**«Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының зиратқа кіреберісімен 9-18 км «Қарағанды – Үштөбе – Құрылыс» облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін реконструкциялау»**
жұмыс жобасы бойынша
23.12.2019 ж. № 01-0535/19

(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
«Қарағанды облысының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Қарағанды қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«ҚарағандыҚазжолжоба» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының зиратқа кіреберісімен 9-18 км «Қарағанды – Үштөбе – Құрылыс» облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін реконструкциялау»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

**«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0535/19 от 23.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»,
г. Караганда

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «КарагандаКаздорпроект»,
г. Караганда

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 октября 2019 года № 011140002856/190132/00 (128).

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области», г. Караганда.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «КарагандаКаздорпроект», г. Караганда (государственная лицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ № 14001272 от 3 февраля 2014 года с приложениями от 29 января 2014 года, государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 013497 от 25 декабря 2003 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Тарановский В.В. (приказ от 9 апреля 2019 года № 03-П).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** средства республиканского и областного бюджета (письмо заказчика от 5 июня 2019 года № 7-9.667).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 апреля 2019 года, дополнение к заданию от 21 ноября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утверждённое ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» от 6 июня 2019 года № KZ37VUA00080505;

постановление акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области о разрешении использования земельного участка для проведения изыскательских работ от 18 июня 2019 года № KZ26VBM00909527;

постановление акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области от 14 октября 2013 года № 37/08 о предоставлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» земельного участка общей площадью 11,5057 га для обслуживания участка автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курылыс»;

акт на право постоянного землепользования № 0225743 (кадастровый номер 09-140-033-381) земельным участком площадью 1,8606 га для обслуживания существующей автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курлус» км 0-18, изготовленный Карагандинским филиалом РГП «НПЦзем» от 22 ноября 2013 года;

акт на право постоянного землепользования № 0225744 (кадастровый номер 09-140-033-382) земельным участком площадью 9,6451 га для обслуживания существующей автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курлус» км 0-18, изготовленный Карагандинским филиалом РГП «НПЦзем» от 22 ноября 2013 года;

выписка из протокола № 31 от 8 августа 2019 года районной земельной комиссии по вопросам предоставления земельных участков на праве постоянного землепользования площадью 2,75 га для размещения подъездной дороги к кладбищу и на праве временного землепользования сроком на 3 года для размещения стройплощадки (1,0 га) и объездной дороги (6,1 га) расположенных в Уштобинском сельском округе;

акт выбора и согласования земельных участков от 24 июля 2019 года под подъездную дорогу к кладбищу площадью 2,75 га, под размещение стройплощадки площадью 1,0 га, под грунтовые резервы площадью 11,0 га и объездную дорогу площадью 6,1 га, выданные комиссией во главе с представителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

акт обследования существующего участка автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 19 июня 2019 года;

акт обследования зеленых насаждений, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 26 июня 2019 года;

техническое заключение по обследованию состояния искусственных сооружений на съездах, утвержденное заказчиком от 20 июня 2019 года;

дефектные ведомости осмотра существующего земляного полотна, дорожной одежды, существующих искусственных сооружений, дорожных знаков, утвержденные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 10 июля 2019 года;

дефектная ведомость разборки существующей дорожной одежды пересечений и примыканий, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 29 ноября 2019 года;

схема отвода земельного участка, выданная отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» от 18 июня 2019 года;

письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХиЖМ МСХ РК» от 25 ноября 2019 года № К-166-ЮЛ о том, что рассматриваемая территория и грунтовый резерв № 1 не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» о снегозаносимых участках от 22 ноября 2019 года №7-9.1332;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» о неблагоприятных участках подтопления трассы и предлагаемых мероприятиях от 22 ноября 2019 года №7-9.1333.

*Технические условия:*

ТОО «Авиационный учебно-тренировочный центр» РК от 27 августа 2019 года № 001 на присоединение электроустановок потребителей;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 10 декабря 2019 года № 6-20.1416 на устройство наружного освещения;

АО «Казахтелеком» от 1 июля 2019 года № 5-074-19/Л на пересечение с кабелем связи.

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» – согласование рабочего проекта от 13 августа 2019 года № 6-10.943;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» – повторное согласование рабочего проекта после исправления замечаний РГП «Госэкспертиза» от 22 ноября 2019 года №7-9.1335;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» - согласование плана обустройства от 8 августа 2019 года;

ГУ «Департамент полиции Карагандинской области МВД РК» – согласование проекта от 22 августа 2019 года № 5-5-4/9007;

РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК – согласование проекта от 25 сентября 2019 года № KZ82VRC00006251;

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов РК» – согласование рабочего проекта от 27 ноября 2019 года № А-162-ЮЛ;

ТОО «Археологические исследования» - заключение о наличии объектов историко-культурного наследия от 26 июля 2019 года № ARRES-03;

КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области – согласование Заключения археологической экспертизы ARRES-03 от 26 июля 2019 года, письмо от 29 июля 2019 года № 69/1-22;

ТОО «Карагандинская РЭК» - согласование проектных решений от 5 сентября 2019 года на чертеже «Общие данные» (№ 393-ЭС, лист 1.1).

ТОО «Авиационный учебно-тренировочный центр» РК – согласование проектных решений от 9 сентября 2019 года на чертеже «Общие данные» (№ 393-ЭС, лист 1.1);

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование схемы доставки основных строительных материалов от 18 июня 2019 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов от 10 июля 2019 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование среднесуточной интенсивности движения от 10 декабря 2019 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование ведомости пересечений и примыканий от 18 июля 2019 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование конструкции дорожной одежды от 20 ноября 2019 года;

АО «Казахтелеком» - согласование проектных решений от 2 сентября 2019 года на плане (№ 393-НСС, лист 22).

**5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта**

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Материалы согласований.
Том 4. Рабочие материалы.
Книга 1. Чертежи.
Книга 2. Поперечные профили земляного полотна.
Книга 3. Приложение к чертежам (ведомости).
Книга 4. Искусственные сооружения.
Том 5. Наружное освещение.
Книга 1 Электроснабжение наружного освещения.
Книга 2 Наружное освещение.
Книга 3 Линии связи.
Том 6. Сводная ведомость объемов работ.
Том 7. Отвод земель.
Том 8. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 9. Сметная документация.
Том 10. Проект организации строительства.

Перечень оборудования, материалов, изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 9 сентября 2019 года.

Отчет по инженерно-топографическим изысканиям, выполненный ТОО «Караганда-Каздорпроект» в марте-апреле 2019 год (арх. № 173/1).

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект» в мае-июне 2019 год (арх. № 173/2).

Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Караганда-Каздорпроект» в марте-апреле 2019 год (арх. № 173/3).

Акт обследования существующего участка автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 19 июня 2019 года.

Акт обследования зеленых насаждений, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 26 июня 2019 года.

Техническое заключение по обследованию состояния искусственных сооружений на съездах, утвержденное заказчиком от 20 июня 2019 года.

Дефектные ведомости осмотра существующего земляного полотна, дорожной одежды, существующих искусственных сооружений, дорожных знаков, утвержденные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 10 июля 2019 года.

Дефектная ведомость разборки существующей дорожной одежды пересечений и примыканий, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 29 ноября 2019 года.

### 5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 предусмотрена с целью развития транспортной системы города Караганды, повышения пропускной способности дороги и улучшения экологической обстановки. В результате реконструкции участка улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая автомобильная дорога расположена на землях Уштобинского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Автомобильная дорога проходит по слабо пересечённой местности.

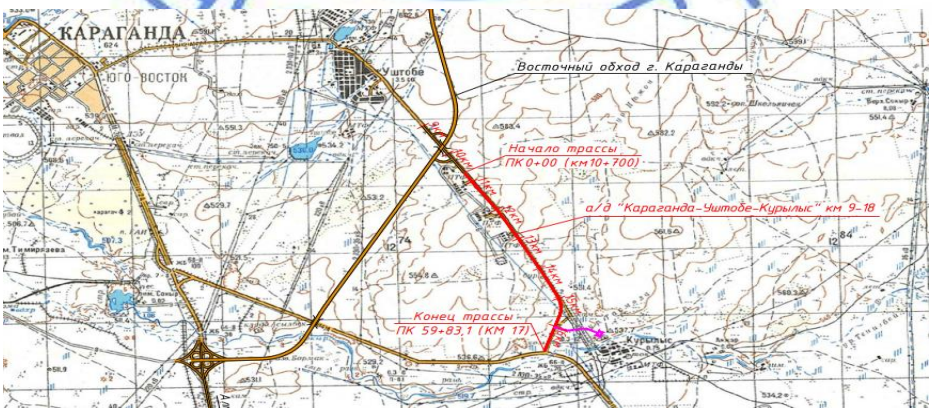

**Рис.1. Ситуационная схема**

**Природно-климатические условия участка строительства:**

| | |
|---|---|
| дорожно-климатическая зона | - IV; |
| абсолютная максимальная температура | - 40° С; |
| абсолютная минимальная температура | - минус 42° С; |
| средние температуры воздуха: | |
| среднегодовая температура | - 3,7° С, |
| наиболее жаркий месяц (июль) | - 20,4°С, |
| наиболее холодный месяц (январь) | - минус 13,6°С; |
| среднее количество осадков за год | - 332 мм; |
| расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности | - 44 см. |
| Нормативная глубина промерзания грунтов: | |
| суглинки и глины | - 186 см, |
| супеси, пески мелкие и пылеватые | - 214 см, |
| пески средние, крупные и гравелистые | - 230 см, |
| крупнообломочные грунты | - 260 см. |

**Рельеф и гидрография**

Рассматриваемый район расположен в центральной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника и представляет собой холмистую равнину.

Поверхность рассматриваемого района слабохолмистая.

Водосборы пересекаемых понижений входят в водосбор рек Сокур и Кокпекты.

На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность. По долинам логов располагаются участки луговой растительности.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена р.Сокур, логами и понижениями.

Рассматриваемая территория относится к районам резко выраженного недостаточного увлажнения, накладывающего свой отпечаток на формирование поверхностного стока.

Поверхностный сток формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво- грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотока отсутствует.

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Описание участка принято согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «КарагандаКаздорпроект» в мае-июне 2019 года.

В геологическом строении района проложения трассы принимает участие аллювиальные и делювиально-пролювиальные четвертичные отложения.

Отложения четвертичной системы распространены по всей трассе. Они сложены делювиально- пролювиальными суглинками и глинами, аллювиальными разнозернистыми песками.

<u>Грунты притрассовой полосы</u>

В притрассовой полосе основного хода выделено три инженерно-геологических элемента.

Грунты основания и притрассовой полосы на глубину, предназначенную для использования представлены:

*Четвертичные отложения (Qiv)*
ИГЭ 1 – чернозём (суглинок тяжелый пылеватый).
ИГЭ 2 – суглинок тяжёлый гравелистый.
ИГЭ 3 – глина тяжёлая гравелистая.
Коэффициент относительного уплотнения связных грунтов 1,03 - 1,06.

Грунты притрассовой полосы в основном пригодны для отсыпки земполотна, исключение составляет заболоченный участок грунтов (в районе малых искусственных сооружений) чернозёмы с повышенной влажностью, которые распространены на участке ПК 0+00 - ПК 2+00. На заболоченных участках трассы, при строительстве земляного полотна, требуется замена слабых грунтов на глубину 0,7-1,0 м для усиления несущей способности основания земляного полотна – щебенисто-скальными породами.

Связанные грунты преимущественно полутвёрдые и твёрдые, не засолены.

Грунты существующего земляного полотна

Согласно лабораторных испытаний строительных свойств грунтов существующего земляного полотна выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ 1 - суглинок тяжёлый гравелистый с включением гумуса до 5-6% на участках трассы ПК 0+00 - ПК 43+40 и ПК 53+00 - 59+79,4.

Грунты в основании искусственных сооружений

Основанием малых искусственных сооружений служат: суглинки тяжёлые гравелистые твёрдые, глины гравелистые, гравийный грунт.

Поверхностные и подземные воды выработками вскрыты:
ПК 1+00 - на глубине 0,0 м;
ПК 6+65 - на глубине 0,0 м;
ПК 1а+80 - на глубине 2,5 м.

**Существующее состояние дороги**

Описание существующего состояния дороги принято согласно комиссионному Акту обследования существующего участка автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 от 19 июня 2019 года.

Существующее земляное полотно

На всем протяжении участка ширина земляного полотна составляет 13-14 м, проезжей части 6,5-7,0 м.

Земляное полотно существующей автомобильной дороги возведено из суглинка тяжёлого гравелистого, на участках ПК 0+00 - ПК 43+40 и ПК 53+00 - 59+79,4 - с включением гумуса до 5-6%.

Грунты на участках с содержанием гумуса выше допустимого по СТ РК 1413-2005 п.5.2.7, переувлажнены и не доуплотнены, коэффициент уплотнения 0,93.

В результате разрушения дорожного покрытия произошло проникновение атмосферных осадков-дождя и снега в грунты рабочего слоя, что привело к переувлажнению грунтов.

Откосы земляного полотна задернованы, мощность растительного слоя составляет 15 см, при строительстве требуется снятие растительного слоя с откосов существующего земполотна.

