«Қызылорда облысы, Арал ауданды, Арал қаласы К.Дәрібаев көшесінің автомобиль жолының құрылысы және жарықтандыру **»** жұмыс жобасы бойынша

04.02.2020 ж. № Фрост-0011/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" КММ

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

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Арал ауданды, Арал қаласы К.Дәрібаев көшесінің автомобиль жолының құрылысы және жарықтандыру» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0011/20 от 04.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева 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 **«Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0020 от 23 января 2020 года между ТОО «Фрост KZ», Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания" и Коммунальное государственное учреждение "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: Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания", государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года категория I, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 21 января 2020 года на рабочий проект «Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области" утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №05 от 14 января 2020 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Аральского района Кызылординской области;

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

договор №83 от 30 декабря 2019 года между Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" и Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания" на разработку проектно-сметную документацию; план трассы согласованный Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" и Арал "РЭС";

письма КГУ "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог":

№01-11/11 от 17 января 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№01-11/12 от 17 января 2020 года о сроках начала строительства и об источнике финансирования.

техническое условия АО «КРЭК» №002 от 14 января 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 и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса под строительства автомобильной дороги продлевается по улице Кошербай Дарибаева в г.Аралськ, Аралського района, 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 Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания" в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Приаральскому Каракумам, сложен эоловыми отложениями четвертичного возраста.

Рельеф участка волнистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 61,60 до 66,60 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 1 (один) инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - Песок пылеватый, серый, рыхлого сложения, от маловлажного до влажной, полимиктовый среднезасоленный, γ_{II}=18,52 кН/м^3; φ_{II}=14 ^{0}С; C_{II}=0 кПа; Е=10,8 МПа.;

По содержанию сухого остатка песок мелкий(2,532-2,995%) – сильнозасолен. Тип засоления- сульфатный;

По содержанию сухого остатка грунты (0,888-1,409%) – среднезасолены. Тип засоления –сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42 - (5840-8700 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(150-600 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя; к алюминию – высокая и к свинцу – средней до высокой

Подземные воды по замеру на 20.01.2020 года пройденными инженерно-геологическими выработками глубиной 3,0 не вскрыты.

Подземные воды в связи с их глубоким залеганием влияние на условия строительства не оказывают и поэтому в настоящем отчете не приводятся.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области.

6.2.1 Автомобильная дорога

Среднесуточная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут.

Принятые технические параметры

Категория дороги и основные технические параметры соответствуют требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Проектируемая улично-дорожная сеть по назначению относится к улице в жилой застройке: основная и аналог автомобильной дороги IV технической категории и размещена на землях г.Аралськ, Аралського района.

Ниже приводятся технические нормативы, принятые в проекте:

Таблица № 1

№№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	по СП РК 3.01-101-2013	Принятые по проекту
1	Категория дороги		IV	IV
3	Длина улично-дорожной сети	км	-	1,291
4	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
5	Число полос движения	шт.	2	2
6	Ширина обочины	м	1,0	1,0
7	Расчетная скорость	км/ч	40	40
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	15	15
9	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
10	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
11	Ширина линии застройки	м	50	50
12	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный
13	Вид покрытия		Асфальтобетонный	Асфальтобетонный

План и продольный профиль

1. Трасса дороги.

Общее протяжение трассы – 1,291 км.

В плане ул. Дарибаева имеет 3 углов поворота: ВУ1 на ПК0+65,016 под углом 3°06'05» вправо, ВУ2 на ПК1+29,024 под углом 71°16'57 r-20 м. влево. ВУ3 на ПК9+73,147 под углом 90°28'52" r-11 м. вправо.

Направление трассы – северо-восточная.

Видимость в плане обеспечена.

2. Продольный профиль.

Дорога грунтовая – проложена в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.

Продольный профиль существующей грунтовой 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 не более 13 ‰.

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 8,0 м с заложением откосов 1:3. Продольный профиль запроектирован с помощью программы IndorCAD Road.

Объемы земляных работ подсчитаны с учетом поправки на устройство дорожной одежды. Учтены потери грунта при транспортировке в размере 1%.

Тип местности по увлажнению – 1 (зона не орошаемая). Грунты – песок пылеватый, серы рыхлого сложения.

