«Арал қаласы, Ә.Байтаханов көшесі автомобиль жолының
құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2020 ж. № Фрост-0280/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"Арал қаласы әкімінің аппараты"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Шаруашылық серіктестік толық серіктестік "Мекен және К"

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арал қаласы, Ә.Байтаханов көшесі автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0280/20 от 29.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
"Аппарат акима города Аральск"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и К"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района»** 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 **«Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0286 от 11 декабря 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ "Аппарат акима города Аральск".

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима города Аральск".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и К", государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года категория I, выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области".

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 28 октября 2020 года на рабочий проект «Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района" утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №31 от 22 октября 2020 года, утвержденное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Аральского района города Арал Кызылординской области;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2020 году ТОО "ГорСервисПроект" (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области");

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный в 2020 году Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и К" (государственная лицензия №002458 от 22 декабря 2000 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

план трассы дороги, согласованные КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" и КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

письма КГУ "Аппарат акима города Аральск":

№01-10/833 от 23 ноября 2020 года о сроках начала строительства;

№01-11/906 от 27 ноября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№01-10/435 от 03 декабря 2020 года об источнике финансирования.

технические условия АО «КРЭК» №272 от 26 октября 2020 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 1 Автомобильная дорога.

Том II Альбом 2 Электроосвещение.

Том III Альбом 1 Сметная документация.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «КазЭкоСистемс» (государственная лицензия №01259Р от 25 сентября 2008 года, выданное. Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

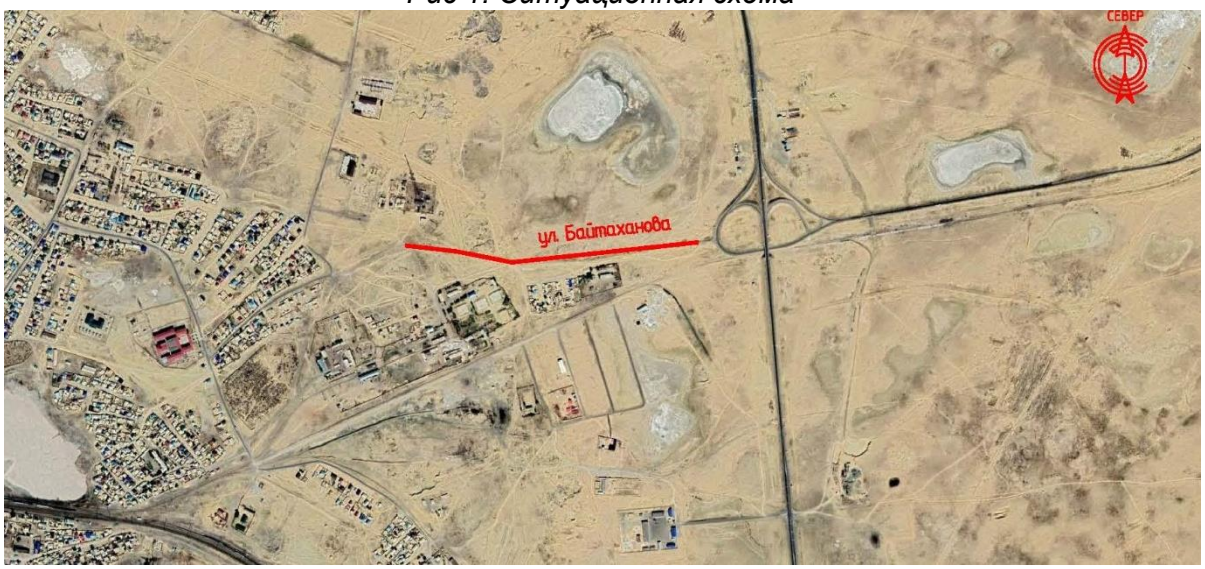
Целью проекта является строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ под строительство автодороги продлевается по улице Байтурсынова в городе Аральск в Аральском районе, Кызылординской области.

Рис 1. Ситуационная схема



Согласно схематической карте климатического районирования для дорожного строительства и прил. СП РК 3.03-101-2013 исследуемая территория относится к V дорожно-климатической зоне.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "ГорСервисПроект" в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка относится к Туранской равнине, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) повсеместно сверху перекрытыми техногенными отложениями современного возраста (aQIV).

Рельеф участка волнистый. Высотные изменяются от 89,00 м до 92,40 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено один инженерно-геологические элементы - песок пылеватый светло- желтый, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного состояния, полимиктовый, сильнозасоленый, вскрытой мощностью 2,8 м, γ_{II}=19,6 кН/м^3; φ_{II}=26 ^{0}С; C_{II}=0 кПа; Е=11,05 МПа.;

По содержанию сухого остатка песок пылеватый (2.389-2.691%)-сильнозасолен. Тип засоления- сульфатный;

Процентное содержание солей приведено в приложении 3.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 (15650-17760 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W-8 на портландцемнте и шлакопортландцементе слабоагрессивные к бетонам марки W-8 на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (210-430 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу- от повышенной до высокой; к свинцу и алюминию- высокая

Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты. Поэтому характеристика гидрогеологических условий приводится по данным изученности. Источником формирования подземных вод являются снеготалые воды, атмосферные осадки.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги улицы А. Байтаханова в г.Аральск. По данным технического задания и по параметрам в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 проектируемая автомобильная дорога относится к улице в жилой застройке: основная и аналог автомобильной дороги IV технической категории по классификации СН РК 3.03-04-2014 и обеспечивает пропуск автомашин типовых серий.

6.2.1 Автомобильная дорога

Расчетная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут. в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Принятые технические параметры

По данным технического задания и по параметрам в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 проектируемая автомобильная дорога относится к улице в жилой застройке: основная и аналог автомобильной дороги IV технической категории по классификации СН РК 3.03-04-2014 и обеспечивает пропуск автомашин типовых серий.

Ниже приводятся технические нормативы, принятые в проекте:

№№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	По СН РК 3.03-01-2013	Принятые по проекту
1	Протяженность	км		1,041
2	Количество полос движения	шт	2	2
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
4	Ширина обочины	м	1,0	1,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
8	Ширина по верху земляного полотна (проектная)	м	8,0	8,0
9	Расчетная скорость	км/ч	40	40
10	Поперечный уклон проезжей части	‰	15	15

11	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
12	Наименьший радиус кривой в плане	м	400	400
13	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный
14	Вид покрытия		Асфальтобетонный	Асфальтобетонный

План трассы

Общее протяжение ремонтируемого участка 1,041 км

В плане имеет 3 углов поворота: ВУ1 на ПК4+40,312 под углом 8°24'16" вправо r-700 м, ВУ2 на ПК6+59,248 под углом 16°10'19"r-500 м. вправо. ВУ3 на ПК9+59,118 под углом 19°02'16" r-400 м. влево. Направление трассы - западная. Расчетная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут. в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Продольный профиль.

Продольный профиль дороги проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов.

Максимальный продольный уклон 10 ‰.

Земляное полотно

Продольный профиль запроектирован из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения.

Продольный профиль запроектирован по программе IndorCAD Road 9. Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части.

Типовые поперечные профили насыпи приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СН РК 3.03-01-2013.

Откосы насыпей и выемок приняты из условий безопасности движения по дороге.

В проекте приняты один тип поперечного профиля земляного полотна:

Тип 1 – насыпь высотой в среднем 0,43 м с крутизной откоса 1:3

Типы местности по условиям увлажнения на проектируемом участке – 2.

Объемы работ по земляному полотну подсчитаны с учетом поправок:

Распределение земляных работ по условиям разработки, транспортировки и видам грунта приведено в ведомости объёмов земляных работ. Уплотнение грунтов в теле насыпи производится с поливом водой от профильного объема земляных масс.

Дорожная одежда

В проекте предусмотрено 1 Типа конструкции дорожной одежды:

- Верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-8 см, на битуме БНД70/100 Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;
- Верхнее основание –черный щебень, Н-8 см, Е=700 МПа, СТ РК 1215-2003;
- Нижнее основание - песчано-гравийная смесь, Н-20 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;
- Грунт земляного полотна (суглинок), Е=61 МПа.

Область применения дорожной одежды указаны в ведомости дорожной одежды и на чертеже.

