«МАЭС-Басқамыс км41,8-62,8 (21,0км) жолын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

23.06.2021 ж. № FE-0073/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«МАЭС-Басқамыс км41,8-62,8 (21,0км) жолын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Fast expert» ЖШС-мен берілді.

«Fast expert» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ FE-0073/21 от 23.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)»** выдано ТОО «Fast expert».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Fast expert».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №113/045 от 14 мая 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)» между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза» и ТОО «Fast expert».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Экибастуз, улица Энергетиков, 62.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 06 мая 2006 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17 мая 2021 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1-П. Паспорт проекта.
Том 2-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 3-АД. Автомобильные дороги.
Том 4-СД. Сметная документация.
Том 5-ПОС. Проект организации строительства.
Том 6-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель разработки рабочего проекта состоит в повышении транспортно-эксплуатационных показателей дороги, с учетом предъявляемых к ней современных требований по обеспечению безопасности и комфортности движения.

5.4 Существующее положение

Существующее земляное полотно

Трасса проектируемой автодороги находится в пределах одного геоморфологического элемента - аккумулятивной цокольной равнины, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником.

Ширина существующего земляного полотна составляет 8-16 м. Основные дефекты земляного полотна: отсутствие дорожной одежды.

Обследованное земляное полотно отсыпано из грунтов притрассовой полосы, коэффициент уплотнения соответствует норме (0,96), в пределах норм допустимых СП РК 3.03-101-2013.

Основание трассы сложено преимущественно суглинком.

Суглинок пылеватый, с дресвой, от твердого до тугопластичного (коэффициент пористости изменяется от 0,42 до 0,61, среднее значение 0,52);

- природная влажность колеблется от 0,04 д.ед. до 0,12 д.ед. (0,08 д.ед.); плотность сухого грунта 1,68-1,91 гр/см^3 (1,81 гр/см^3);
- коэффициент относительного уплотнения равен 1,06.

Существующая дорожная одежда

Для оценки качества существующей дорожной одежды, помимо визуального маршрутного обследования были проведены промеры толщины дорожной одежды с бурением скважин по оси дороги, влево, вправо у кромки с отбором образцов покрытия и основания.

По каждому поперечнику определялась средняя толщина покрытия и основания, их состав и состояние.

Существующая дорога грунтовая дорога.

Почти повсеместно имеется покрытие полностью разрушено, обочины, просевшие.

Главной же причиной интенсивного разрушения дороги является очень долгий срок эксплуатации без капитального ремонта, а зачастую и без текущего ремонта.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок автомобильной дороги «ГРЭС-1 - Баскамыс», км. 41,8-62,8 (21 км.) расположен в административных границах сельской зоны города Экибастуз Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

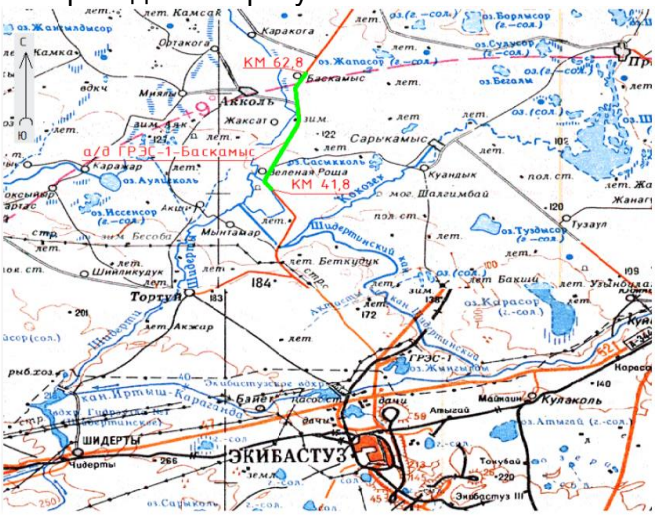


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-

климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 32,8˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Вира-Проект ПВ» в ноябре 2020 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ приурочен к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Рельеф трассы всхолмленный (беспорядочное чередование отдельных невысоких холмов), общий уклон местности на юго-запад.