Грунты земляного полотна не засолены.

Существующая дорожная одежда

По данным обследования существующая дорожная одежда на участках ПК 0+00 - ПК 43+40 и ПК 53+00 - 59+79,4 представлена следующими слоями:

покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью от 7 до 15 см;

основание – фракционированный щебень фракции 5-40 мм, из изверженных труднеуплотняемых пород, мощностью 13-23 см;

На остальных участках дороги земполотно и дорожная одежда отсутствует.

Существующее асфальтобетонное покрытие в плохом состоянии - наблюдается разрушение покрытия, большие выбоины размером 1,0х0,5 м, глубиной 20-30 см, просадки, пучины, густая сетка трещин.

Существующие трубы

Постоянно действующих водотоков на протяжении участка нет, поэтому по основной дороге нет существующих труб. На стадии изысканий обследовано 4 существующих трубы на съездах:

железобетонная Ø 1,5 м - 1 шт/14,23 м;
железобетонная Ø 1,0 м - 2 шт/30,61 м;
металлическая Ø 0,5 м - 1 шт/11,84 м.

*В соответствии с Техническим заключением по обследованию искусственных сооружений, утвержденным заказчиком от 20 июня 2019 года и дефектной ведомостью от 10 июля 2019 года, состояние существующих искусственных сооружений признано неудовлетворительным.*

**6.2 Проектные решения**

Рабочим проектом предусмотрено:

реконструкция участка существующей автомобильной дороги с доведением параметров автомобильной дороги до нормативов III технической категории;

устройство подъезда к кладбищу (ПК 0а+00 – ПК 8а+40) по нормам автомобильных дорог IV технической категории;

строительство водопропускных труб;

электроосвещение и переустройство (защита) существующих линий связи;

устройство пересечений и примыканий;

обустройство дороги.

**6.2.1 Автомобильная дорога**

**Интенсивность движения**

Интенсивность движения принята расчетным путем и составила на 2019 год - 925 авт/сутки. Данные интенсивности согласованы заказчиком от 10 декабря 2019 года.

Коэффициент прироста интенсивности движения принят 1,04, межремонтный срок службы составляет 20 лет.

Расчетная интенсивность движения на перспективу составляет 1 974 авт./сутки (приведенная к легковому автомобилю - 2 713 ед./сутки), что соответствует согласно СП РК 3.03-101-2013 автомобильной дороге III технической категории.

**Технические параметры основной дороги**
**(участок ПК 0+00 – ПК 59+83,1)**

**Таблица 1**

| № п/п | Наименование параметров | Технические нормативы | |
|---|---|---|---|
| | | по СП РК | принятые |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 3.03-101-2013 | |
| 1 | Категория автомобильной дороги | III | III |
| 2 | Расчетная скорость движения, км/час | 100 | 100 |
| 3 | Количество полос движения, м | 2 | 2 |
| 4 | Ширина полосы движения, м | 3,5 | 3,5 |
| 5 | Ширина обочины, м | 2,5 | 2,5 |
| 6 | Ширина укрепленной части обочины, м | 0,5 | 0,5 |
| 7 | Ширина проезжей части, м | 7,0 | 7,0 |
| 8 | Ширина земляного полотна, м | 12,0 | 12,0 |
| 9 | Поперечный уклон проезжей части и укрепленной части обочины, ‰ | 20 | 20 |
| 10 | Поперечный уклон обочины, ‰ | 40 | 40 |
| 11 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 50 | 27 |

**Технические параметры подъезда к кладбищу**
**(участок ПК 0а+00 – ПК 8а+40)**

**Таблица 2**

| № п/п | Наименование параметров | Технические нормативы | |
|---|---|---|---|
| | | по СП РК 3.03-101-2013 | принятые |
| 1 | Категория автомобильной дороги | IV | IV |
| 2 | Расчетная скорость движения, км/час | 80 | 80 |
| 3 | Количество полос движения, м | 2 | 2 |
| 4 | Ширина полосы движения, м | 3,0 | 3,0 |
| 5 | Ширина обочины, м | 2,0 | 2,0 |
| 6 | Ширина укрепленной части обочины, м | 0,5 | 0,5 |
| 7 | Ширина проезжей части, м | 6,0 | 6,0 |
| 8 | Ширина земляного полотна, м | 10,0 | 10,0 |
| 9 | Поперечный уклон проезжей части и укрепленной части обочины, ‰ | 20 | 20 |
| 10 | Поперечный уклон обочины, ‰ | 40 | 40 |
| 11 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 60 | 22 |

**План улицы**

Общее направление трассы автодороги юго-восточное.

Начало участка ПК 0+00 соответствует км 10+700 автомобильной дороги «Караганда-Уштобе-Курылыс». Конец участка ПК 59+83,1 принят на примыкании к автомобильной дороге «Караганда – аэропорт «Сары-Арка».

Протяженность участка 5 983,1 м или 5,983 км.

Трасса дороги имеет 8 углов поворота, минимальный радиус закругления 800 м.

Радиусы горизонтальных кривых в плане приняты в соответствии с СП РК 3.03-101-2013.

На кривых радиусами менее 2000 м предусмотрено устройство виража.

*Основные показатели плана трассы:*

протяженность участка - 5,983 км;
минимальный радиус закругления - 800 км;
количество углов поворота - 8 шт.

<u>Подъезд к кладбищу</u>

Начало трассы ПК 0а+00 принят на примыкании к основной дороге ПК 52+23,5, конец на ПК 8а+40.

Протяженность подъезда к кладбищу 840 м.

В конце подъезда устраивается разворотная площадка размером 30х50 м.
Трасса подъезда имеет 2 угла поворота, радиус закругления 300 м.

*Основные показатели плана трассы подъезда к кладбищу:*
протяженность участка - 0,840 км;
минимальный радиус закругления - 300 км;
количество углов поворота - 2 шт.

Общая протяженность (строительная длина) участка дороги с подъездом к кладбищу составляет 6,823 км.

**Продольный профиль**

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог III технической категории с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

Проектная линия продольного профиля запроектирована с учетом снегонезаносимости, толщины дорожной одежды и размещения конструкций искусственных сооружений, а также с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона и минимальных радиусов вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.

Продольный профиль обеспечивает плавное движение автотранспорта с расчетными скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

*Основные показатели продольного профиля:*
наибольший продольный уклон - 27 ‰;
минимальные радиусы вертикальных кривых:
выпуклых - 10 150 м;
вогнутых - 5 400 м.

Подъезд к кладбищу

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог IV технической категории с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

*Основные показатели продольного профиля:*
наибольший продольный уклон - 22 ‰;
минимальные радиусы вертикальных кривых:
выпуклых - 6 900 м;
вогнутых - 5 850 м.

