ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

«БҚО Ақсай қаласындағы Рабочая көшесінің автомобиль жолының күрделі жөнде-уі»
жұмыс жобасы бойынша

08.08.2019 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0048/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданы
Ақсай қаласының әкім Аппараты» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MG Design Incorporated» ЖШС-гі

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

060016, Казахстан, г.Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақсай қаласындағы Рабочая көшесінің автомобиль жолының күрделі жөндеуі» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

060016, Казахстан, г.Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0048/19 от 08.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района
Западно – Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MG Design Incorporated»

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

060016, Казахстан, г.Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

060016, Казахстан, г.Атырау
Промышленная зона Береке, 32
+7 7122 396020 (вн. 109)
info@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» разработан в 2019 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 31 июля 2019 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0057, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» и ТОО «MG Design Incorporated» (письмо-поручение на заключение договора по проведению комплексной вневедомственной экспертизы от 22 июля 2019 года №6-30/586, по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района Западно – Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MG Design Incorporated» (государственная лицензия от 14 мая 2018 года №18009611 на проектную деятельность, приложение к лицензии от 14 мая 2018 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 июня 2019 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 17 июня 2019 года, утвержденное заказчиком;

письмо-заявка заказчика от 22 июля 2019 года №6-30/594 о направлении на комплексную вневедомственную экспертизу и сроке начале строительства объекта;

письмо от 22 июля 2019 года №6-30/589 о финансировании проекта и сроке строительства объекта;

письмо-поручение на заключение договора от 22 июля 2019 года №6-30/586;

письмо заказчика от 22 июля 2019 года №6-30/587 о содержании объекта на балансе ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района ЗКО».

Технические условия:

- на электроснабжение по объекту «Капитальный ремонт ул. Рабочая, г. Аксай, Бурлинский район» от 25 июня 2019 года №7-32-1/56, выданное АО «Западно – Казахстанской Распределительной Электросетевой Компанией».

5.2 Согласования сторонних организаций

Согласование плана организации дорожного движения от 11 июля 2019 года с Дорожной полицией Бурлинского района.

Согласование поперечного профиля в масштабе М 1:200 и конструкции асфальтобетонного покрытия по тротуарам (тип 1) с ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района Западно-казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

MG-225-2019-ПЗ. Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка

MG-225-2019-АД. Том 1. Книга 1. Альбом 1. Автомобильная дорога

MG-225-2019-ОС. Том 1. Книга 1. Альбом 2. Организация строительства

MG-225-2019-ЭС. Том 1. Книга 1. Альбом 3. Электроснабжение

MG-225-2019-ИИ. Отчет о комплексных инженерно-геодезических изысканиях

MG-225-2019-ООС. Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду

MG-225-2019-СД. Том 3. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель разработки рабочего проекта – капитальный ремонт автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Аксай.

5.5 Существующее состояние

Улица Рабочая расположена в северной части города, в жилом массиве. Она проходит по территории, застроенной жилыми домами.

Существующая дорога – грунтовая. Начало трассы на примыкании к улице Комсомольская, конец трассы примыкает к улице Ихсанова и Электростанционная. Ширина существующей дороги от 3 м до 6 м.

Проектом предусмотрено устройство основания и покрытия дороги и прилегающих съездов, пешеходных тротуаров, освещение улицы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Улица Рабочая расположена в северной части города Аксай, в жилом массиве. Она проходит по территории, застроенной жилыми домами.

Рис.1 Ситуационная схема

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта. Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынского моря до отметок 49,0 м.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 30,0-35,0 м (Система высот – Балтийская).

Природно-климатические условия района строительства

Дорожно-климатическая зона - IV.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура - 14,2ºС.

Климатические условия:

- по требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые;
- по требованиям к материалам для бетона – суровые;
- средняя температура воздуха – (+4,8°С);
- наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура – (+22,6ºС);
- абсолютный максимум температуры воздуха – (+42ºС);
- абсолютный минимум температуры воздуха – (-43ºС).

Нормативная глубина промерзания грунта (см):
суглинки и глины – 162 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые – 197 см;
пески средние, крупные и гравелистые – 211 см;
крупнообломочные грунты - 239;
среднегодовое количество осадков 374 мм, в том числе:
в зимний период – 165 мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) – 57 см.