Геологический разрез существующей автодороги до изученной глубины 3,0 м слагают делювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения.

Описание грунтов приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 1,5(2,0) м Насыпной грунт: переслаивание супеси, суглинка с песком крупным, переотложенных, слежавшихся;

ИГЭ-2 1,5(2,0) - 3,0 м Суглинок красно-коричневый, твердый, в кровле карбонатизированный, с дресвой до 25%;

ИГЭ-3 1,6(2,0) - 3,0 м Супесь коричневая, твердая;

ИГЭ-4 1,8–3,0 м Песок желтый, крупный, маловлажный, плотный;

ИГЭ-5 1,8-3,0 м Глина серая, полутвердая.

Грунтовые воды по трассе автодороге не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания грунта для супеси 260 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Согласно технического задания и титула автомобильных дорог общего пользования районного значения по Павлодарской области проектируемый участок автомобильной дороги - IV технической категории.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Строительная длина	км	21,0	
2	Категория дороги		IV	
3	Число полос движения	шт.	2	
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	
5	Ширина проезжей части	м	6,0	
6	Тип дорожной одежды	м	облегченного типа	
7	Вид покрытия		усовершенствованное	

Принятые параметры автомобильной дороги

Проектируемый участок автомобильной дороги «ГРЭС-1 - Баскамыс», км. 41,8-62,8 (21 км.) запроектирован по нормам IV технической категории по нормам СП РК 3.03-101-2013. Для данного участка автомобильной дороги приняты следующие параметры:

Таблица №2

№ п/п	Наименование параметра	Категория
		IV
1	Число полос движения	2
2	Ширина полосы движения	3,00м
3	Ширина дорожной одежды, в т.ч.	7,00м
	проезжей части	6,00м
4	Ширина укрепления полосы обочины	0,50м
5	Ширина обочин	2,00м
6	Ширина земляного полотна	10,0м

План трассы

Общее направление трассы между начальным и конечным пунктами – с юга на север. Проектное осевое положение трассы на всем протяжении совпадает с осевым положением существующей дороги. Весь участок дороги проходит по открытой, слабовсхолмленной равнинной местности. За начало проектируемого участка принят ПК 418+00, соответствующий км 0, конец участка ПК 628+00 соответствует км 21 существующей автодороги.

Система координат: условная. Система высот: условная.

Земляное полотно и дорожная одежда

Продольный профиль

Продольный профиль автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 для IV технической категории.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 1,26м в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013

Высота насыпи по условию снегонезаносимости:

$h=h_s+\Delta h+0,16$, где:

h - Высота незаносимой насыпи, м;

h_s - Расчетная высота снегового покрова в месте, где возводится насыпь, с вероятностью превышения 5%,м;

Δh – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необходимое для ее незаносимости снегом, .м

0,16 - превышение отметки оси над бровкой;

h = 0,5+0,6+0,16=1,26м.

Продольный профиль запроектирован в условных отметках. Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для дороги III технической категории. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна, местоположение реперов. Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле несложные по всей длине участка.

Максимальный продольный уклон – 16,3 ‰.

Земляное полотно

Земляное полотно участка автомобильной дороги «ГРЭС-1 - Баскамыс», км. 41,8-62,8 (21 км.) построено в насыпи.

В проекте принято два типа поперечного профиля земляного полотна:

Поперечный профиль земляного полотна принят в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 применительно к типовому проекту серии 503-0-48.87.

Дорожная одежда

В концепции развития автодорожной отрасли Республики Казахстан отмечено, что главная проблема автодорожной отрасли - прогрессирующая потеря несущей способности дорожных покрытий. Большая часть автомобильных дорог республики была

запроектирована и построена в 1960-1980 годах, по нормативным требованиям того периода, когда на ось нормировалось не выше 6-10 т.с. Сегодня по дорогам республики движется транспорт, который превышает эти нагрузки и разрушает дорожное покрытие.