**Земляное полотно**

Поперечные профили земляного полотна дороги запроектированы применительно к типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 и СТ РК 1413-2005.

Ширина земляного полотна поверху составляет 12 м (на подъезде к кладбищу 10 м).

В рабочем проекте принято 6 типов поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 - насыпь высотой до 3,0 м, с заложением откосов 1:4, с боковыми кюветами шириной по дну 4,0 м;

Тип 1А - насыпь высотой до 3,0 м, с заложением откосов 1:4 без боковых кюветов;

Тип 1Б - насыпь высотой до 2,0 м, с заложением откосов 1:3 без боковых кюветов;

Тип 2 - насыпь высотой от 3,0 м до 6,0 м с устройством боковых кюветов шириной по дну 4,0 м и в местах устройства искусственных сооружений, заложение откоса 1:1,5;

Тип 2А - насыпь высотой от 2,0 м до 6,0 м с устройством боковых кюветов шириной по дну 4,0 м и в местах устройства искусственных сооружений, заложение откоса 1:1,5;

Тип 7Б – выемка глубиной до 1,0 м в обыкновенных грунтах, с кюветами шириной по дну 4,0 м, с заложением внешнего откоса 1:4.

Типы 1Б и 2А применяются на подъезде к кладбищу.

Земляное полотно возводится из грунтов выемки, грунта срезки существующей насыпи и привозного грунта внетрассовых грунтовых резервов.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны с учетом снятия растительного грунта, замены непригодного переувлажненого грунта толщиной 0,5 м, поправки на устройство дорожной одежды и с учетом потерь грунта при транспортировке.

При производстве земляных работ на участках автодороги, где уплотнение грунтов существующего земляного полотна недостаточно (коэффициенты уплотнения менее 0,95), предусмотрены работы по доуплотнению верхней части земляного полотна.

Перед началом работ предусмотрено снятие растительного слоя, рыхление или нарезка уступов на откосах существующего земляного полотна. По окончании работ предусмотрена обратная надвижка ранее снятого растительного слоя на проектные откосы с посевом трав.

**Дорожная одежда**

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». Расчетная нагрузка принята типа А1.

Согласно задания заказчика от 10 апреля 2019 года тип дорожной одежды – капитальный с покрытием из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси.

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды.

Тип 1:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 100/130, толщина слоя 0,05 м,

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщина слоя 0,06 м;

верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщина слоя 0,08 м;

нижний слой основания из фракционированного щебня, устраиваемого методом «заклинки» по ГОСТ 8267-93*, толщина слоя 0,18 м;

дополнительный слой основания из естественного щебня, соответствующего смеси С3 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,21 м.

На подъезде к кладбищу согласно дополнения к заданию от 21 ноября 2019 года и результатам расчета конструкция дорожной одежды принята капитального типа.

Тип 2:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013, толщина слоя 0,04 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщина слоя 0,06 м;

верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013, толщина слоя 0,07 м;

нижний слой основания из фракционированного щебня, устраиваемого методом «заклинки» по ГОСТ 8267-93*, толщина слоя 0,18 м;

дополнительный слой основания из естественного щебня, соответствующего смеси С3 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,20 м.

Обочины укреплены щебнем фр.0-40 толщиной 0,11 м.

**Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части**

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

**Пересечения и примыкания**

Пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», применительно к типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

На проектируемом участке автодороги запроектировано 8 пересечений и примыканий, из них:

по типу 3-В-2 - 4 примыкания с ПСП;

по типу 3-Г-2 - 2 примыкания без ПСП;

по типу 3-А-2 - 1 пересечение с ПСП;

по типу 3-Г-1 - 1 пересечение без ПСП.

Пересечения и примыкания по типу 3-В-2 и 3-А-2 согласно типовому проекту 503-3-51-89 выполнены с устройством переходно-скоростных полос.

На ПК 52+23,5 выполнено примыкание подъезда к кладбищу.

В конце трассы на ПК 59+88 выполнено примыкание к существующей дороге III технической категории «Караганда - аэропорт Сары-Арка».

Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающих дорог выполнены по круговым кривым радиусом 20-30 м.

Покрытие в пределах закругления и на ПСП устраивается по типу основной дороги.

От границы закругления на съездах ПК 2+39; ПК 13+94; ПК 20+25 устраивается дорожная одежда облегченного типа:

покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II толщиной 0,05 м;

основание из фракционированного щебня, устраиваемого методом «заклинки», толщина слоя 0,15 м;

дополнительный слой основания из естественного щебня, соответствующего смеси С3 (до 120 мм), толщина слоя 0,18 м.

На съездах ПК 24+73; ПК 37+55; ПК 58+49 от границы закругления устраивается дорожная одежда переходного типа из естественного щебня фр.0-80 с добавлением щебня от разборки существующей дорожной одежды толщиной по оси 0,18 м.

Организация и безопасность движения на съездах обеспечивается путем установки соответствующих дорожных знаков и сигнальных столбиков.

**Обустройство дороги и безопасность дорожного движения**

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Дорожные знаки по основной дороге приняты типоразмера II со световозвращающей пленкой типа 3В.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах. Опоры знаков типа СКМ устанавливаются на сборном фундаменте с омоноличиванием стоек.

Направляющие устройства

Для указания водителям направления автомобильной дороги, видимости внешнего края обочин в темное время суток и при неблагоприятных метеорологических условиях устанавливаются металлические сигнальные столбики со светоотражателями в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013.

Сигнальные столбики устанавливаются на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна применительно к типовому проекту ТП 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах».

Дорожные ограждения

Согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СП РК 3.03-101-2013, СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические» на участках, где высота насыпи более 3,0 м предусмотрено устройство дорожных ограждений первой группы типа 11ДО. Удерживающая способность ограждений принята У-2 - 190 кДж.

Дорожная разметка

Дорожная разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится эмалью белого цвета со светоотражающими шариками. Ширина разметки 0,10 м.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы с ГУ «Департамент полиции Карагандинской области МВД РК» от 22 августа 2019 года № 5-5-4/9007.

**6.2.2 Искусственные сооружения**

**Водопропускные трубы**

Рабочим проектом предусмотрено устройство железобетонных водопропускных труб на месте существующих труб в количестве 13 штук общей длиной 312,87 п.м, в том числе:

прямоугольные отв. (4,0х2,5) м - 1 шт. / 37,24 п.м;
круглые Ø 1,5 м - 5 шт. / 116,47 п.м.;
круглые Ø 1,0 м - 4 шт. / 85,57 п.м.;
круглые Ø 0,75 м - 2 шт. / 48,05 п.м.;
круглые Ø 0,5 м - 1 шт. / 25,54 п.м.