Водоотвод

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды капитального типа принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 10 лет.

В проекте предусмотрено 1 Типа конструкции дорожной одежды (новое строительство):

Усовершенствованно-облегченного типа, по Тип 1 основная дорога:

1. Верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-8 см, на битуме БНД70/100 Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2013;

2. Верхнее основание - черный щебень, Н-8 см, на битуме БНД70/100 Е=700 МПа, СТ РК1215-2003;

3. Нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-20 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;

4. Рабочий слой земляного полотна

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 гравийно-песчаная смесь шириной 1,0 м, толщиной 8 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 130 Мпа для дорог четвертой технической категории с гравийным покрытием. Ширина проезжей части – 6,0 м. Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰, обочины – 40 ‰.

Тротуары запроектированы шириной 1,5 м. с установкой с 2-х сторон бортового камня БР 100.20.8 на раздельном земляном полотне с устройством покрытия из горячей плотной литой асфальтобетонной смесью Н-4 см, на основании из гравийно-песчаной смеси, толщиной 15 см.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Рабочим проектом предусматривается устройство 3 – примыканий 1 – пересечения в одном уровне, обеспечивающие беспрепятственный проезд в существующие улицы и межквартальных дорог.

Радиусы закруглений по 8 м. Объемы работ приведены в ведомости съездов. Объемы работы расстановки дорожных знаков включены в объемы основной дороги.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК 1412-2017 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 19 шт. дорожных знаков, которые отражены в ведомости дорожных знаков.

Запроектированные дорожные знаки типоразмера I на основании СТ РК 1125-2002, 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 0,5х0,4х0,4 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 – предусмотрена для разделения полос движения, краев проезжей части.

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.

Организация дорожного движения на период производства работ

Организацию дорожного движения за время строительных работ необходимо осуществлять по параллельным улицам.

При производстве работ необходимо устанавливать временные знаки «Ремонтные работы» и «Проезд запрещен».

Временные дорожные знаки устанавливают до начала строительных работ. Существующие дорожные знаки, установленные ранее на эксплуатируемой дороге, должны быть сняты, если их информация противоречит информации временных дорожных знаков.

Для обеспечения видимости границ места проведения работ в темное время суток ограждающие устройства должны быть оборудованы световозвращающими элементами размером 5х5см, размещаемые в верхней части ограждений через 0,5м и фонарями.

Выполнение требований по организации движения в местах производства дорожных работ возлагается на инженерно - технический персонал, который непосредственно руководит производством работ.

Искусственные сооружения

Искусственных сооружения в проекте не предусмотрена.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения - III.

Напряжение электрической сети – 380/220В.

Система заземления – TN-C-S.

Общая установленная мощность – 3,3 КВт.

Расчетная мощность – 2,97 КВт.

Коэффициент мощности для сетей освещения – 0,9.

Количество светодиодных светильников – 33шт.

Электроснабжение предусмотрено от существующей опоры 0,4 кв КТПН10/0,4 кВ №14, расположенной по ул.Дарибаева

Питание уличного освещения предусмотрены от РУ-0,4кВ существующего КТПН 10/0,4 кВ №5

Согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение « отнесена по электроосвещению к категории Б с нормой горизонтальной освещенности покрытия 10 ЛК при средней ярости.

Наружное освещение по ул.Дарибаева выполнено опорами на металлических стойках светодиодными светильниками .

Сеть освещение ул. Дарибаева выполнена кабелем АВВГ проложенных в ПНД трубе д.50 мм.

В местах пересечения а/д кабели проложены методом горизонтально направленым бурениям.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности 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.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Заземление проектируемого ящика управления освещением предусмотрено стальной полосой 25х5, и присоединяеться к существующему заземлению КТПН10/0,4 кВ, все опоры наружного освещения заземляются сталью круглой д.16 мм.

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 «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 17 источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых является организованным и 12 неорганизованными источниками.