Количество дней с гололедом 19 дней, градом - 1,1дня, туманами - 30 дней, метелями - 33,4 дня, с ветрами свыше 15 м/сек - 44 дня, средне максим. -88 дней.

Инженерно-геологические условия

Территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе. В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 3,0 м принимают участие два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений.

Основания существующей автодороги представлены суглинками тяжелыми пылеватыми и глинами легкими пылеватыми. Мощность отложений 2,5-2,6 м. Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2010).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения:

Средняя интенсивность движения в транспортных единицах (легковой транспорт, грузовой транспорт грузоподъемностью до 2 т) – 500 авто/сут.

Общая протяженность дороги, подлежащей ремонту – 1,3 км.

Расчетная скорость движения – 40 км/час.

Принятые технические параметры

Существующая улица (дороги) общей протяженностью 1,3 км отнесены к автомобильным дорогам местного значения.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии СН П РК 3.01-01-2013.
1.	Категория дороги	IV
2.	Расчетная скорость движения, км/час	40
3.	Ширина полосы движения, м.	2,25-3
4.	Число полос движения, шт.	2
5.	Ширина дорожной одежды, м	7,0
6.	Ширина обочин, м.	0,5
7.	Ширина земляного полотна, м.	12
8.	Тип дорожной одежды и вид покрытия	облегченный

План и продольный профиль

Прокладка трассы автодороги выполнена по одному варианту и продиктовано наличием существующей дороги. Начало трассы ПК 0+00 на примыкании к асфальтированной дороге ул. Комсомольская. Конец трассы ПК 3+25,18, ПК 4+38,06, ПК 5+37,26 на примыкании к ул. Ихсанова, ул. Электростанционная. Общая длина трассы составила 1300,5 м. Для максимального использования существующих конструктивов дороги проектная ось трассы, по возможности, совмещена с существующей осью автодороги. В плане предусмотрены 14 углов поворота. Радиусы кривых подбирались исходя из требований СП РК 3.03-101-2013, удовлетворяющих автодорогам IV технической категории.

Рельеф при трассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами. Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 40 км/час, в соответствии СП РК 3.01-101-2013. Проектная линия продольного профиля запроектирована по основным изгибам оси существующей проезжей части магистрали.

Земляное полотно

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СП РК 3.01-101-2013, применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-047.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам»:

- ширина земляного полотна (дороги) – 12 м;
- ширина дорожной одежды (дороги) – 7 м;
- уклон проезжей части - 20%;
- крутизна откосов насыпи - 1:3.

Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путем и принимается равным 0,95.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой.

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0- 47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожная одежда облегченного типа, вид покрытия горячий асфальтобетон.
2. Дорожно-климатическая зона – IV.
3. Тип местности по характеру и степени увлажнения - I.
4. Категория дороги (улицы) – IV.
5. Грунты земляного полотна - суглинок пылеватый.

Конструкция дорожной одежды (тип I). Участок №1, №2, №3;

Покрытие- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марки II по ГОСТ 91282013 на битуме 60/90, толщиной 7 см.

Основание - розлив битумно-дорожной эмульсии, расход 0,8 т/1000м^2:

Песчано-гравийная смесь 80%, суглинок 20%, укрепленная стабилизатором грунта совместно с цементом в количестве 5% от общей массы, толщиной – 25 см с проливом воды.

Подстилающий слой - песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 –10 см.

Уплотненный грунт.

Дорожная одежда тротуаров

Покрытие - асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый тип Б, марка II на битуме марки БНД 60/90, толщиной – 4 см, по ГОСТ 9128-2013.

Основание - щебень фракционированный фракции 20-40 мм, марки М 600, по способу заклинки толщиной – 10 см по ГОСТ 25607-2009.

Подстилающий слой:

- ПГС – 10 см.
- уплотненный грунт.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с основной площадки земляного полотна и поверхности покрытия предусмотрен путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20%. Водоотвод с проезжей части автодороги предусмотрено продольным и поперечными уклонами в спланированные резервы с укреплением дна щебнем и засевом откосов смесью трав и далее в пониженные места рельефа.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Съезды и примыкания предусмотрены к хозяйственным проездам.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Площадки отдыха не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Пересечения и примыкания автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки) не имеются на существующей улице и данным проектом не предусмотрены.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2017, СТ РК 1124-2003 и с требованиями СП РК 3.03-101-2013.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, устройство разметки, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей улицы.