Семь труб расположены на съездах автомобильной дороги – трубы отверстием от 0,5 м до 1,0 м. На основной дороге устраиваются трубы диаметром 1,5 м в количестве 4 штук. На подъезде к кладбищу расположены две водопропускные трубы с коническим оголовком диаметром 1,5 м и одна труба отверстием (4,0х2,5) м.

Проектирование труб выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию».

Искусственные сооружения запроектированы постоянные железобетонные под временную нагрузку А-14, НК-120, НК-180, в соответствии с СТ РК 1380-2005.

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят, в основном, временный и сезонный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

Отверстия труб подобраны на основании гидрологического отчета для безнапорного режима протекания воды. Необходимое отверстие трубы для пропуска расчётного 2% рас-

хода определено по МСП 3.04-101-2005 «Определение основных гидрологических характеристик», «Пособию к СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки» (ПМП 91), (Трансстрой, Москва, 1992 г.).

Конструкции элементов трубы приняты по типовым проектам серии 3.501.1-144 (круглые), 3.501.1-177.93(прямоугольные), укрепление русел и откосов по серии 501-0-46 и серии 3.501.1-146. Средние звенья труб приняты по типовому проекту заказ №04-08 ТОО «Каздорпроект» г. Алматы.

Основанием малых искусственных сооружений служат суглинки лёгкие пылеватые, суглинки легкие пылеватые с линзами песка мелкого, гравийный грунт, глина легкая.

Материал сборных и монолитных конструкций - бетон тяжелый по ГОСТ 26633-2015 марок В20, В30 на сульфатостойком цементе, морозостойкость F300, водопроницаемостью W6.

Звенья круглых труб устанавливаются на фундамент из лекальных блоков с плоским опиранием (отверстие трубы 1,0-1,5), и гравийно-песчаный фундамент (отверстие трубы 0,5-0,75), подобранные под первую расчетную высоту насыпи. Фундамент оголовка конического звена трубы устанавливаются на лекальные блоки с плоским опиранием, средние звенья трубы из одного ряда бетонных блоков, устанавливаемых на щебеночную подготовку слоем 10 см.

Звенья прямоугольной трубы устанавливаются на монолитной плиту h=40 см, подобранные под вторую расчетную высоту насыпи. Фундамент по типу 3. Средние звенья трубы из трех рядов бетонных блоков, устанавливаемых на щебеночную подготовку слоем 10 см.

Гидроизоляция наружных поверхностей звеньев и оголовков производится в соответствии с требованиями инструкции ВСН 32-81.

В проекте предусмотрено частичное сохранение существующей насыпи дороги, применяя ее как струенаправляющею дамбу, направляющею поток к трубе на ПК 5а+90.

**6.2.3 Инженерные сети**

**Электротехнические решения**

Электроснабжение

Рабочий проект наружного освещения участка дороги выполнен согласно технических условии ТОО «Авиационный учебно-тренировочный центр» от 27 августа 2019 г. №001.

Категория надежности электроснабжения - третья.

Для сетей наружного освещения рабочим проектом предусмотрены установка трансформаторных подстанции КТПН№ 1 и № 2, каждая мощностью 25 кВА.

Точкой подключения являются опоры № 29,52 ПС 35/10 кВ «Репродуктор» ф.№ 8 кВ.

Электроснабжение проектируемых КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено по воздушной ВЛ-10 кВ, проводом АС-50/8 и кабельной линии КЛ- 10кВ, кабелем марки АСБ-3х50 мм$^2$.

Рабочим проектом предусмотрено заземление всех опор ВЛ. Заземление железобетонных опор выполнено согласно серии 3.407-150.

Протяженность трассы КЛ-10 кВ –1,56 км.

Наружное свещение

Наружное освещение проезжей части автодороги выполнено светодиодными светильниками. Светильники установлены на опорах освещения высотой 10 м. Установка опор

освещения с кронштейном для светильника осуществляется на железобетонные фундаменты.

Управление освещения предусмотрено от блоков управления освещением установленных в проектируемых КТП.

Для подключения опор освещения рабочим проектом предусмотрен бронированный силовой алюминиевый кабель в изоляции из сшитого полиэтилена марки АВБбШв, расчетного сечения. Для подключения светильников предусмотрен кабель ПВС-3х1,5 мм².

Сечение провода и кабеля выбрано по длительно допустимому току и по потере напряжения.

Глубина заложения кабеля 0,7 м, при пересечении дорог не менее 1 м. Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью и при пересечении с инженерными коммуникациями выполнены в жестких двустенных гофрированных трубах ДКС-63.

Расчетная мощность освещения - 31,03 кВт, протяженностью трассы освещения - 6,923 км.

**Переустройство линии связи**

Защита кабеля связи

Рабочим проектом предусмотрена защита существующих линий связи, попадающих в зону реконструкции автомобильной дороги, АО «Казахтелеком» от 1 июля 2019 года № 5-074-19/Л.

При пересечении существующих кабелей связи (ПК 59+43; ПК 59+48) с проектируемой автомобильной и объездной дорогами предусмотрена защита железобетонными плитами.

**6.3 Отвод земель**

В рабочем проекте определена потребность в постоянном и временном отводе земель, выполнены предварительные согласования.

Дополнительный постоянный отвод земель для реконструкции дороги с устройством пересечений, примыканий и подъезда к кладбищу с разворотной площадкой составляет 6,91 га, временный отвод земель под объездную дорогу, карьер грунта, площадки для складирования дорожно-строительных материалов – 12,94 га. Всего отведено земель 19,85 га.

Рабочим проектом предусмотрена рекультивация земель, занимаемых под объездные автодороги, технологические площадки для складирования материалов, внетрассовый грунтовый карьер. В период рекультивации весь ранее снятый ПСП надвигается на откосы насыпи, а также разравнивается на прилегающей к автомобильной дороге территории.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Проектсервис» (ГЛ №01290Р от 26 февраля 2009 г.).

Воздушная среда

На период строительно-монтажных работ установлено 20 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 2 организованных и 18 неорганизованных источников выбросов.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 0001 – битумный котел;

источник № 0002 – дизельная электростанция;

источник № 6001-6005 – земляные работы;
источник № 6006 – склад щебня;
источник № 6007 – пересыпка щебня;
источник № 6008 – розлив битума;
источник № 6009 – нанесение асфальтных покрытий;
источник № 6010 – пыление при движении автотранспорта;
источник № 6011 – сварочные работы;
источник № 6012 – покрасочные работы;
источник № 6013 – работа спецтехники;
источник № 6014 – резка металла;
источник № 6015 – буровые работы;
источник № 6016 – шлифовальные работы;
источник № 6017 – сварка пластиковых труб;
источник № 6018 – медницкий пост.

**Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ**

**Таблица 3**

| Наименование загрязняющего вещества | № источника выбросов | Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу (апрель 2020 г. – май 2021 г.) | |
|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год |
| Организованные источники | | | |
| Азота (IV) диоксид | 0001 | 0,003803 | 2,67444 |
| | 0002 | 0,008534 | 0,003552 |
| Азот (II) оксид | 0001 | 0,000618 | 0,4345965 |
| | 0002 | 0,001387 | 0,000577 |
| Углерод (сажа) | 0001 | 0,000695 | 0,00048875 |
| | 0002 | 0,000556 | 0,000222027 |
| Сера диоксид | 0001 | 0,0163464 | 0,0114954 |
| | 0002 | 0,001333 | 0,00055507 |
| Углерод оксид | 0001 | 0,0003803 | 0,000267 |
| | 0002 | 0,006889 | 0,002886351 |
| Бенз/а/пирен | 0002 | 0,00000001 | 0,00000000611 |
| Формальдегид | 0002 | 0,000133 | 0,000056 |
| Углеводороды предельные $C_{12-19}$ /в пересчете на С/ | 0001 | 2,3376 | 1,6452 |
| | 0002 | 0,003222 | 0,00133 |
| Итого по организованным источникам: | | 2,38149671 | 4,77566610411 |
| Неорганизованные источники | | | |
| Железо (II, III) оксиды | 6011 | 0,007408000 | 0,002261000 |
| | 6014 | 0,020300000 | 0,000315000 |
| Марганец и его соединения | 6011 | 0,000975000 | 0,000254000 |
| | 6014 | 0,000300000 | 0,000005000 |
| Олово оксид | 6018 | 0,000050 | 0,000000000000005 |
| Свинец и его неорганические соединения | 6018 | 0,000110 | 0,00000000000001 |
| Азота (IV) диоксид | 6014 | 0,010800 | 0,00016800000 |
| Углерод оксид | 6017 | 0,00010200 | 0,00000100 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6014 | 0,01380000 | 0,00021300 |
| Ксилол | 6012 | 2,02105500 | 0,64927400 |
| Толуол | 6012 | 0,02127400 | 0,00121300 |
| Этилцеллозольв | 6012 | 0,00153300 | 0,00005500 |
| Бутилацетат | 6012 | 0,61186100 | 0,15339700 |
| Ацетон | 6012 | 0,61840900 | 0,15433100 |
| Уайт-спирит | 6012 | 0,08885900 | 0,02713700 |
| Углеводороды предельные $C_{12-19}$ /в пересчете на С/ | 6008 | 0,027800 | 0,127300 |
| | 6009 | 0,027800 | 1,645200 |
| Взвешенные частицы | 6012 | 0,2662420 | 0,0814000 |
| | 6016 | 0,0044000 | 0,0001000 |
| Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% | 6001 | 0,40000 | 1,22000 |
| | 6002 | 0,22900 | 0,40000 |
| | 6003 | 0,22900 | 0,40000 |
| | 6004 | 0,21000 | 0,90000 |
| | 6005 | 0,02300 | 0,02000 |
| | 6006 | 0,04300 | 0,03000 |
| | 6007 | 0,33860 | 0,34900 |
| | 6010 | 0,0000030 | 0,0000230 |
| | 6011 | 0,000117 | 0,000020 |
| | 6015 | 0,77715000 | 1,64210000 |
| Пыль абразивная | 6016 | 0,00280 | 0,00006 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | 5,99574800 | 7,80382700 |
| ВСЕГО: | | 8,37724471 | 12,57949310411 |

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

Согласно письма филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Карагандинской области от 19 июня 2019 года № 27-01-06/607 на рассматриваемом участке отсутствуют стационарные посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 500 м от площадки строительства.

Расчет приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показал, что расчетные концентрации по определяемым ингредиентам составляют менее 1 ПДК. Воздействие на воздушную среду на период эксплуатации намечаемого объекта оценивается как допустимое.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Водные ресурсы

Ближайшим поверхностным водным объектом является река Сокыр протекающая на растоянии 200 м. Реконструируемая автомобильная дорога частично расположена в водоохранной зоне реки Сокыр. Также, проектируемая автомобильная дорога пересекает водоохранную полосу безымянного пересыхающего притока реки Сокыр.

Производство работ по реконструкции автомобильной дороги в водоохранной зоне реки Сокыр согласован РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (письмо от 25 сентября 2019 года № KZ82VRC00006251).

Недра

На период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании строительных работ плодородный слой почвы используется на благоустройство территории объекта.

Согласно заключения ТОО «Археологические исследования» от 26 июля 2019 года № ARRES-03 выявлен могильник Курылыс состоящий из одиннадцати курганных насыпей, охранная зона которого входят в зону проектируемого строительства автодороги.

Археологическое заключение № ARRES-03 от 26 июля 2019 года согласовано КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области от 29 июля 2019 года № 59/1-22.

Отходы производства и потребления

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

**Нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции**

**Таблица 4**

| Наименование отхода | Количество, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| ВСЕГО: | 442,34726 | 0 | 442,34726 |
| в т.ч. отходы производства | 438,20351 | 0 | 438,20351 |
| отходы потребления | 4,14375 | 0 | 4,14375 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Промасленная ветошь (AD060) | 0,000386 | 0 | 0,000386 |
| Остатки лакокрасочных материалов (AD070) | 0,0688 | 0 | 0,0688 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы (GO060) | 4,14375 | 0 | 4,14375 |
| Огарки сварочных электродов (GA090) | 0,001127 | 0 | 0,001127 |
| Строительный мусор (GG170) | 421,2332 | 0 | 421,2332 |
| Металлолом (GA090) | 16,9 | 0 | 16,9 |

Растительность и животный мир

Согласно акта обследования территории на наличие зеленых насаждений ГУ «Аппарат акима Уштобинского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 26 июня 2019 года на рассматриваемом участке зеленые насаждения, попадающие под снос, отсутствуют.

Согласно письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХиЖМ МСХ РК» от 25 ноября 2019 года № К-166-ЮЛ рассматриваемая территория и грунтовый резерв № 1 не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территориий. На территории проведения реконструкции автомобильной дороги обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РК: степной орел, беркут, сапсан, журавль-красавка, стрепет, филин, саджа. Сезонные пути миграции диких животных на данной территории не зарегистрированы. Также данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу РК: адонис волжский, прострел желтоватый, ковыль перистый,

прострел раскрытый, тюльпан двуцветковый, полипорус корнелюбивый, тюльпан паникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка, тюльпан биберштейновский, болотноцветник щитолистый.

