московская 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. Московская 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.

6.7 Сметная документация

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 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. Представлена дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная заказчиком.

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 ГОСТ 21.701-2013.

6. На чертеже конструкции дорожной одежды указана ссылка на ГОСТ на подстилающий слой согласно приложения М ГОСТ 21.701-2013.

7. В пояснительной записке в таблице основные ТЭП откорректирована категория и параметры на всех участках дороги согласно заданию на проектирование.

8. 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.

9. В пояснительной записке в разделе «Дорожная одежда» представлен расчет, по которому конструируется дорожная одежда.

10. В пояснительной записке в разделе 3.4 «Дорожная одежда» откорректирован вид покрытия согласно чертежу конструкции дорожной одежды. Откорректирован материал подстилающего слоя согласно чертежу конструкции дорожной одежды.

11. В пояснительной записке в разделе 3.6 «Пересечения и примыкания» количество пересечений и примыканий откорректировано согласно ведомости по съездам.

12. В пояснительной записке в разделе «Обустройство дороги. Безопасность дорожного движения» откорректированы отмененные ссылки на СТ РК 1125 и СТ РК 1412.

13. В альбоме «Организация и безопасность дорожной одежды» 2011-ОДД представлены чертежи фундамента для дорожных знаков.

Инженерные сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

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

Наружные сети газоснабжения

15. В ОПЗ добавлено описание раздела пересечения с сетями газоснабжения.

16. Принятые диаметры футляров для газопроводов обоснованы, откорректированы.

17. Согласно выданных технических условий №03-гор-2020-00001822 от 17.09.2020 года пункты 2.2, 2.4, 2.7, 2.9÷2.14, 2.16÷2.19, 2.21÷2.28 исключены в связи с тем, что данные пункты заключить в футляр невозможно, а пункты 2.1, 2.3, и 2.8 – газопроводы, расположенные вдоль дороги, остаются без изменений, предоставлены письмо-согласование №36.1-36.90-2661 от 20.12.2020 года, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», и письмо от заказчика №02-07-1/1068 от 25.02.2021 года.

18. На пересечениях газопровода из ПЭ труб исключены прокладка медного провода и полиэтиленовой ленты желтого цвета, предусмотрены контрольная трубка и опознавательные знаки.

19. По всем замечаниям откорректирована спецификация материалов.

Наружные сети электроснабжения

20. В пояснительной записке приведено описание раздела по электротехнической части (освещение, пересечения с сетями электроснабжения).

21. Представлен светотехнический расчет, расчет сечения жил кабелей, расчетная схема наружного освещения.

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

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

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

25. Согласно ТУ №297/333т от 08.09.2020 года, выданных ТОО «Энергосистема», в спецификации материалов предусмотрен рубильник РПС с предохранителями.

26. В соответствие с ТУ №215 от 05.10.2020 года, выданных Актюбинской дистанцией электроснабжения, представлены проектные решения по устройству пересечений и выносу сетей, попадающих под зону капитального ремонта автодороги.

Наружные слаботочные сети

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

28. На планах пересечений указана нумерация колодцев, указанных в ТУ №170/2020 от 29.09.2020 года, выданных Актюбинским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком», ТУ №13/2020 от 14.09.2020 года, выданных Актюбинским филиалом АО «Транстелеком».

29. Указаны и исправлены ГОСТ(ы) на материалы в спецификациях альбомов СС, СС1, СС2.

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

31. Проектные решения приведены в соответствие с техническими условиями на устройство пересечений и вынос сетей.

32. Защита существующей кабельной канализации предусмотрена железобетонными плитами.

33. Спецификации материалов альбомов приведены в соответствие с рабочими чертежами.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

35. Представлены расчеты выбросов от котлов битумных, компрессора передвижных, агрегатов сварочных передвижных, аппарата для сварки полиэтиленовых труб, аппарата для газовой сварки и резки, при разборке существующей дороги, при укладке асфальтобетонной смеси. Приведены в соответствие со сметной документацией.

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

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

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

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

40. Представлен акт обследования территории ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13.11.2020 года №02-04-1/7107 об отсутствии зеленых насаждений на отведенном под строительство земельном участке по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Московская в городе Актобе».

Ценовые предложения по сметной документации

41. 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 (9 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

42. 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).

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

44. 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	1829,15	1829,15
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	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	307,542 257,393 0,094 50,055	280,393 234,166 0,094 46,133
9	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Московская 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 - 1829,15 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	- 280,393 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы	- 234,166 млн. тенге;
оборудование	- 0,094 млн. тенге;
прочие затраты	- 46,133 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 от 07.12.2020 года №190240037042/200560/00 (581).

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 Мәскеу көшесінің 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	- 1829,15 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	- асфальтбетонды;
2021 жылғы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 280,393 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 234,166 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,094 млн. теңге;
өзге шығындар	- 46,133 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 №190240037042/200560/00 (581) 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

Кузбибаева 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: KZ20VDD00161038

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.Московская в городе Актобе" (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ул.Московская

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:** 22.02.2021 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:	4,3988641	1,65478574
«Ақтөбе қаласында Мәскеу көшесінің бойындағы автомобиль жолын күрделі жөндеу » ЖЖ	4,3988641	1,65478574
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,13705	0,02976
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,51859	0,01424
Толуол	0,21872	0,00407
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00007	0,000003
Сера диоксид	0,00768	0,00157
Углерод	0,00292	0,00086
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00064	0,000011
Хлорэтилен	0,000003	0,0000003
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00005
Углерод оксид	0,044811	0,009471
Формальдегид	0,00063	0,00017
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)	2,7718	1,4940944
Бутилацетат	0,04233	0,00079
Взвешенные вещества	0,03004	0,00617
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,00000002
Азот (II) оксид	0,0058	0,00162
Азота (IV) диоксид	0,04267	0,01017002
Железо (II, III) оксиды	0,02028	0,00138
Пропан-2-он	0,09172	0,00171
Пыль абразивная	0,0064	0,00236
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,000002
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,45184	0,0756
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00299	0,000684
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.