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СП РК 3.03-101-2013 принят облегченный тип дорожной одежды.

Варианты конструкций дорожной одежды

Вариант I

$E_{тр}$=228 МПа

10 см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон холодный тип Бх, марка II на битуме БНД 60/90
23см	E_2=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
15см	E_4=180 Мпа	- песчано-гравийная смесь природная
	$E_{гр}$=48 МПа	- суглинок пылеватый

Вариант II

$E_{тр}$=228 МПа

10 см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон холодный тип Бх, марка II на битуме БНД 60/90
22 см	E_3=700 МПа	- щебеночно - песчаная смесь (70%), укрепленная бокситовым шламом (25%) и портландцементом (5%)
15 см	E_4=180 Мпа	- песчано-гравийная смесь природная
	$E_{гр}$=48 МПа	- суглинок пылеватый

В результате сравнения вариантов дорожной одежды по стоимости, к разработке принят вариант I.

Пересечения и примыкания

Проектом предусмотрено устройство примыканий автомобильной дороги общего пользования районного значения В соответствии с СН РК 3.03-01-2013.при интенсивности движения на пересечении менее 200 приведенных ед/сут., переходно – скоростные полосы не предусмотрены. Сопряжения съездов с основной дороги выполнено по круговым кривым с радиусом не менее 20 м. На примыканиях предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и устройство разметки.

Поверхностный водоотвод

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи в притрассовые резервы.

Для обеспечения стока воды по притрассовым резервам производится планировка дна резерва. Поперечный уклон притрассовых резервов составляет 20‰ в сторону от земляного полотна.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2005 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемого участка дороги предусмотрена горизонтальная разметка белой краской с добавлением стеклянных светоотражающих микрошариков.

Дорожно-строительные материалы

Все необходимые дорожно-строительные материалы, способы доставки и транспортировки, дальности возки автотранспортом и железной дорогой даны в

«Ведомости источников получения и способов транспортировки дорожно-строительных материалов».

При капитальном ремонте участка дороги используются следующие ДСМ:

- Щебень шлаковый фр. 5-20мм, песок из отсевов дробления фр.0-10мм – АЗФ - филиал АО «ТНК Казхром» г.Аксу;
- щебень фр. 10-20, 40-70мм – месторождение «Караойское» ст. Майкаин, сельская зона г. Экибастуз;
- холодный асфальтобетон - АБЗ г. Экибастуз;
- битум – АО ПНХЗ г. Павлодар;
- сборные железобетонные изделия и конструкции – ЖБК г. Павлодар;
- монолитный бетон и растворы – БРУ г. Экибастуз.

6.2.2 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения на ремонтируемом участке дороги представлены двумя круглыми железобетонными трубами d1,0м и, прямоугольной двухочковой железобетонной трубой отверстием 2х2,5м.Тело труб состоит из сборных железобетонных звеньев и сборно-монолитных железобетонных оголовков. С паводковыми водами трубы справляются, о чем свидетельствует отсутствие размывов на выходе из труб.

При осмотре существующих водопропускных труб выявлены следующие дефекты:

- входной оголовок: разрушено укрепление русла и укрепление насыпи, разрушены швы между оголовком и звеном трубы, разрушен лоток;
- выходной оголовок: разрушено укрепление русла и укрепление насыпи, разрушены швы между оголовком и звеном трубы, разрушен лоток, отсутствует гаситель;
- тело трубы: нарушена заделка швов между звеньями, звенья просели, на звеньях оголена арматура.

У двухочковой трубы отверстием 2х2,5 м выявлены следующие дефекты:

- входной оголовок:разрушено укрепление русла и укрепление насыпи, разрушен лоток;
- выходной оголовок: разрушено укрепление русла и укрепление насыпи, разрушен лоток, отсутствует гаситель;
- тело трубы: частично разрушены входное и выходное звенья, остальные звенья в удовлетворительном состоянии (отсутствуют просадки звеньев, швы целые, арматура не оголена).

Проектом предусмотрена замена деформированных элементов на новые с устройством фундамента, ремонт с устройством лотков, укреплений русел и насыпи, устройство гасителя и заменой крайних звеньев.

6.2.3 Инженерные сети

Проектируемый участок автодороги пересекают следующие коммуникации:

- на ПК 462+54,55 трассу пересекает ВЛ-110 кВ, угол пересечения составляет 29º, высота провода над проезжей частью 10,7м;
- на ПК 584+21,23 трассу пересекает ВЛ-35 кВт, угол пересечения составляет 73º, высота провода над проезжей частью 10,5м;
- на ПК 608+33,50 трассу пересекает ВЛ-35 кВт, угол пересечения составляет 42º, высота провода над проезжей частью 10,5м;
- на ПК 627+92,50 трассу пересекает ВЛ-35 кВт, угол пересечения составляет 86º, высота провода над проезжей частью 10,5м;

Возвышение проводов при пересечении с линиями электропередачи соответствует СН РК 3.03-01-2013.

6.3 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные проездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в мае 2021 года, согласно письму заказчика №24-11/3-06/144 от 09 февраля 2021 года.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «ECO LOGISTICS» в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.), объект не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления.

Период СМР

В процессе реализации проекта будут образовываться строительные, коммунальные отходы и металлические банки из-под ЛКМ, металлические отходы.

Коммунальные отходы.

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Объем коммунальных отходов на период строительства (6 месяцев) составляет – 1,875 тонн.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы GO060

Строительный мусор.

В состав строительных отходов согласно ведомости объемов работ по объекту войдут отходы от демонтажа Количество строительных отходов составит 121,34 тонн..

Для строительных отходов, которые будут образовываться в процессе работ, предусмотрены специальные металлические контейнеры, которые по мере накопления будут вывозиться на спец.предприятие

Тара (металлические бочки из-под краски).

Тара из-под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 10 шт. Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спец.организацию.

Объем отходов - тары из-под краски составит - 0,03105 тонн.

Наименование отходов (код): тара (металлические бочки из-под краски) AD070

Наименование отходов (код): Отходы битума AC020

Огарки сварочных электродов.

Объем образования отхода 0,03105 тонн.

По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов: GA090

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	123,24605	-	123,24605
в т.ч. отходов производства	121,37105	-	121,37105
отходов потребления	1,875	-	1,875
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,03105	-	0,03105
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,875	-	1,875
Строительный мусор	121,34	-	121,34
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

Период строительства

На период строительно-монтажных работ предусматривается привозная вода и использование надворного туалета.

Объем водопотребления на хозпитьевые нужды составит 225 куб.м, на технические - 32491,11 куб.м

На период эксплуатации водоснабжение и канализация не предусматривается.

Атмосферный воздух

При проведении строительства будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе – экскаваторы, автокраны, грузовые автомашины, бульдозеры. Также предусматриваются земляные и лакокрасочные.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	маш.-ч	834,0886
Автомобили-самосвалы, 7 т	маш.-ч	0,05388
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	9432,32
Дрели электрические	маш.-ч	1,357
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	маш.-ч	15537
Краны башенные, 8 т	маш.-ч	172,55
Нарезчик швов	маш.-ч	58,7581
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	33,028