Проект согласован РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХиЖМ МСХ РК» от 25 ноября 2019 года № К-166-ЮЛ.

В соответствие со ст. 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п представлен протокол общественных слушаний от 12 июля 2019 года, проведенных в форме открытого собрания по адресу: Карагандинская область, поселок Уштобе, улица Ленинградская, 30, здание акимата.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция существующей автомобильной дороги. Согласно санитарной классификации производственных объектов, автомобильная дорога не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих. Организованны временные здания и сооружения: гардеробные, помещение для обогрева, столовая. Предусмотрена организация питьевого режима для работающих за счет привозной воды. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильной туалетной кабины «Биотуалет». На участках и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки скорой помощи.

**6.6 Организация строительства**

Строительство автодороги выполняется в следующей последовательности:

подготовительные работы;

строительство водопропускных труб;

строительство земляного полотна;

устройство дорожной одежды;

строительство пересечений и примыканий;

обустройство дороги;

рекультивация земель.

Предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Перед началом основных работ по реконструкции автомобильной дороги предусмотрено выполнить следующие подготовительные работы:

устройство строительных площадок для размещения дорожно-строительной техники и штабелей материалов от разборки;

переустройство и защиту существующих коммуникаций согласно техническим условиям владельцев;

снятие ПСП с откосов насыпи;

устройство объездных дорог.

<u>Источники водоснабжения</u>

Для бытовых и технических нужд при строительстве автодороги предусмотрено использовать воду из водопровода п. Уштобе.

Организация движения на период строительства

На период проведения реконструкции для пропуска транзитного движения устраивается объездная дорога.

Объездная дорога устраивается с левой стороны на расстоянии 20-60 м от оси дороги.

Общее протяжение объездной дороги – 6444м (в том числе: объезд вдоль основной дороги – 6 142 м и объезд на участке примыкания в конце трассы – 302 м).

Ширина земляного полотна объездной дороги 9,0 м, ширина проезжей части с уклоном 30‰ - 7,0 м, ширина обочины с уклоном 60‰ - 1,0 м.

Дорожная одежда на объезде устраивается серповидного профиля из материала от разборки существующей дорожной одежды на основной дороге толщиной по оси 0,18 м.

На протяжении объездной дороги предусмотрено устройство 6-ти металлических водопропускных труб d=500 мм от разборки на пересечении с логом на подъезде к кладбищу.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03-102-2014. Часть II табл.Б.1.4.1 п.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 13 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства – II квартал 2020 года, согласно письму заказчика от 5 июня 2019 года № 7-9.668.

Заделы по годам строительства: 2020 год – 59%; 2021 год – 41%.

**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 АВС-4 (редакция 2019.2 от 9 июля 2019 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком руководителем ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 9 сентября 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы протокол от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость 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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Представлено согласование с проектом смежного участка РП «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана-Караганда-Балхаш-Алматы» участок а/д «Граница РФ (на Екатеринбург) - Алматы» Восточный обход г. Караганды км 1472-1497».
2. Представлено дополнение к заданию на проектирование от 21 ноября 2019 года.

3. В состав проекта включен Том 10. Проект организации строительства. Искусственные сооружения выделены в отдельную книгу – Том 4. Книга 4. Искусственные сооружения.

4. Указана дата выдачи ТУ ТОО «Авиационный учебно-тренировочный центр» от 27 августа 2019 года.

5. Представлены ТУ ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» на устройство наружного освещения от 10 декабря 2019 года № 6-20.1416.

6. Представлено согласование РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 25 сентября 2019 года № KZ82VRC00006251.

7. Представлено согласование РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» от 27 ноября 2019 года № А-162-ЮЛ.

8. Представлено письмо заказчика о неблагоприятных участках трассы от 22 ноября 2019 года №7-9.1333 и о наличии снегозаносимых участков от 22 ноября 2019 года №7-9.1332.

9. Продольный профиль оформлен в соответствии с СТ РК 1397-2005, п.6.4. В нижней части профиля показаны существующие трубы и пересекаемые коммуникации. Добавлена недостающая графа «Развернутый план трассы», на проектных трубах указан ГПВ.

10. Представлены расчеты видимости и ведомость видимости для остановки и встречного автомобиля.

11. Представлены проектные поперечные профили земляного полотна.

12. Представлен откорректированный чертеж «Типовые поперечные профили земляного полотна».

13. Типовые поперечные профили на подъезде к кладбищу показаны отдельно – тип 1Б и 2А.

14. Чертеж «Конструкция дорожной одежды». Для слоев дорожной одежды откорректированы ссылки на НТД.

15. В дополнительном слое основания применен естественный щебень, соответствующий смеси С-3. Представлен лабораторный подбор зернового состава естественного щебня, подтверждающий соответствие зерновому составу смеси С-3.

16. Представлен расчет конструкции ДО и расчет требуемого модуля. Принятая по расчету конструкция ДО согласована с заказчиком от 20 ноября 2019 года.

17. Модуль слоя щебня по способу «заклинки» на стр.21 ПЗ откорректирован согласно расчета дорожной одежды. Пористая крупнозернистая а/бетонная смесь в нижнем слое покрытия принята согласно п. 5.4.2 Р РК 218-129-2016.

18. Конструкцию ДО на подъезде к кладбищу показана отдельно. Капитальный тип конструкции указан в дополнении к заданию от 21 ноября 2019 года.

19. Понижена высота насыпи на объездной дороге, откорректированы объемы земляных работ.

20. Разметка. Откорректирована ширина линии линейной разметки с 0,15 м на 0,10 м.

21. В ведомости проектируемых пересечений и примыканий указана категория пересекаемых дорог, в ведомости указана дата согласования с заказчиком от 18 июля 2019 года.

22. Представлена ведомость доуплотнения существующего ЗП.

23. Представлена попикетная и покилометровая ведомость объемов земляных работ с распределением по механизмам и дальности перемещения грунта.

24. Представлена ведомость разбивки виража.

25. Ведомости по разделу ИС выделены отдельной книгой.

26. Представлены разбивочные чертежи съездов с разрезами по основной и второстепенной дороге.

27. Представлена откорректированная сводная ведомость объемов работ и пояснительная записка.

Генеральный план и транспорт

28. На плане трассы показаны объездная дорога, таблица углов поворота прямых и кривых. В начале и конце указана привязка к километражу существующей автодороги. План трассы оформлен в соответствии с п.6.3.1 СТ РК 1397-2005.

29. На плане показана разбивка пикетажа по оси трассы через 20 м.

30. Примыкание к дороге на аэропорт. В дополнении к заданию от 21 ноября 2019 года указаны границы объемов работ по устройству примыкания.