Расчет прочности дорожной одежды произведен по СП РК 3.03-104-2014 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «Кредо» версия «Радон». Укрепление обочины предусмотрено из ГПС шириной 1,0 м, толщиной 8 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы A_1 с минимально требуемым модулем упругости 110,5 Мпа для дорог четвертой технической категории с асфальтобетонным покрытием. Ширина проезжей части – 6,0 м,

Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰, обочины – 40 ‰.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания разработаны на основании СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.» Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной дорогой. Радиусы закругления приняты от 5 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. На всех съездах предусматривается дорожная одежда аналогичная основной дороге:

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений дорог, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;

б) устройство дорожной одежды облегченного типа.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК1412-2017 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 15 шт. дорожных знаков, которые отражены в ведомости дорожных знаков:

Знаки приоритета – 11 шт.

Предписывающие знаки – 1 шт.

Информационно-указательный знак 3 шт.

Запроектированные дорожные знаки типоразмера II на основании СТ РК 1412-2017, устанавливается на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80. Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в монолитный бетон размером 1х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. Для защиты от природного воздействия следует покрывать наземную часть стоек лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями ГОСТ 24408-80 для класса покрытия V.

Дорожная разметка предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации.

Горизонтальная разметка:

1.1 – разделение транспортных потоков противоположных направлений.

1.5 – разделение транспортных потоков противоположных направлений.

1.6 – обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки.

Работы по обстановке дороги следует выполнять после окончания работ. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

Работы по обстановке дороги следует выполнять после окончания работ. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время производства работ движение автотранспорта планируется организовать по параллельным улицам. Для организации и безопасности движения транспорта на период производства строительно-монтажных работ устанавливаются соответствующие дорожные знаки в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения»

Движение общественного транспорта отсутствует

При производстве работ расстановка временных дорожных знаков производиться в соответствии с СТ РК 2607-2015 и приведенными схемами. После окончания работ временные дорожные знаки демонтируются.

Исключить отстой строительной техники и складирование материалов вне зоны производства работ. Все временные дорожные знаки необходимо установить до начала производства строительных работ. Сначала устанавливаются дорожные знаки («Ремонтные работы», «Направление поворота», «Движение пешеходов запрещено», «Объезд препятствия справа», «Объезд препятствия слева», «Проезд запрещен»), затем устанавливаются ограждения. В первую очередь устанавливаются дорожные знаки, наиболее удаленные от места производства работ. После окончания производства работ все временные дорожные знаки, разметку и ограждения необходимо демонтировать. Демонтаж осуществлять в обратной последовательности. На строительной площадке назначить лицо ответственное за расстановку и контроль установки временных средств организации дорожного движения в соответствии со схемами проекта

При оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

Искусственные сооружения не предусмотрено.

6.2.2. Инженерные сети

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4кВ существующей КТПН №44 (освещение улицы Байтаханова) ,

В РУ-0,4 кВ существующего КТПН №44 предусмотрены установки счетчика электрической энергии ,трёхфазный, класс точности не более 2,0 , ЖКИ дисплеем и цифровым интерфейсом RS-485 и шкафов управления уличным освещением типа ЯУО9602 .

Уличные освещения выполняются светодиодными светильниками GALAD победа 100Вт Казахстанского содержания ,устанавливаемых на стойках опоры, граненая, горячее цинкование 9 м с кронштейнам (производимые в г. Шымкент).

Питание уличного освещения предусмотрены от РУ-0,4кВ существующих КТПН №44

Кабели уличного освещения приняты марки АВВГ,прокладываемые в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли протяженностью 1060,0 м Кабель проложен в ПНД трубе д.50 мм.

Защита силовых цепей от короткого замыкания и перегрузок осуществляется автоматическими выключателями ВА 47-29 с комбинированными расцепителями. Потребители наружного освещения имеют ручное и автоматическое (через фотореле) управление.Управление наружным освещением предусматривается с ящика управления наружным освещением ЯУО-9602. Освещенность по территории составляет согласно СП РК-104-2012 "Естественное и искусственное освещение "10 лк

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией наде_жности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей, расчетными нагрузками объектов, надежного отключения тока однофазного К.З.».

Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013. Все скрытые работы оформляются актами.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

При проведении работ, будут задействованы 16 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными и 13 неорганизованными источниками.

К организованным источникам относятся вибратор глубинный; буровая машина; битумный котел.