Машины маркировочные	маш.-ч	37,6884
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	36,11824
Автогудронаторы, 3500 л	маш.-ч	86,399758
Гудронаторы ручные	маш.-ч	217,38151
Распределители щебня и гравия	маш.-ч	187,21422
Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	1,947
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	570,5
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	5024
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	маш.-ч	5324
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2331,026175
Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	3552,47876
Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	49,52862
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 16 т	маш.-ч	614,5826
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин/ Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций/ Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	869,3
Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций/ Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	117,9
Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	44,86768
Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	6465,72679
Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	4,008435
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	23,50324
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	маш.-ч	0,2168
Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	маш.-ч	3,2
Машины дорожные разметочные для ручного нанесения	маш.-ч	1,82632
Асфальтоукладчики. Типоразмер 3	маш.-ч	1233,9201
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3/т	76876/199878
Песок из отсевов дробления ГОСТ 31424-2010 марка М800	м3/т	77549,34/201628
Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-2014	м3/т	339,518/883
Битумы нефтяные дорожные жидкие/ Битум нефтяной кровельный	т	317,4
Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,008127
Семена многолетних трав	кг	6875,529
Вода техническая	м3	32491,10705
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	112,1952
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	402,8
Эмали для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая	кг	927,9984
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,0014196
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124	т	0,0023604
Бетон тяжелый/ Раствор готовый кладочный тяжелый	м3	112,8152
Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, марки II СТ РК 1225-2013	т	70039
Удобрения	т	0,97068
Мусор строительный (механизированная). Погрузка	т	121,34

В связи с кратковременностью проведения работ и незначительностью вклада источника в загрязнение атмосферы, воздействие строительно-монтажных работ на селитебную зону, оценивается, как допустимое

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию представлены в таблице 4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	существующее положение		на период СМР 6 месяцев 2021год (май-октябрь)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.01	0.0313	0.01	0.0313	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.013	0.0407	0.013	0.0407	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.001667	0.00522	0.001667	0.00522	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00333	0.01043	0.00333	0.01043	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.00833	0.0261	0.00833	0.0261	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная	0001			0.0004	0.001252	0.0004	0.001252	СМР

площадка								
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.001252	0.0004	0.001252	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.004	0.01252	0.004	0.01252	СМР
Итого по организованным источникам:				0.041127	0.128774	0.041127	0.128774	
Неорганизованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6009			0.000051	0.0000001	0.000051	0.0000001	СМР
	6015			0.0000019	0.00711	0.0000019	0.00711	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6009			0.000008	0.0000001	0.000008	0.0000001	СМР
	6015			0.0000003	0.001156	0.0000003	0.001156	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	6015			0.0000006	0.002363	0.0000006	0.002363	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6009			0.000014	0.0000001	0.000014	0.0000001	СМР
	6015			0.0000147	0.0556	0.0000147	0.0556	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6009			0.004806	0.000034	0.004806	0.000034	СМР
	6015			0.0000348	0.1314	0.0000348	0.1314	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная	6008			0.02987	0.42932	0.02987	0.42932	СМР

площадка								
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6008			0.0093	0.019195	0.0093	0.019195	СМР
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6008			0.0018	0.0037115	0.0018	0.0037115	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6008			0.0039	0.0080457	0.0039	0.0080457	СМР
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6009			0.000528	0.000004	0.000528	0.000004	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008			0.0556	0.21944	0.0556	0.21944	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6015			0.0321	0.043	0.0321	0.043	СМР
	6016			1.9455	8.4047	1.9455	8.4047	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6011			0.0014	0.0001026	0.0014	0.0001026	СМР
	6014			0.096	0.0838	0.096	0.0838	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6005			0.672	8.71	0.672	8.71	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.00432	0.207	0.00432	0.207	СМР
	6002			0.03892	3.3	0.03892	3.3	СМР

	6003			0.04232	0.384	0.04232	0.384	CMP
	6004			0.02	5.13	0.02	5.13	CMP
	6006			0.04	0.01188	0.04	0.01188	CMP
	6007			0.08	0.00873	0.08	0.00873	CMP
	6009							CMP
	6010			0.00778	0.02675	0.00778	0.02675	CMP
	6012			0.0068	0.00317	0.0068	0.00317	CMP
	6013			0.04	0.04244	0.04	0.04244	CMP
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Строительная площадка	6010			0.003	0.00743	0.003	0.00743	CMP
Итого по неорганизованным источникам:				3.1360693	27.2403821	3.1360693	27.2403821	
Всего по предприятию:				3.1771963	27.3691561	3.1771963	27.3691561	