Инженерно-геологические изыскания

31. Представлен паспорт карьера грунта.

32. В Отчете по инженерно-геологическим изысканиям дано описание ИГЭ.

33. Откорректирована Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна.

Искусственные сооружения

34. Металлические трубы заменены на железобетонные.

35. Для средних звеньев труб в чертежах указан типовой проект № 04-08 ТОО Каздорпроект г. Алматы.

36. Гидрологический отчет исправлен.

37. В гидрологический отчет трубы расположенные на съездах включены.

38. В связи с корректировкой гидрологических данных водопропускная труба на ПК56+35 исключена.

Оценка воздействия на окружающую среду

39. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

40. Представлен акт обследования территории на наличие зеленых насаждений ГУ «Аппарат акима Уштобинского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 26 июня 2019 года о том, что на рассматриваемом участке зеленые насаждения, попадающие под снос, отсутствуют.

41. Представлено письмо КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области от 29 июля 2019 года № 59/1-22 о согласовании археологического заключения № ARRES-03 от 26 июля 2019 года.

42. Представлено письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХиЖМ МСХ РК» от 25 ноября 2019 года № К-166-ЮЛ о том, что рассматриваемая территория и грунтовый резерв № 1 не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Электротехнические решения

43. Представлены согласования с заинтересованными организациями.

44. Представлены откорректированные ситуационные планы подключения, питающие схемы и спецификации оборудования согласно проектным решениям.

Переустройство кабелей связи

45. Представлены согласования с заинтересованными организациями.

Сметная документация

46. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

47. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям.

**7.2 Оценка принятых решений**

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению освещенности улицы и организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежность функционирования автодороги.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный) технически сложный, письмо заказчика от 5 июня 2019 года №7-9.666.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

**Основные технико-экономические показатели**

**Таблица 5**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Категория автодороги | | III | III |
| 2 | Протяженность (строительная длина), всего<br>в том числе: дорога<br>подъезд к кладбищу | км | 6,823<br>5,983<br>0,840 | 6,823<br>5,983<br>0,840 |
| 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 | Ширина земляного полотна | м | 12,0 | 12,0 |
| 7 | Тип дорожной одежды | | капитальный, нежесткого типа | |
| 8 | Вид покрытия | | асфальтобетонное (ЩМА) | |
| 9 | Протяженность трассы КЛ-10 кВ | км | 1,56 | 1,56 |
| 10 | Протяженностью трассы освещения | км | 6,923 | 6,923 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | Общая сметная стоимость строительства<br>в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг., всего<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 1936,910<br>1631,063<br>2,545<br>303,302 | 1808,384<br>1518,892<br>2,545<br>286,947 |
| 12 | Из них:<br>2019 г. (ПИР, экспертиза)<br>2020 г.<br>2021 г. | млн. тенге | | 33,993<br>1024,045<br>750,346 |
| 13 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 13 | 13 |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория автодороги - III;
протяженность (строительная длина), всего - 6,823 км,
в том числе: дорога - 5,983 км,
подъезд к кладбищу - 0,840 км;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
ширина земляного полотна - 12,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия - асфальтобетонное (ЩМА);
протяженность трассы КЛ-10 кВ - 1,56 км;
протяженностью трассы освещения - 6,923 км;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг., всего - 1808,384 млн. тенге,
в том числе: СМР - 1518,892 млн. тенге,
оборудование - 2,545 млн. тенге,
прочие - 286,947 млн. тенге,
нормативная продолжительность строительства - 13 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» в соответствии с условиями договора от 17 октября 2019 года № 011140002856/190132/00 (128).

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, «Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының зиратқа кіреберісімен 9-18 км «Қарағанды – Үштөбе – Құрылыс» облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| автожол санаты | - III; |
| ұзындығы (құрылыс ұзындығы), барлығы | - 6,823 км, |
| оның ішінде: жол | - 5,983 км, |
| зиратқа кірме жол | - 0,840 км; |
| қозғалыс жолағының саны | - 2 дана; |
| қозғалыс жолағының ені | - 3,5 м; |
| өту бөлігінің ені | - 7,0 м; |
| жер төсеміің ені | - 12,0 м; |
| жол төсемесінің типі | - күрделі, қатты емес типті; |
| жабын түрі | - асфальтобетонды (ҚМА); |
| КЛ-10 кВ трассасының ұзындығы | - 1,56 км; |
| жарықтандыру трассасының ұзындығы | - 6,923 км; |
| 2019-2021 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы | - 1808,384 млн. теңге, |
| оның ішінде: ҚМЖ | - 1518,892 млн. тенге, |
| жабдық | - 2,545 млн. теңге, |
| өзгелер | - 286,947 млн. теңге; |
| құрылыстың нормативтік ұзақтығы | - 13 ай. |

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 17 қазандағы № 011140002856/190132/00 (128) шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды облысының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

Сапарова А.С.

Эксперт

Кульмаханова Д.А.

Заместитель начальника отдела

Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

Маткаримова М.М.

Эксперт

Бегишева С.В.

Эксперт

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

Шарапова Г.Н.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ23VDD00133727

**Акимат Карагандинской области**

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное Учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Алиханова, дом № 13,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011140002856

Наименование производственного объекта: «Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9-18 Бухар -Жырауского района с подъездом к кладбищу»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район -

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 обосанованные 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 — Тулепбаев Руслан Маликович

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

**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 10.12.2019 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: | 8,37724471 | 12,57949310411 |
| «Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карагандинской области «Караганда-Уштобе-Курылыс» км 9 -18 Бухар-Жырауского района с подъездом к кладбищу» | 8,37724471 | 12,57949310411 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,0176794 | 0,01205047 |
| Толуол | 0,021274 | 0,001213 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,00011 | 0 |
| Пыль абразивная | 0,0028 | 0,00006 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер | 2,24987 | 4,961143 |
| Углерод оксид | 0,0211713 | 0,003367351 |
| Формальдегид | 0,000133 | 0,000056 |
| Углерод | 0,001251 | 0,000710777 |
| Уайт-спирит | 0,088859 | 0,027137 |
| Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С) | 2,396422 | 3,41903 |
| Пропан-2-он | 0,618409 | 0,154331 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000001 | 0,00000000611 |
| Бутилацетат | 0,611861 | 0,153397 |
| Азота (IV) диоксид | 0,023137 | 2,67816 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,001533 | 0,000055 |
| Азот (II) оксид | 0,002005 | 0,4351735 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,001275 | 0,000259 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,00005 | 0 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 2,021055 | 0,649274 |
| Взвешенные вещества | 0,270642 | 0,0815 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,027708 | 0,002576 |
| 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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии