««Қызылорда облысы,Арал қаласы, Т.Палуан көшесі автомобиль жолын қайта жаңғырту» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.03.2019 ж. № Фрост-0024/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГорСервисПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Арал қаласы Т.Палуан көшесі автомобиль жолын қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0024/19 от 20.03.2019 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГорСервисПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №15 от 11 марта 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и Коммунальным государственным учреждением «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №17006460 от 13 апреля 2017 г., III категория, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 14 января 2019 года, утвержденное КГУ «Аральским районным отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

решение акима Аральского района №13 от 21 января 2019 года на предоставление права постоянного пользования земельным участком;

архитектурно-планировочное задание №4 от 28 января 2019 года утвержденное Аральским районным отделом архитектуры и градостроительства;

договор о государственных закупках работ/услуг №147 от 23 ноября 2018 года между КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ТОО «ГорСервисПроект» на разработку проектно-сметной документации;

экспертное заключение №21-18-ТО от 26 ноября 2018 года определение технического состояния автомобильной дороги улицы Т.Палуан (государственная лицензия №0006002 от 05 июля 2002 г., аттестата эксперта №KZ20VJE00013126 на имя Дайрабай Е.Н.);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «ГорСервисПроект», в 2019 году (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное Государственным учреждением Управление государственным учреждением Управление государственным архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, Акимат Кызылординской области);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «ГорСервисПроект», в 2019 году (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное Государственным учреждением Управление государственным учреждением Управление государственным архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, Акимат Кызылординской области);

дефектный акт от 16 января 2019 года, утвержденная КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

ведомость объемов работ и прилагаемых документов, согласованное Аральским районным отделом строительства, архитектуры и градостроительства;

письма:

КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:

№01-11/587 от 21 декабря 2018 года касательно расстояния асфальтобетонного завода;

№01-11/589 от 21 декабря 2019 года касательно расстояния железнодорожной ветки;

№01-11/588 от 21 декабря 2018 года касательно расстояния карьера;

№01-11/36 от 29 января 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№01-11/5 от 08 января 2019 года об источнике финансирования;

№01-11/591 от 21 декабря 2018 года о сроках начала строительства;

технические условия:

от Акционерное общество «Қызылорда Электр Тарату Тораптары Компаниясы» №256 от 09 ноября 2018 года на постоянное электроснабжение;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом II. РП «Автомобильная дорога».

Альбом III Наружные сети электроснабжения.

Том III.Книга 1. Сметная документация. Прайс-листы утвержденные заказчиком.

раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ТОО «КазЭкосистемс» (государственная лицензия 01259Р №0042510 от 25 сентября 2007 года, выданное Министерством охраны окружающей среды РК).

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

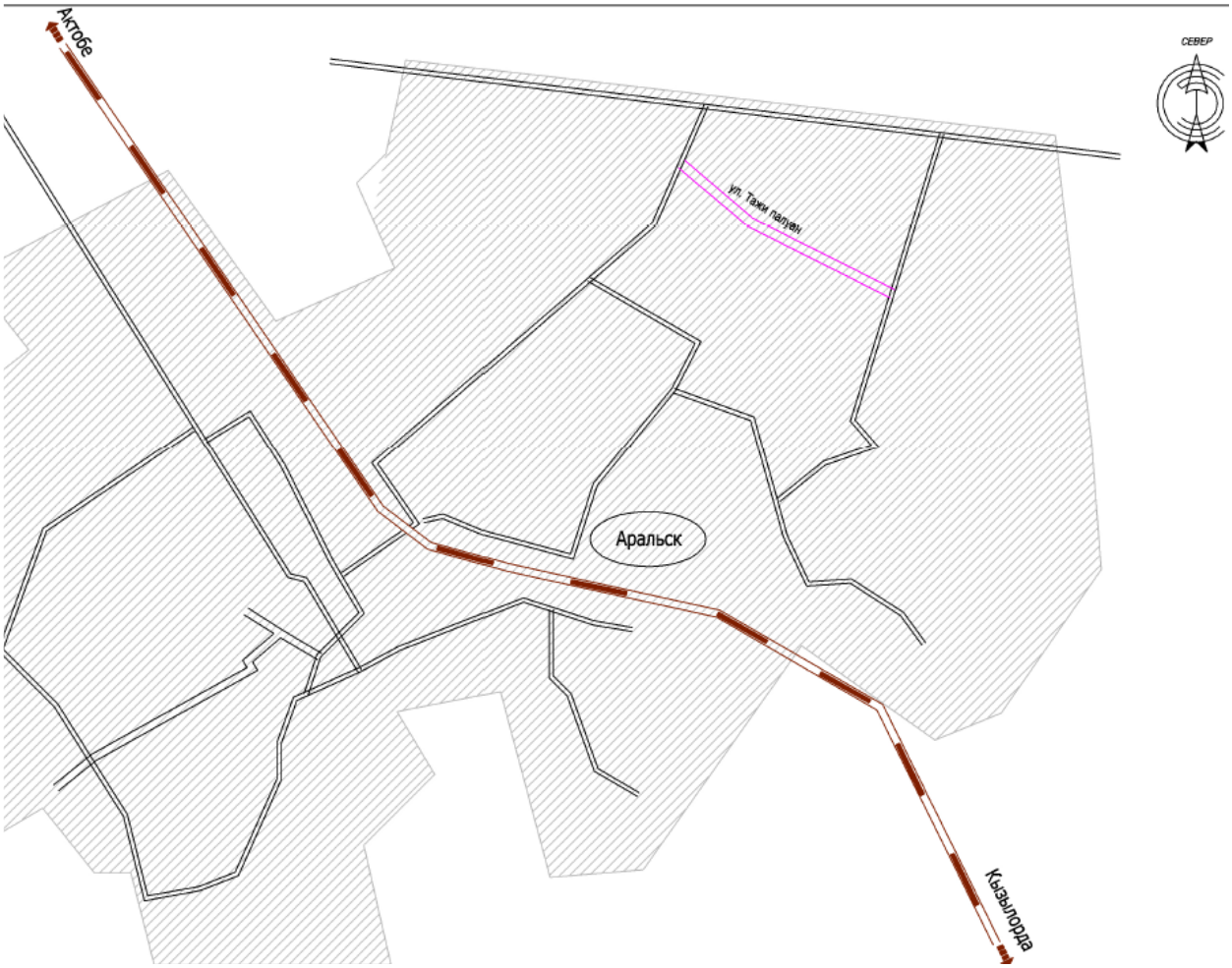
Приведение в нормальное состояние улицы Т.Палуан в городе Аральск.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район местоположения объекта - город Аральск Кызылординской области. Общая протяженность реконструируемого участка - 1,226км.

Схема расположения объекта



климатические данные – метеостанция г. Аральск:

дорожная климатическая зона	- V.
среднегодовая температура воздуха	- +8,4^{0}С;
наиболее холодный месяц	- январь;
средняя температура воздуха	- минус 12,6^{0}С;
наиболее жаркий месяц	- июль;
средняя температура	+ 26,5^{0}С;
абсолютный максимум температуры	+ 45^{0}С;
абсолютный минимум температуры	- минус 38^{0}С;
сейсмичность района	- несейсмичный;
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85 I (S0 = 50 кг /м^2);
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85 III (Wo= 38 кг/м^2);

среднегодовое количество осадков -137 мм.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным - умеренные;
- для бетона - умеренные.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным - умеренные;
- для бетона - умеренные.

Экологическая характеристика района - зона экологического бедствия (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и геодезические условия трассы строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГорСервисПроект» в 2019 году, ремонтируемый участок характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Туранской равнине сложен аллювиально-делювиальными отложениями современного возраста.

Рельеф трассы волнистый. Высотная отметка поверхности земли от 60,50 м до 67,70.