Растительный и животный мир.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-

допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а также соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год - 2917 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Fast expert» в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел СД

1. Выполнены сметы в формате KENML.
2. Предоставлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан

от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина	км	21,0	21,0
2	Категория дороги		IV	IV
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Тип дорожной одежды	м	облегченного типа	
7	Вид покрытия		усовершенствованное	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1 859,619 1 601,929 257,690	1 841,080 1 585,944 255,136
9	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21,0 км)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина – 21,0 км
Категория дороги – IV
Число полос движения – 2 шт.
Ширина земляного полотна – 10,0 м
Ширина проезжей части – 6,0 м
Тип дорожной одежды – облегченного типа
Вид покрытия – усовершенствованное
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 г., в том числе: – 1 841,080 млн.тенге
СМР – 1 585,944 млн.тенге
прочие затраты – 255,136 млн.тенге
Продолжительность строительства – 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и

утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора от 14 мая 2021 года №113/045.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «МАЭС-Басқамыс км41,8-62,8 (21,0км) жолын қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Бетпе-бет ұзындығы	–	21,0 км
Жол санаты	–	IV
Жолақ саны	–	2 дана.
Төменгі қабат ені	–	10,0 м
Жолдың ені	–	6,0 м
Жол жамылғысының түрі	–	жеңіл түрі
Қаптау түрі	–	жақсартылған
2021 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	–	1 841,080 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	–	1 585,944, млн.теңге
басқа шығындар	–	255,136 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–	6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 14 мамырдағы №113/045 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Мусаев А.Ю.

Директор

ТОО «Fast expert»

Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «Fast expert»

Кенжебаев Е.К.

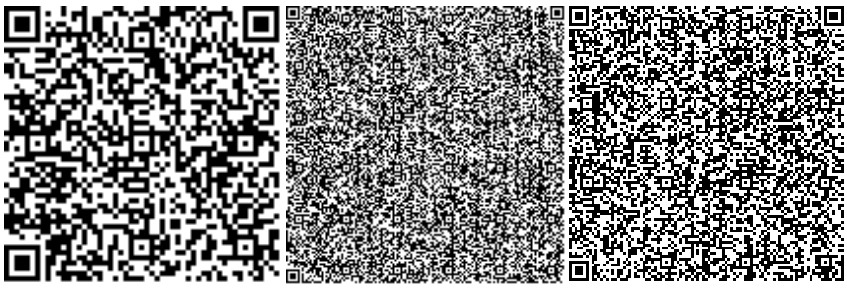
Эксперт

ТОО «Fast expert»

Конкаева А.К.

Эксперт

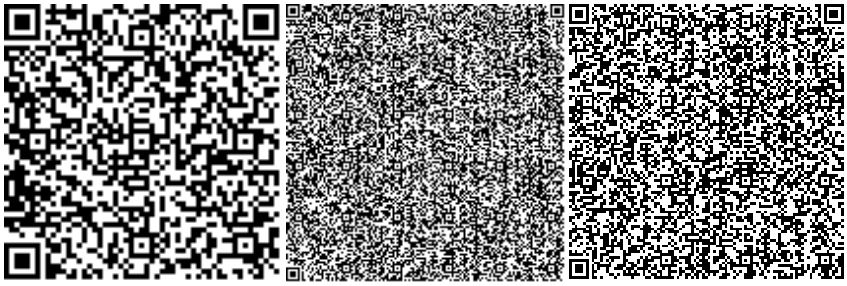
ТОО «Fast expert»



Агалаков С.Н.