К неорганизованным источникам относятся разработка грунта бульдозерами; земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; слои из ПГС; засыпка песком; обработка битумом; основание из черного щебня; укладка горячего асфальта; укрепление обочин; покрасочные работы; покрытия щебеночные с битумом; сварочные работы; пыление колес автотранспорта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	0001	-	-	0.00692	0.00024	0.00692	0.00024	2021
	0002	-	-	0.1176	0.00804	0.1176	0.00804	2021
	0003	-	-	0.00982	0.0001414	0.00982	0.0001414	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.009	0.000312	0.009	0.000312	2021
	0002	-	-	0.153	0.01045	0.153	0.01045	2021
	0003	-	-	0.001596	0.000023	0.001596	0.000023	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.001153	0.00004	0.001153	0.00004	2021
	0002	-	-	0.0196	0.00134	0.0196	0.00134	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.002306	0.00008	0.002306	0.00008	2021
	0002	-	-	0.0392	0.00268	0.0392	0.00268	2021
	0003	-	-	0.0359	0.000517	0.0359	0.000517	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.00576	0.0002	0.00576	0.0002	2021
	0002	-	-	0.098	0.0067	0.098	0.0067	2021
	0003	-	-	0.085	0.001223	0.085	0.001223	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								

Участок работ	0001	-	-	0.0002767	0.0000096	0.0002767	0.0000096	2021
	0002	-	-	0.0047	0.0003216	0.0047	0.0003216	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.0002767	0.0000096	0.0002767	0.0000096	2021
	0002	-	-	0.0047	0.0003216	0.0047	0.0003216	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Участок работ	0001	-	-	0.002767	0.000096	0.002767	0.000096	2021
	0002	-	-	0.047	0.003216	0.047	0.003216	2021
	0003	-	-	0.521	0.0075	0.521	0.0075	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0003	-	-	0.00129	0.00001858	0.00129	0.00001858	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	1.1668654	0.04347938	1.1668654	0.04347938	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид)								
Участок работ	6015	-	-	0.00416	0.00001497	0.00416	0.00001497	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец								
Участок работ	6015	-	-	0.000481	0.00000173	0.000481	0.00000173	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6013	-	-	0.0418	0.0004765	0.0418	0.0004765	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6013	-	-	0.0193	0.0009035	0.0193	0.0009035	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6013	-	-	0.0112	0.000806	0.0112	0.000806	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок работ	6013	-	-	0.0056	0.000403	0.0056	0.000403	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6013	-	-	0.028	0.00203488	0.028	0.00203488	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6013	-	-	0.00809	0.0000409	0.00809	0.0000409	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6013	-	-	0.0175	0.00006927	0.0175	0.00006927	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Участок работ	6009	-	-	0.001428	0.0000514	0.001428	0.0000514	2021
	6010	-	-	0.00000121	0.00000209	0.00000121	0.00000209	2021
	6011	-	-	0.02594	0.03736	0.02594	0.03736	2021
	6014	-	-	0.000088	0.000002534	0.000088	0.000002534	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6008	-	-	0.2176	0.376	0.2176	0.376	2021
	6016	-	-	0.1444	0.499	0.1444	0.499	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент)								
Участок работ	6004	-	-	0.075	0.00864	0.075	0.00864	2021
	6005	-	-	0.01667	0.0048	0.01667	0.0048	2021
	6006	-	-	1.0392	1.794	1.0392	1.794	2021
	6007	-	-	0.634	1.095	0.634	1.095	2021
	6010	-	-	0.1115	0.1927	0.1115	0.1927	2021
	6012	-	-	0.1267	0.1095	0.1267	0.1095	2021
	6014	-	-	0.00454	0.0001306	0.00454	0.0001306	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.53319821	4.121937374	2.53319821	4.121937374	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**3.70006361**	**4.165416754**	**3.70006361**	**4.165416754**	

Годовые выбросы в размере 4.165416754 тонн/год и 3.70006361 г/сек предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период строительства проектируемого объекта.

На период проведения работ на площадке будет задействована спецтехника, работающая на дизельном топливе (автосамосвалы, погрузчики, бульдозеры, экскаваторы, катки, гудронаторы, трактора, краны и т.д.). Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0.0339 т/период. Количество выбросов вредных веществ от автотранспорта рассчитано по планируемому расходу дизельного топлива.

Период эксплуатации.

Данным проектом предусматривается строительство автомобильной дороги и освещение ул.А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района Кызылординской области.

На период эксплуатации автодорог, источники выбросов загрязняющих веществ не выявлены.