Подземные воды по замеру на 01 декабря 2018 года на глубине 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены 2 (два) инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из супеси, песка пылеватого, серого цвета, слежавшийся, вскрытый мощностью 0,4м, R_0=75 кПа;

второй инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, желтовато-серй, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытый мощностью 2,6м; γ_{II}=19,40 кН/м^3; φ_{II}=25 ^{0}С; C_{II}=0 кПа; Е=10,1 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты - среднезасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу - от низкой до высокой, к алюминию - высокая, к свинцу - от средней до высокой.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Существующее состояние

Реконструируемая улица Тажи Палуан расположена в северной части города Аральск. Протяженность участка реконструкции ул. Тажи Палуан – 1,266 км. Существующее покрытие – асфальтобетонное, мощностью 5-7 см, основание из гпс толщиной 6-8 см. Покрытие разрушено, имеет существенные дефекты в виде гребенки, колейности. Проектируемая ось совмещена с существующей осью проезжей части. Имеются съезды в существующие улицы. Прилегающая территория улицы застроена жилыми домами. Вдоль улицы проходит односторонный тротуар шириной 2,0м от ПК0 до ПК9+80.

6.2. Проектные решения

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрены следующие работы:

- реконструкция автомобильной дороги, протяжением 1,266 км;
- обустройство дороги, организация и безопасность движения: установка дорожных знаков, горизонтальной разметки.

6.2.1. Автомобильная дорога.
Интенсивность движения

Интенсивность движения автомобилей составляет от 100 до 1000 авт./сут.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Принятые в проекте по СП РК 3.01-101-2013
	Протяженность	км	1,266
	Количество полос движения	шт	2
	Ширина полосы движения	м	3,0 м + 0,5 м
	Ширина обочины	м	1,0м
	Ширина дорожной одежды	м	7,0м
	Расчетная скорость	км/час	60
	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
	Поперечный уклон обочины	‰	40
	Ширина тротуара	м	2,0
0	Ширина линии застройки	м	30,0-40,0
1	Минимальный радиус кривой в плане	м	100
2	Максимальный продольный уклон	‰	18

План и продольный профиль:

Общее протяжение участка реконструкции – 1,266 км.

Направление трассы – юго-восточное.

Трасса автодороги имеет 4 (четыре) углов поворота.

Одна из главных задач - сохранение существующего положения оси дороги.

Продольный профиль запроектирован по обертывающей.

Подготовительные работы:

В период подготовительных работ выполняются разбивочные работы.

Земляное полотно:

Тип местности по увлажнению – 1 (зона не орошаемая). Грунт местного карьера, расположенного на расстоянии 10 км – суглинки.

Дорожная одежда:

Данные, принятые для расчета дорожной одежды:

1. Дорожно-климатическая зона – V.
2. Тип местности по увлажнению - 1.
3. Категория дороги – IV
4. Нормативный требуемый модуль упругости – 130 МПа.
5. Группа расчетной нагрузки – А1.
6. Расчетное давление на покрытие – р=0,6 МПа.
7. Расчетный диаметр колеса – D=37 см.
8. Коэффициент надежности – 0,85.
9. Коэффициент прочности – 0,9.
10. Срок службы – 14 лет.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Запроектировано 1 (один) типа конструкции дорожной одежды.

Тип 1 на участке ПК 0 – ПК 8+23:

- покрытие - холодная асфальтобетонная смесь, тип Бх, марки II, Н-7 см, Е=1300 МПа,
- верхний слой основания - черный щебень, Н-8 см, Е=600 МПа;
- нижний слой основания - гравийно-песчаная смесь, Н-15 см, Е=180 МПа;
- существующая гравийное основание.

Обочина укрепляется ГПС с двух сторон шириной 1,0 м, толщиной 8,0 см. Односторонний тротуар запроектирован шириной 2,0 м. с установкой с 2-х сторон бортового камня БР 100.20.8 из бетонных плит, на основании из гравийно-песчаной смеси, толщиной 10 см. Бортовые камни укрепляется на бетонном основании в стыки.