Эксперт

ТОО «Fast expert»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ41VDD00167838

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза" 141206, Республика Казахстан, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, улица Энергетиктер, строение № 62

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990740000801

Наименование производственного объекта: Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС-1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21 км)

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Экибастуз Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

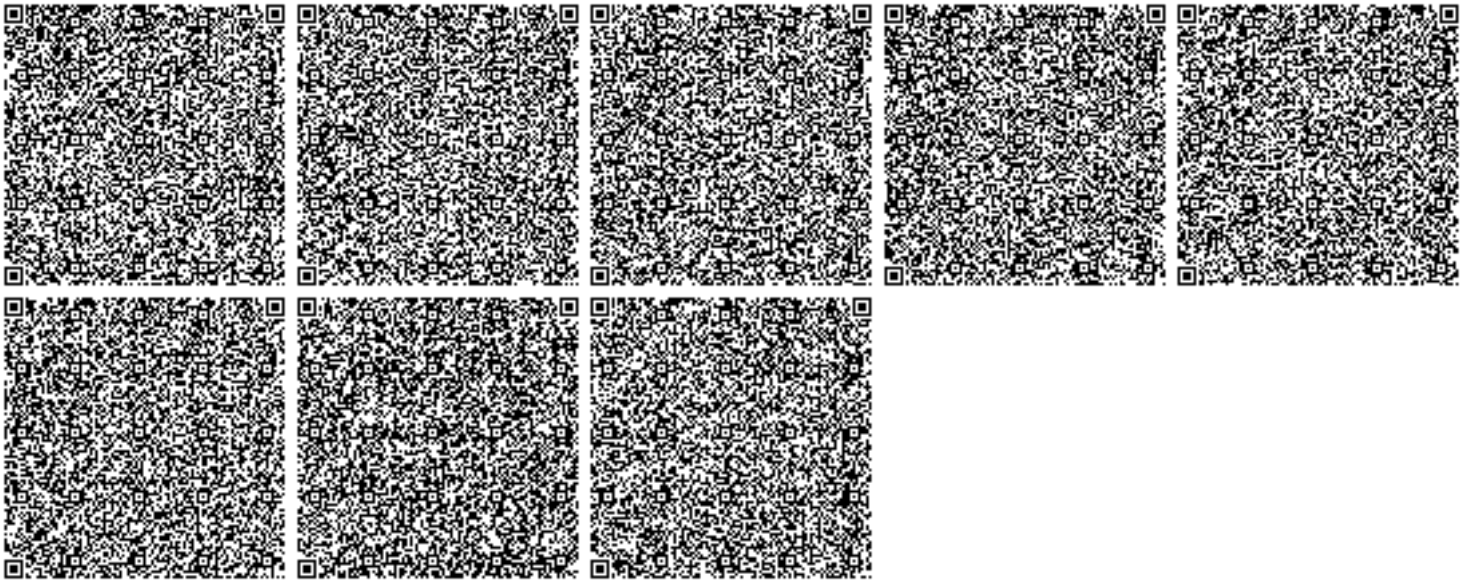
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 11.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,1771963	27,3691561
Реконструкция автомобильной дороги «ГРЭС -1-Баскамыс» км 41,8-62,8 (21 км)	3,1771963	27,3691561
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,0018	0,0037115
Пропан-2-он	0,0039	0,0080457
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,42932
Метилбензол	0,0093	0,019195
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000528	0,000004
Взвешенные частицы	0,0974	0,0839026
Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,003	0,00743
Уайт-спирит	0,0556	0,21944
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,672	8,71
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,9816	8,46022
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)	0,28014	9,11397
Азот (II) оксид	0,0130083	0,0418561
Азота (IV) диоксид	0,0100529	0,0384101
Сера диоксид	0,0033587	0,0660301
Проп-2-ен-1-аль	0,0004	0,001252
Формальдегид	0,0004	0,001252
Углерод	0,0016676	0,007583
Углерод оксид	0,0131708	0,157534
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 нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.
2. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
3. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
4. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.