Категория опасности предприятия

На период строительных работ размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Период строительных работ не классифицируется. Согласно п.п. 1-1 с.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории по ОВОС.

Водные ресурсы

На период строительства

Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

Источник водоснабжения – существующая сеть водопровода г.Аральск. Для технических целей вода привозиться водовозом. Для питьевых нужд, работающих - бутилированная.

Объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 3,858 м^3/сутки; 578,7 м^3/период.
- водоотведение – 3,633 м^3/сутки; 544,95 м^3/период.

Объем безвозвратного водопотребления составляет – 33,75 м^3/период.

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	578,7	-	33,75	-	-	544,95
2	Для технических нужд	-	1169,9	1169,9	-	-	-
3	Приготовление строительных смесей	-	-	-	-	-	-
	Всего:	**578,7**	**1169,9**	**1203,65**	**-**	**-**	**544,95**

Водоотведение – в надворный хим - биотуалет.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био- или химтуалет. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Образованные сточные воды своевременно откачивают и вывозят сторонние местные организации на договорной основе.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель.

На период эксплуатации

Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации дорог тоже не планируется.

Недра

Операции по недропользованию, т.е. работы, относящиеся к геологическому изучению недр, разведке и добыче общераспространенных полезных ископаемых (песка, гравия, щебня, ПГС и других), для нужд дорожно-строительных работ проектом не предусматривается. В целях ослабления негативного влияния на недра, предусматривается использование вышеуказанных материалов на действующих предприятиях по добыче и разработке общераспространенных полезных ископаемых.

Земельные ресурсы и почву

При строительстве автомобильной дороги нарушения земельных ресурсов и почв не планируется.

Животный и растительный мир

На проектируемых территориях отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу, а также отсутствуют пути миграции животных.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- жестяные банки из-под краски;
- огарки электродов;
- строительный мусор – по факту образования.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления при строительстве

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**0.49684**	**-**	**0.49684**
В т.ч. отходов производства:	*0.00279*	-	*0.00279*
Отходов потребления:	0.49405	-	0.49405
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под краски (AD070)	0.002775	-	0.002775
Зеленый уровень опасности.			
Твердо бытовые отходы (GO 060)	0.49405	-	0.49405
Другие отходы и лом черных металлов (GA090)	0.000015	-	0.000015
Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор) (GG170)	по факту образ.	-	по факту образ.
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Кодификация и объемы отходов производства и потребления в период строительства

Наименование отходов	Кол/во, т/год.	Меж. код идентификации отходов	Уровень опасности отходов

Твердые бытовые отходы:	0.49405	N200107//Q14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	**G**
Другие отходы и лом черных металлов	0.000015	N120100 // Q10 // WS9+10 // C10 // H13// D15+R4 // A280// GA090	**G**
Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков	0.002775	N0808108//Q5//WS//C10//H4.1//D15+R14//A280 //AD070	**A**
Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)	по факту образ.	N170000//Q4//WS10+11+12+13+18//C10//H4.1//D5+R14//A280//GG170	**G**

Все отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорным обязательствам. Сроки временного хранения отходов, образуемых на период реконструкции: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, для отходов ЛКМ, огарок электродов – не более 1-го месяца.

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.

Рекомендации по природоохранным мероприятиям, исключающих и/или снижающих попадание загрязняющих веществ на объекты окружающей среды:

– Установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности предприятия;

– Своевременно проводить уборку территории;

– Поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории;

– В летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

Период эксплуатации

На период эксплуатации автомобильной дороги образования отходов не планируется.

Экологические риски намечаемой деятельности

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Контроль за технологическими операциями обеспечивает надежную работу технологического оборудования и предотвращение аварийных ситуаций.

Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, оперативный контроль.

На всех этапах проведения работ специалисты должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Социально-экономическая среда

Влияние строительных работ на социально-экономическую среду обычно оценивается по количественным показателям транспортных загрязнений, сносу строений, нарушению сложившейся инфраструктуры.