Материалы, применяемые в конструкции дорожной одежды:

- гравийно-песчаная смесь – карьер Талап;
- песок средней крупности – карьер Ордазы;
- холодная асфальтобетонная смесь тип Бх, черный щебень – ст. Казалинск.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части:

В проекте предусмотрено поверхностный водоотвод с проезжей части посредством продольных и поперечных уклонов.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Всего предусмотрено 8 примыканий. Радиусы закруглений 5-10 метров. Дорожное покрытие предусмотрено по типу основной дороги.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Запроектировано устройство остановочной площадки с павильоном в количестве 2 шт.

Дорожная одежда остановочной площадки принята по типу основной дороги.

Конструкция дорожной одежды на посадочной площадке:

- грунт земполотна;
- подстилающий слой из песка средней крупности, Н=15 см;
- основание из ГПС, Н=12 см;
- покрытие из холодной асфальтобетонной смеси, Н=4 см.

По краю остановочной площадки предусмотрено устройство бортовых камней БР100.30.15, по краю посадочной площадки - БР 100.20.8. Бортовые камни укрепляется на бетонном основании в стыки.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК 1412-2010 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 36 шт. дорожных знаков.

Дорожные знаки по типоразмеру I устанавливается на металлических стойках СКМ, заделанных в монолитный бетон размером 1х0,4х0,4 м. Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м.

6.3. Электротехническая часть.

Электроснабжение.

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ №384 (ЦРП-10 кВ-3), согласно технических условий №256 от 09.11.2018 года, выданный АО КРЭК.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая потребная расчетная мощность –2,96 кВт.

Электроосвещение.

В качестве щитка освещения приняты Ящик управления наружного освещения ЩНО (ЯУО9601-3474).

Сети уличного освещения выполнены кабелем АВБбШв- 4х25 мм^2.

Переход от трансформаторных подстанций до стоек опор выполнен кабелем АВБбШв-4х16, прокладываемым в траншее. При выходе кабеля из траншеи защищено оболочкой с ПХВ.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками GALAD победа 80Вт, Казахстанского содержания, устанавливаемые на стойках опор, граненая (горячее оцинкование) 9 м с кронштейном г. Шымкент.

Управление освещением автоматическое в зависимости от естественной освещенности, отключение части освещения в ночное время по заданной программе. Предусмотрено возможность каскадного управления уличным освещением.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии являются:

- выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;
- применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;
- автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;
- обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения;
- герметизация ввода в сооружение согласно требованиям типовой серией с. 2.210-1 вып.4.;
- защитное заземление и зануление электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

- учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии его точность и достоверность;
- выборы сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ выбраны по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников;
- светильники с энергосберегающей лампой и со светодиодными лампами.

6.4. Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Срок продолжительности строительства - 6 месяцев, в том числе подготовительный период - 1 месяц, и рассчитан по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений. Часть II», раздел Б.1.4 «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1, пункт 3. методом экстраполяции.

Методы производства работ:

Работы по капитальному ремонту будут выполняться поточным методом.

Машины и механизмы: автогрейдеры, автогудронаторы, агрегаты сварочные, бульдозеры, грейдеры прицепные, катки дорожные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины бурильные, машины поливомоечные, распределители щебня и гравия, тракторы, трамбовки пневматические, укладчики асфальтобетона, фрезы самоходные, экскаваторы.

Строительные материалы:

Гравийно-песчаная смесь из карьера Талап, песок средней крупности из Ордазинского карьера, битум из Павлодара, дорожные знаки из г. Алматы доставляются до ст. Аральск железнодорожным транспортом, далее до места работ – автотранспортом.

Холодная асфальтобетонная смесь и черный щебень доставляются от ст. Казалы, далее до места работ – автотранспортом.

6.5. Охрана окружающей среды.

Атмосферный воздух

На период реконструкции

Согласно проведенных расчетов, при реконструкции автомобильной дороги по ул. Т.Палуан, будут задействованы 10 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых организованные. Источники загрязнения атмосферы в период реконструкции несут временный характер. Срок строительства составляет 6 месяцев.

К организованным источникам относятся выбросы:

- от бурового станка;
- при подогреве битума на битумоварке.