Организованные:

№0001, Сварочно-автономный генератор (САГ);

№0002, Битумный котел;

№0003, Вибратор глубинный;

№0004, Буровой станок;

№0005, Компрессор передвижной;

Неорганизованные:

№6006, Планировка бульдозерами;

№6007, Устройство дорожных насыпей;

№6008, Слои оснований из ПГС с обработкой битумом;

№6009, Основание из черного щебня с обработкой битумом;

№6010, Покрытия из асфальтовых смесей дорог и тротуаров;

№6011, Укрепление обочин;

№6012, Выемка траншеи и котлованов;

№6013, Засыпка песком;

№6014, Покрытия щебеночные с пропиткой битумом;

№6015, Сварочные работы;

№6016, Корыто для приготовления раствора;

№6017, Покрасочные работы;

Выбросы от ДВС автотранспорта

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица № 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 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	-	-	0.0667	0.00534	0.0667	0.00534	2020
	0002	-	-	0.00982	0.000053	0.00982	0.000053	2020
	0003	-	-	0.00692	0.00006	0.00692	0.00006	2020
	0004	-	-	0.1176	0.00423	0.1176	0.00423	2020
	0005	-	-	0.0688	0.00348	0.0688	0.00348	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0867	0.00694	0.0867	0.00694	2020
	0002	-	-	0.001596	0.00000862	0.001596	0.00000862	2020
	0003	-	-	0.009	0.000078	0.009	0.000078	2020
	0004	-	-	0.153	0.0055	0.153	0.0055	2020
	0005	-	-	0.0894	0.00452	0.0894	0.00452	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.0111	0.00089	0.0111	0.00089	2020
	0003	-	-	0.001153	0.00001	0.001153	0.00001	2020
	0004	-	-	0.0196	0.000705	0.0196	0.000705	2020
	0005	-	-	0.01146	0.00058	0.01146	0.00058	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.0222	0.00178	0.0222	0.00178	2020
	0002	-	-	0.0359	0.000194	0.0359	0.000194	2020
	0003	-	-	0.002306	0.00002	0.002306	0.00002	2020
	0004	-	-	0.0392	0.00141	0.0392	0.00141	2020
	0005	-	-	0.0229	0.00116	0.0229	0.00116	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.0556	0.00445	0.0556	0.00445	2020
	0002	-	-	0.085	0.000459	0.085	0.000459	2020
	0003	-	-	0.00576	0.00005	0.00576	0.00005	2020
	0004	-	-	0.098	0.003525	0.098	0.003525	2020
	0005	-	-	0.0573	0.0029	0.0573	0.0029	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.0002136	0.002667	0.0002136	2020
	0003	-	-	0.0002767	0.0000024	0.0002767	0.0000024	2020
	0004	-	-	0.0047	0.0001692	0.0047	0.0001692	2020
	0005	-	-	0.00275	0.0001392	0.00275	0.0001392	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.0002136	0.002667	0.0002136	2020
	0003	-	-	0.0002767	0.0000024	0.0002767	0.0000024	2020
	0004	-	-	0.0047	0.0001692	0.0047	0.0001692	2020
	0005	-	-	0.00275	0.0001392	0.00275	0.0001392	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001	-	-	0.02667	0.002136	0.02667	0.002136	2020
	0002	-	-	2.606	0.01407	2.606	0.01407	2020
	0003	-	-	0.002767	0.000024	0.002767	0.000024	2020
	0004	-	-	0.047	0.001692	0.047	0.001692	2020
	0005	-	-	0.0275	0.001392	0.0275	0.001392	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0002	-	-	0.00129	0.00000697	0.00129	0.00000697	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	3.8090294	0.06871239	3.8090294	0.06871239	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6015	-	-	0.001455	0.00008977	0.001455	0.00008977	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Участок работ	6015	-	-	0.0001682	0.00000817	0.0001682	0.00000817	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6015	-	-	0.0001167	0.0000084	0.0001167	0.0000084	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6015	-	-	0.00001896	0.000001365	0.00001896	0.000001365	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6015	-	-	0.001293	0.0000931	0.001293	0.0000931	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6015	-	-	0.0000729	0.00000525	0.0000729	0.00000525	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6015	-	-	0.000321	0.0000231	0.000321	0.0000231	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6017	-	-	0.03656	0.0024617	0.03656	0.0024617	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6017	-	-	0.02893	0.0011761	0.02893	0.0011761	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6017	-	-	0.01354	0.0011225	0.01354	0.0011225	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок работ	6017	-	-	0.0056	0.000512	0.0056	0.000512	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6017	-	-	0.028	0.00258923	0.028	0.00258923	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6017	-	-	0.01213	0.00006336	0.01213	0.00006336	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6017	-	-	0.02087	0.0014747	0.02087	0.0014747	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6008	-	-	0.00003935	0.0000595	0.00003935	0.0000595	2020
	6009	-	-	0.0000119	0.000018	0.0000119	0.000018	2020
	6014	-	-	0.000209	0.00002635	0.000209	0.00002635	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6006	-	-	0.075	0.0378	0.075	0.0378	2020
	6007	-	-	5.388	8.148	5.388	8.148	2020
	6013	-	-	0.2037	0.05138	0.2037	0.05138	2020
	6016	-	-	0.0048	0.000605	0.0048	0.000605	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6008	-	-	1.0178	1.54	1.0178	1.54	2020
	6009	-	-	0.1647	0.249	0.1647	0.249	2020
	6010	-	-	0.1481	0.224	0.1481	0.224	2020
	6011	-	-	0.2471	0.12446	0.2471	0.12446	2020
	6012	-	-	0.02	0.00504	0.02	0.00504	2020
	6014	-	-	0.000284	0.0000358	0.000284	0.0000358	2020
	6015	-	-	0.000136	0.0000098	0.000136	0.0000098	2020
	6016	-	-	0.00128	0.0002463	0.00128	0.0002463	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	7.42023601	10.390309495	7.42023601	10.390309495	
Всего по предприятию:		-	-	11.22926541	10.459021885	11.22926541	10.459021885	