Мероприятия по снижению негативных последствий от проведения работ, предусматриваемые данным проектом по уменьшению выбросов токсичных веществ, снижению уровня шума, вредного влияния на флору и фауну, предупреждения загрязнений водотоков имеют прямое отношение к здоровью и социально-общественной жизни населения.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду

- применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и погрузки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабеля запасённых материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды. Штабеля рыхлого материала должны быть закрыты чистым брезентом. Штабеля материала или строительного мусора должны быть увлажнены до их перевозки, если санитарно эпидемиологическая служба не выдвигает дополнительных требований;
- строительный транспорт и строительные машины должны быть в исправном рабочем состоянии;
- любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт. Потенциально пылящие материалы не должны быть загружены по уровню выше, чем боковые и задние борта, и должны быть закрыты чистым брезентом в хорошем состоянии;
- во время сильных ветров не разрешается, чтобы пыль разносилась на расстояние более 200 м от мест хранения по направлению ветра;
- транспорт и техника должны содержаться в эксплуатационном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определённое место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение.
- запрещается сливать и сваливать какие либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа.
- необходимо чтоб все постоянные и временные водотоки и водосбросы на строительной площадке и за её пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в воду и почву.

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

Вывод: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5. Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 5 (пять) месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный.

Начало строительства – 2 квартал 2021 года согласно письма КГУ "Аппарат акима города Аральск" №01-11/833 от 23 ноября 2020 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов 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" (версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018(выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);
- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);

- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2020 года равен 2651 тенге;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

7.2.1. Откорректирована общая пояснительная записка.

7.2.2. Откорректирована сводная ведомость объемов работ.

По разделу «Сметная документация»:

7.2.3. Откорректирована сумма экспертизы по расчетам, представлена откорректированная сметная документация.

7.2 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 **«Строительство автомобильной дороги улицы А.Байтаханова в г.Аральск Аральского района»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	км	1,041	1,041
	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV
	Число полос движения	шт.	2	2
	Ширина земляного полотна	м	8,0	8,0
	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
	Тип дорожной одежды	облегченное		
	Вид покрытия	асфальтобетонное		

2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе	млн.тенге	138,618	134,391
	СМР	млн.тенге	111,913	108,228
	Оборудование	млн.тенге	0,099	0,099
	Прочие затраты	млн.тенге	26,606	26,064
	Из них в ценах			
	2020 г.(ПИР, Экспертиза)	млн.тенге	4,063	4,063
	2021 год	млн.тенге	134,555	130,328
3	Продолжительность строительства	мес.	5	5
4	Вид строительства	строительство		

8. ВЫВОД:

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

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года,в том числе	- 134,391
СМР, млн.тенге	- 108,228
Оборудование, млн.тенге	- 0,099
Прочие затраты, млн.тенге	- 26,064
Продолжительность строительства, мес.	- 5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Аппарат акима города Аральск", в соответствии с условием договора договором №Фрост-0286 от 11 декабря 2020 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Арал қаласы, Ә.Байтаханов көшесі автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021 жылдың болжамымен 2020 жылдың 4 тоқсан ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	- 134,391
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 108,228
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 0,099
өзге де шығындар, млн. теңге	- 26,064
құрылысының ұзақтығы, ай	- 5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 11 желтоқсанындағы № Фрост-0286 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Арал қаласы әкімінің аппараты" коммуналдық мемлекеттік мекемесімен 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

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Шайхсламова Б.К.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ07VDD00157586

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 "Аппарат акима города Аральск" улица Астана, дом № 35

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340008723

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

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 28.12.2020 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:	3,70006361	4,165416754
"Строительство автомобильной дороги ул.Ә.Байтаханова в г.Аральск, Аральского района, Кызылординской области. Май 2021 г. -сентябрь 2021 г.	3,70006361	4,165416754
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,00761	3,2047706
Сера диоксид	0,077406	0,003277
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,362	0,875
Проп-2-ен-1-аль	0,0049767	0,0003312
Пропан-2-он	0,00809	0,0000409
Формальдегид	0,0049767	0,0003312
Этанол	0,0056	0,000403
Углерод оксид	0,18876	0,008123
Уайт-спирит	0,0175	0,00006927
Углерод	0,020753	0,00138
Бутан-1-ол	0,0112	0,000806
Бутилацетат	0,028	0,00203488
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,59822421	0,048228024
Азот (II) оксид	0,163596	0,010785
Азота (IV) диоксид	0,13434	0,0084214
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,00000173
Метилбензол	0,0193	0,0009035
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00129	0,00001858
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0418	0,0004765
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,00001497
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.