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

- при бурении котлованов;
- при электросварочных работах с использованием штучных электродов и стыковой сварке полиэтиленовых труб;
- при приготовлении бетонной смеси в бетономешалке;
- при заливке битума;
- при покраске поверхностей;
- при хранении инертных материалов;
- при дорожных работах (при устройстве подстилающего основания);
- при погрузке-разгрузке и хранении холодного асфальта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения
Код и	выб	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

наименование загрязняющего вещества	- роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	0001			0.0417	0.0105	0.0417	0.0105	2019
	0002			0.00446	0.000965	0.00446	0.000965	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001			0.0542	0.01365	0.0542	0.01365	2019
	0002			0.000725	0.0001568	0.000725	0.0001568	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001			0.00694	0.00175	0.00694	0.00175	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001			0.0139	0.0035	0.0139	0.0035	2019
	0002			0.01634	0.00353	0.01634	0.00353	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001			0.0347	0.00875	0.0347	0.00875	2019
	0002			0.0386	0.00834	0.0386	0.00834	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001			0.001667	0.00042	0.001667	0.00042	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001			0.001667	0.00042	0.001667	0.00042	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001			0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2019
	0002			0.03634	0.00785	0.03634	0.00785	2019
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0002			0.000587	0.0001267	0.000587	0.0001267	2019
Итого по организованным источникам:				0.268496	0.0641585	0.268496	0.0641585	
Твердые:				0.007527	0.0018767	0.007527	0.0018767	
Газообразные, жид				0.260969	0.0622818	0.260969	0.0622818	

к и е:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6004			0.00208	0.000024384	0.00208	0.000024384	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6004			0.0002403	0.0000027606	0.0002403	0.0000027606	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6004			0.00006	0.000000216	0.00006	0.000000216	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6004			0.00000975	0.0000000351	0.00000975	0.0000000351	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6004			0.000665	0.00000486	0.000665	0.00000486	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6004			0.0000375	0.000000135	0.0000375	0.000000135	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6004			0.000165	0.000000594	0.000165	0.000000594	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6007			0.01828	0.0013435	0.01828	0.0013435	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6007			0.0241	0.0003067	0.0241	0.0003067	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок работ	6004			0.00000424	0.000001069	0.00000424	0.000001069	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6007			0.00467	0.00005933	0.00467	0.00005933	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6007			0.01011	0.0001285	0.01011	0.0001285	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6007			0.01044	0.0003165	0.01044	0.0003165	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6006			0.000262	0.000066	0.000262	0.000066	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6005			0.0448	0.01935	0.0448	0.01935	201

	6008			0.13	0.0962	0.13	0.0962	9 2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6003 6004 6005 6008 6009 6010			2.11 0.00007 0.0235 0.0853 0.2613 0.71	0.456 0.000000252 0.01137 0.1172 0.06245 0.921	2.11 0.00007 0.0235 0.0853 0.2613 0.71	0.456 0.000000252 0.01137 0.1172 0.06245 0.921	2019 2019 2019 2019 2019 2019
Итого по неорганизованным источникам:				*3.43609379*	*1.6858248357*	*3.43609379*	*1.6858248357*	
Твердые:				*3.3674553*	*1.6835979906*	*3.3674553*	*1.6835979906*	
Газообразные, жидкие:				*0.06863849*	*0.0022268451*	*0.06863849*	*0.0022268451*	
Всего по предприятию:				**3.70458979**	**1.7499833357**	**3.70458979**	**1.7499833357**	
Твердые:				**3.3749823**	**1.6854746906**	**3.3749823**	**1.6854746906**	
Газообразные, жидкие:				**0.32960749**	**0.0645086451**	**0.32960749**	**0.0645086451**	

Годовые выбросы в размере **3,70458979** г/сек и **1,7499833357** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта на период строительства.

В соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭ (воздушные линия электропередач) устанавливаются СР вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 килоВольт на метр (кВ). Для вновь проектируемых ВЛЭ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы СР вдоль трассы ВЛЭ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, для 220 кВ – санитарный разрыв (СР) составляет 20 м.