Период эксплуатации

Данным проектом предусматривается строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск.

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

Категория опасности предприятия

Период строительства.

Срок строительства – 5 месяцев. На период строительства размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Количество задействованных рабочих – 15 человек.

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) строительство 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.

Период эксплуатации. Согласно проектных решений, на период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха не выявлены.

Водные ресурсы

На период строительства

Водоснабжение и водоотведение

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

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

Водоотведение – в надворный хим-, био- туалет.

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.

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

Таблица № 3

Цели водопотребления	***Расчет нормативного водопотребления***	***Расчет водоотведение***
Хозяйственно-бытовые нужды работников	12 л/сутки х 15 чел.=180 л/сутки; 180 л/сутки х 153 дней=27,5 м^3/период	153 л/сутки; 23,4 м^3/период.
Столовая (4 условные блюда)	4 усл.блюд. х 153 дней= 612 блюд 12 л х 612 = 7,344 м^3/период	40,8 л/сутки; 6,24 м^3/период.
Душевые	180 л/сутки/1 пос х 15= 2,7 м^3/сутки 2,7 м^3/сутки х 153 = 413,1 м^3/период	2,7 м^3/сутки 413,1 м^3/период
Прачечная	75 л/1 кг сух.белья х 10 кг/сух.белья.сут. = 750 л/сутки 750 л/сутки х 153 = 114,8 м^3/период	750 л/сутки 114,8 м^3/период
Всего:	**3,7 м^3/сутки; 562,7 м^3/период.**	**3,6 м^3/сутки; 557,5 м^3/период.**

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 3,7 м^3/сутки; 562,7 м^3/период.
- водоотведение – 3,6 м^3/сутки; 557,5 м^3/период.

Объем воды для технических нужд составляет 1556,475 м^3/период.

Приготовление строительных смесей (бетона):

Приготовление строительных смесей осуществляется привозной водой технического качества.

При необходимости, забор воды на технические нужды и приготовление строительных смесей, будет производиться из ближайших водозаборных скважин, действующих в г.Аральск, посредством автоцистерны.

В соответствии с рецептурой приготовления смесей, на 1 м^2 поверхности необходимо около 5 кг различных смесей. Расход сухих строительных смесей: цемент – 3,5 т, песок – 10,5 т, щебень – 10,5 т (24500 кг).

Для нанесения смеси на поверхность ее необходимо разбавить водой в соотношении 1 кг смеси 0,25 литра воды:

24500 кг * 0,25 / 1000 = 6,125 м^3/период.

При соблюдении технологии строительства запроектированных сооружений влияние на подземные воды оказываться не будет.

Баланс водоотведения и водопотребления

Таблица № 4

№ 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	562,7	-	5,204	-	-	557,5
2	Для технических нужд	-	1556,475	1556,475	-	-	-
3	Приготовление строительных смесей	-	6,125	6,125	-	-	-
	Всего:	**562,7**	**1562,6**	**1568**	**-**	**-**	**557,5**

На период эксплуатации объекта

в период эксплуатации дорог тоже не планируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

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

- твердые бытовые отходы;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь;
- огарки электродов;
- строительный мусор.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления при строительстве

Таблица № 5

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	**0.50622**	**-**	**0.50622**
В т.ч. отходов производства:	*0.00622*	-	*0.00622*
Отходов потребления:	0.5	-	0.5

Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под краски (AD070)	0.006	-	0.006
Промасленная ветошь	0.0001		0.0001
Зеленый уровень опасности.			
Твердо бытовые отходы (GO 060)	0.5	-	0.5
Огарки электродов (GA070)	0.00012	-	0.00012
Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор) (GG170)	по факту образ.	-	по факту образ.
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Все отходы, образующиеся в процессе строительно-монтажных работ будут складироваться в специальных контейнерах с последующей сдачей сторонним организациям.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период реконструкции: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок, огарков электродов и промасленной ветоши не более 1-го месяца, строительный мусор не более 10-ти суток.

Период эксплуатации

На период эксплуатации автомобильной дороги и уличного освещения образуются изгарь и остатки ртути (отходы люм.ламп).

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица № 6

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			
-	-	-	-

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).

В проекте ОВОС дана оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование - расчетная часть проекта, раздел 3 – расчет нормативных платежей на период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации планируемой деятельности.

Проект содержит рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий; при утилизации отходов.

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

В проекте предусмотрена система автоматического отключения в случае аварии в поизводственно-технологическом процессе. В случае пожара останавливается весь технологический процесс и включается насосы пожаротушения путем подачи команды от системы аварийного отключения на шкаф управления насосами пожаротушения в виде размыкания сухого контакта.

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

На всех этапах проведения работ специалисты в области инженерно-экологической безопасности, охраны здоровья и оценки риска должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Социально-экономическая среда

Влияние ремонтных 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

Основное загрязнение воздуха при проведении ремонтных работ может быть от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. Оба эти фактора будут непродолжительными, и будут иметь минимальное воздействие на людей (за исключением строителей, которые должны носить защитные маски).

При проведении дорожных работ наибольшее влияние на пылеобразование оказывает влажность грунта. Влажность грунтов должна быть близка к оптимальной, что обеспечит хорошую уплотняемость и сопротивляемость эрозии. Грунт, имеющий плотность, близкую к максимальной, практически не образует пыли от действия ветра.

Подрядчик должен:

- 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.

В связи с современными требованиями об охране окружающей среды предусмотрен ряд мероприятий значительно снижающих потери нефтепродуктов от испарения и утечек и, одновременно, уменьшающих загрязнение воздуха и почвы.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды

При выполнении работ Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления 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

Процесс выброса и распределения загрязняющих веществ на поверхности почвы также сложен, как и в воздухе. Наиболее распространенным и токсичным транспортным загрязнителем почв является свинец.

Согласно полученным расчетам, концентрация свинца в почве от транзитного автомобильного транспорта на расстоянии 20 метров составляет 2-4 мг/кг. Из расчетов видно, что граница сверхдопустимого загрязнения почвы не выходит за пределы полосы шириной 50 метров. Отложение свинца на поверхности почв за 20 лет составляет 0 – 5 г/м2 , а загрязнение почв составляет 0 - 15 мг/кг.

Выбросы свинца с аэрозолями разносятся и, хотя в меньшей концентрации, откладываются на больших расстояниях от дороги. Загрязнение поверхности земли транспортными выбросами накапливается постепенно и сохраняется очень долго.