Проектируемого объекта предлагаем отнести к 5-му классу опасности по СанПин, к IV-категорий по ОВОС.

Водные ресурсы

На период строительства

Снабжение питьевой воды - бутилированное. Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

Объем водопотребления для рабочих составит – 175 л/сутки (7 рабочих), 31,5 м^3-период СМР.

Для технических целей – 241 м^3/период.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био или химтуалет.

Ввиду того, что вода так же используется в качестве питья, то 15% от общего водоотведения приняли как безвозвратные потери.

Цели водопотребления	***Расчет нормативного водопотребления***	***Расчет водоотведение***
Для нужды работников	25 л/сутки х 7 чел.=175 л/сутки; 175 л/сутки х 180 дней =31,5 м^3/период	149 л/сутки 27 м^3/период
Для технических целей	241 м3/период	Безвозвратные потери
Всего:	272,5 м^3/период.	149 л/сутки 27 м^3/период

Отходы производства и потребления

Техническое обслуживание автотранспортных средств будет производиться на станциях технического обслуживания. На основании вышеизложенного настоящим проектом объемы отходов от эксплуатации передвижного автотранспорта и спецтехники, задействованных при проведении строительных работ, не просчитаны.

Все отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями, согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительных работ: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок составляют не более 1-го месяца; строительные отходы не более десяти суток; промаслянная ветошь и огарки электродов не более 1-го месяца.

В соответствии с п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Нормативы размещения (хранения)
отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**0,251825**	**-**	**0,251825**
в т.ч. отходов производства	0,001825	-	0,001825
отходов потребления	0,25	-	0,25
Янтарный уровень опасности			

Металлические банки (AD070)	0,0018	-	0,0018
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA070)	0,000025	-	0,000025
ТБО (GO 060)	0,25	-	0,25
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Отходы.

На период эксплуатации объем образования отходов составит:

- ✓ Отработанные лампы – 0,027 т/год (6 шт).

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**0,027**	**-**	**0,027**
в т.ч. отходов производства	0,027	-	0,027
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути (AA 100)	0,027	-	0,027
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Отработанные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на утилизацию.

Обращение с отходами производства и потребления

Отходы производства 2 класса опасности (отходы лкм) хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Огарки сварочных электродов (5 класс опасности) хранятся в специальных контейнерах на площадке с твердым покрытием. Будут соблюдаться осторожность при их уборке. Уборку производить в специальной одежде и защитных средствах (рукавицах). Своевременный вывоз отходов обеспечен.

Отходы производства 4 класса опасности (строительные отходы) хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на

высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. В населенных пунктах контейнерную площадку размещают на расстоянии не менее 25 м от жилых и общественных зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения, исключая временные поселения (вахтовые поселки, нестационарные объекты и сооружения).

Для сбора ТБО в благоустроенном жилищном фонде применяют контейнеры, в частных домовладениях допускается использовать емкости произвольной конструкции с крышками.

Субъект (собственник контейнеров ТБО) размещает контейнеры с учетом проведённого расчета количества устанавливаемых контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения. Расчетный объем контейнеров соответствует фактическому накоплению отходов. Вывоз ТБО осуществляется своевременно.

Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительных работ: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок составляют не более 1-го месяца; строительные отходы не более десяти суток; огарки электродов не более 1-го месяца.

Все отходы передаются специализированными предприятиями согласно договорных обязательств в дальнейшем на утилизацию и захоронению.

Использованные люминесцентные лампы транспортируются и хранятся в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время транспортировки и хранения.

Сроки временного хранения отходов образуемых в период эксплуатации: для люминесцентных ламп не более 1-го месяца.

Мероприятия по охране окружающей среды

Проектом предусмотрены нижеследующие мероприятия по охране окружающей среды:

- отсутствием нарушенных земель и сноса существующих деревьев;
- снижение загрязнения придорожного пространства токсичными веществами (ТВ);
- выбросы отработанных газов автомобилей, путем улучшения режима движения автотранспортным средством.

Участок строительства автодороги после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в

соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 KZ редакции 2019 от 06.03.2019 года по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам»

Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки. Общие технические условия».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части:

7.2.1. Откорректирована пояснительная записка в разделах «Существующее состояние дороги», «Климатические условия», «Земляное полотно», «Дорожная одежда».

7.2.2. Откорректированы ведомости горизонтальной разметки, устройства бортовых камней, устройства дорожной одежды.

По дорожной части:

7.2.3. Изменена толщина укрепления обочин.

7.2.4. Откорректирован чертеж «Поперечный профиль улицы».

7.2.5. Откорректирован чертеж «Обустройство».

По сметной документации:

7.2.6. Объемы работ по сметной документации приведены в соответствии с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность участка	км	1,226	1,226	-
2	Категория дороги		IV	IV	
3	Ширина земляного полотна	м	9	9	
4	Число полос движения	шт.	2	2	
5	Ширина проезжей части	м	6	6	
6	Ширина дорожной одежды	м	7	7	
7	Ширина обочин	м	2x1,0	2x1,0	
8	Тип дорожной одежды	усовершенствованно-облегченный			
9	Вид покрытия	асфальтобетонное			

10	Общая сметная стоимость строительства в текущем ценах I квартала 2019 года, в том числе	млн.тенге	123,580	126,624	+ 3,044
	СМР		95,548	97,624	+ 2,076
	Оборудование		0,084	0,084	- -
	Прочие затраты		27,948	28,916	+ 0,968
	Из них в ценах:				
	ПИР, экспертиза		5,834	6,238	+ 0,403
	2019 г.		123,580	126,624	+ 3,044
11	Продолжительность строительства, в том числе	мес.	6	6	-
12	Вид строительства	реконструкция			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Протяженность участка, км	-	1,266
2	Число полос движения		2
3	Ширина дорожной одежды, м		7
4	Вид покрытия		асфальто бетонное
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2019 года, в том числе	-	126,624
	СМР, млн. тенге	-	97,624
	Оборудование, млн.тенге		0,084
	Прочие затраты, млн. тенге	-	28,916
6	Продолжительность строительства, мес.,	-	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условием договора №15 от 11 марта 2019 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1.Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Арал қаласы Т.Палуан көшесі автомобиль жолын қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Учаске ұзындығы, шақырым	-	1,266
2	Қозғалыс жолағының саны		2
3	Жол төсенішінің ені, м		7
4	Жол төсемінің түрі		асфальто-бетонды
5	2019 жылғы I -тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	126,624
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	97,624
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге		0,084
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	28,916
6	Құрылыстыңұзақтығы, ай,	-	6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 11 наурызындағы №15 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Жусупова А.М.

Эксперт

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ00VDD00114353

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Республика Казахстан, Кызылординская область, Аральский район, Аральская г.а., г.Аральск, улица ШКОЛЬНАЯ, дом № 33,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008131

Наименование производственного объекта: Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Аральский 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.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 14.03.2019 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:	3,70334279	1,7499833357
Реконструкция автомобильной дороги улицы Т.Палуан в г.Аральск Аральского района Кызылординской области	3,70334279	1,7499833357
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,01044	0,0003165
Углерод	0,00694	0,00175
Сера диоксид	0,03024	0,00703
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1748	0,11555
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)	3,19017	1,568020252
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000375	0,000000135
Хлорэтилен	0,00000424	0,000001069
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000165	0,000000594
Углерод оксид	0,073965	0,01709486
Формальдегид	0,00042	0,00042
Пропан-2-он	0,01011	0,0001285
Бутилацетат	0,00467	0,00005933
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01828	0,0013435
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,053272	0,012116
Азот (II) оксид	0,05493475	0,0138068351
Азота (IV) диоксид	0,04622	0,011465216
Метилбензол	0,0241	0,0003067
Проп-2-ен-1-аль	0,001667	0,00042
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,0000027606
Железо (II, III) оксиды	0,00208	0,000024384
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000587	0,0001267
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.Соблюдать требования Экологического Кодекса РК.
2.Соблюдать нормативы эмиссий,установленные настоящим разрешением.
3.Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.