Основные отложения свинца в почве наблюдается в 5-10 см слое, постепенно убывая с глубиной. Накапливающиеся в почве металлы усваиваются растениями и через них переходят в организм животных и человека. Поэтому в придорожной полосе не рекомендуется собирать грибы, заниматься покосом трав и собирать фрукты и ягоды в насаждениях вдоль автодороги.

При производстве земляных работ наблюдается значительное загрязнение грунта горюче-смазочными материалами в местах нагрузки, выгрузки разработки грунта, а также в местах стоянок землеройно-транспортных и других дорожно-строительных машин и

механизмов. Для нанесения минимального ущерба необходимо производить обвалование строительных площадок в целях предотвращения попадания топлива и масла в воду, на прилегающие к площадкам сельскохозяйственные угодья.

Требования к Подрядчику для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

- 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 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.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по взрыво и пожаробезопасности и по обеспечению безопасности.

При эксплуатации и испытании проектируемых объектов возможно возникновение аварийных ситуаций, основными причинами которых являются:

- нарушение правил эксплуатации;
- нарушение правил техники безопасности;
- человеческий фактор (неправильные действия, отсутствие опыта и знаний, другое);
- опасные природные явления (метеорологические, геологические);
- внешнее и внутреннее несанкционированное воздействие;

К авариям, которые могут вызвать ЧС на проектной территории, относятся:

- нарушение технологического режима, правил техники безопасности, ошибочные действия персонала при проведении земляных работ и обслуживании;
- низкая видимость;
- дорожно-транспортные происшествия (ДТП) при перемещении автотранспорта по подъездным автодорогам и наличие пострадавших в них сотрудников заказчика и сторонних организаций;
- пожар при ДТП вследствие утечки горючего из автотранспорта и строительных машин, взрыв газовоздушной сети, тепловое воздействие;

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при строительстве, эксплуатации объектов, по предупреждению и снижению опасности ЧС, аварий и пожаров являются:

- предварительное планирование мероприятий, направленных на предупреждениевозможных аварийных ситуаций;
- подготовка работающих к ликвидации возможной опасности, включая отработкупрактических навыков действий в аварийных ситуациях;
- разработка схем эвакуации в безопасную зону;
- ограждение всех опасных площадок и организация охраны наиболее опасных из них;
- создание и хранение аварийного комплекта инструмента и технических средств для борьбы с разливами (насосы, сорбенты, автоцистерны и автосборщики, пеноотделители и т.д.);
- разработка плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, аварий, пожаров на объекте;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования, оперативные группы, отделения, звенья по борьбе с пожарами и разливами);

- организация охраны;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;
- подготовка системы управления к функционированию и ликвидации ЧС;

Перед началом эксплуатации проектируемых сооружений разрабатывается «План ликвидации возможных аварий», который определяет порядок и средства аварийного оповещения и связи, схемы с указанием расположения пунктов сбора обслуживающего персонала, маршруты эвакуации в аварийной и опасной ситуации, первоочередные действия по переводу объектов в безопасное состояние, ликвидации аварийной

6.5. Организация строительства.

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

1. Подготовка территории строительства

Подготовительный период рабочим проектом предусмотрено следующие виды работ:

- перед началом строительства организовать объезд;
- восстановления пикетажа уборки мусора, подготовки основания и досыпки обочин;
- наращивание колодцев подземных коммуникаций;

В проекте предусмотрена переустройства инженерных коммуникаций в виде железобетонных опор линий электропередач в количестве четырёх шт.

К выполнению работ по переустройству и защите инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, привлекаются специализированные бригада рабочих и их владельцы.

Организацию дорожного движения за время строительных работ необходимо осуществлять по параллельным улицам.

При производстве работ необходимо устанавливать временные знаки «Ремонтные работы» и «Проезд запрещен».

Временные дорожные знаки устанавливают до начала строительных работ. Существующие дорожные знаки, установленные ранее на эксплуатируемой дороге, должны быть сняты, если их информация противоречит информации временных дорожных знаков.

Для обеспечения видимости границ места проведения работ в темное время суток ограждающие устройства должны быть оборудованы световозвращающими элементами размером 5х5см, размещаемые в верхней части ограждений через 0,5м и фонарями.

Выполнение требований по организации движения в местах производства дорожных работ возлагается на инженерно - технический персонал, который непосредственно руководит производством работ.

2. Организация основных дорожно-строительных работ

Технологические процессы по возведению земляного полотна, устройству покрытия, обустройству дороги несложны и выполняются по типовым технологическим картам и схемам комплексной механизации, согласно СНиП 3.06.03-85 и СНиП 3.02.01-87.

Ведущие механизмы для производства земляных работ являются бульдозер и автогрейдер.

Уплотняющими средствами являются катки на пневматических шинах весом до 25 тн.

Строительство автодороги необходимо вести одним комплексным отрядом. Минимальный необходимый парк строительных механизмов:

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 4 (четыре) месяц, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

Начало строительства – II квартал 2020 года согласно письма КГУ "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" №01-11/12 от 17 января 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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с 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 2020 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 года 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 2019 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 и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Электроосвещение»:

7.2.1. Откоорректирована пояснительная записка с дополнением о защитных мероприятии.

7.2.2. На планах указаны привязки – растояния от существующих инженерных сооружений.

7.2.3. Откорректированы расчетные схемы с указанием нагрузок.

По разделу «Сметная документация»:

7.2.4. Сметная документация предоставлен редакции АВС-4 версия 2020.1 в excell и KENML. Исходные данные в текстовом формате.

7.2.5. Предоставлен прайс-лист (основной, альтернатив) утвержденный Заказчиком.

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 и освещение улицы К.Дарибаева в г.Аральск Аральского района Кызылординской области**» 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 № 7

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	км	1,291	1,291
	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	Облегченный		
	Вид покрытия	Асфальтобетонное		

2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе	млн.тенге	173,023	169,505
	СМР	млн.тенге	138,442	135,277
	Оборудование	млн.тенге		
	Прочие затраты	млн.тенге	34,581	34,228
	Из них в ценах			
	(ПИР,Экспертиза)	млн.тенге	3,014	3,014
	2020 год	млн.тенге	173,023	169,505
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2
4	Вид строительства	строительство		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева 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:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе, млн.тенге	- 169,505
СМР, млн.тенге	- 135,277
Оборудование, млн.тенге	
Прочие затраты, млн.тенге	- 34,228
Продолжительность строительства, мес.	- 2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и Компания" и Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог", в соответствии с условием договора Фрост-0020 от 23 января 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 «Қызылорда облысы, Арал ауданды, Арал қаласы К.Дәрібаев көшесінің автомобиль жолының құрылысы және жарықтандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2020 жылдың ағымдағы баға	
құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	- 169,505
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 135,277
құрал-жабдықтар, млн. теңге	
өзге де шығындар, млн. теңге	- 34,228
құрылысының ұзақтығы, ай	- 2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 23 қаңтарындағы № Фрост-0020 шарт талаптарына сәйкес, растығы Шаруашылық серіктестік толық серіктестік "Мекен және К" және "Арал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" 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

Алдиярова К.Б.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Шайхсламова Б.К.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Жусупова А.М.

Эксперт

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Номер: KZ57VDD00138256

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: "Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева 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.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 04.02.2020 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:	11,22926541	10,459021885
Строительство автомобильной дороги и освещение улицы К.Дарибаева в г. Аральск Аральского района Кызылординской области март 2020 г. - июль 2020 г.	11,22926541	10,459021885
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,122506	0,004564
Уайт-спирит	0,02087	0,0014747
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)	1,5994	2,1427919
Пропан-2-он	0,01213	0,00006336
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	5,6715	8,237785
Углерод	0,043313	0,002185
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000729	0,00000525
Этанол	0,0056	0,000512
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000321	0,0000231
Углерод оксид	0,302953	0,0114771
Формальдегид	0,0103937	0,0005244
Бутан-1-ол	0,01354	0,0011225
Бутилацетат	0,028	0,00258923
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,71019725	0,01941785
Азот (II) оксид	0,33971496	0,017047985
Азота (IV) диоксид	0,2699567	0,0131714
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03656	0,0024617
Метилбензол	0,02893	0,0011761
Проп-2-ен-1-аль	0,0103937	0,0005244
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001682	0,00000817
Железо (II, III) оксиды	0,001455	0,00008977
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00129	0,00000697
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.