Дорожные знаки

На рассматриваемой дороге предусмотрена установка 5-ти групп проектируемых дорожных знаков:

- приоритета;
- предупреждающие;
- информационно-указательные;
- запрещающие;
- знаки доп. информации.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на чертеже «План организации дорожного движения». Все дорожные знаки соответствуют СТ РК 1125-2002.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на протяжении всей улицы, на примыканиях, на съездах по СТ РК 1124-2003.

Разделение транспортных потоков противоположных направлений производится на дороге, имеющей ширину проезжей части 6 м и более (в данном проекте – 6 м) при интенсивном движении 500 и более транспортных средств (в сутки).

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотводные устройства

Водоотведение проектом не предусмотрено.

Мосты и путепроводы.

По существующим улицам мостов и путепроводов не имеется.

6.2.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

Проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2013 и выполнены на основании задания на проектирование от 25 июня 2019 года, выданное ГУ «Аппарат акима г. Аксай Бурлинского района ЗКО», договора №117 от 15 июня 2019 года, акта технического обследования ВЛ-0,4кВ и технических условий 7-32-1/56, выданных 25 июня 2019 года АО «Зап.Каз.РЭК».

По степени надёжности потребители относятся к III категории.

Напряжение сети – 380В.

Проектом «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» предусматривается:

1. Реконструкция существующих сетей 0,4кВ путём замены существующих деревянных опор, на ж/б опоры типа СВ105-3,5 ТОО «NRGCompany» СЭП в количестве 82 шт.

2. Реконструкция ВЛ-0,4кВ, подвеска провода СИП (общая длина – 1,942 км) и КЛ-0,4кВ наружного освещения (общая длина - 1,942 км) по типовому проекту Ensto «Пособие по проектированию воздушной линий электропередачи напряжением 0,38-20кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами».

3. Установка светильников типа «Победа LED-80» на опорах в количестве 77 шт.

Марка и сечение проводов выбраны по длительно-допустимой токовой нагрузке и проверены на допустимую потерю напряжения в нормальном и аварийном режиме, в соответствии с требованиями раздела 11 «Воздушные линии электропередачи напряжением до 1кВ» и параграфа 30 «Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1кВ» Раздела 8 ПУЭ РК 2015.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов и населённых пунктов» и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Количество работающих – 32 человека.

Из них рабочих – 27 человек.

ИТР - 3 человека.

МОП и охраны - 2 человека.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а именно будет привозиться бутилированная вода.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Расчет продолжительности строительства определен, согласно СП РК 1.03-102-2014, ч.II, табл.Б.1.4.1 «Дорожное хозяйство» раздел «Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий» пункт IV категория принимается метод экстраполяции и составляет 5,1 месяцев.

Начало строительства - апрель 2020г.

Продолжительность подготовительного периода составляет 1,0 месяц.

6.4 Отвод земель

Оформление документации на предоставление земель для реконструкции не требуется, так как ремонтные работы будут проводиться в полосе отчуждения существующей улицы. В рассматриваемом рабочем проекте рекультивация земель предусмотрено только техническая.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» разработан ТОО «М-Проект Астана».

Санитарно-защитная зона. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению СЗЗ производственных объектов, утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237 класс объектов по санитарной классификации, размеры санитарно-защитной зоны - не классифицируются, относится к IV категории, согласно санитарной классификации производственных объектов к V классу опасности.

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

источник №6001 – разработка грунта (выемка и обратная засыпка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния;

источник №6002 – приготовление бетона. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: пыль неорганическая SiO_2 выше 70%, Пыль неорганическая SiO_2 70-20%;

источник №6003 – разгрузка инертных материалов (щебень, ПГС, песок). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая;

источник №6004 – битумные работы. При проведении работ в атмосферный воздух выбрасываются: Углеводороды предельные С12-19;

источник №6005 – покрасочные работы. При проведении работ в атмосферу выделяются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетет, толуол;

источник №6006 – сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, пыль неорг-я SiO2 70-20%, углерод оксид, хлорэтилен;

источник №6007 – укладка асфальта. При проведении работ в атмосферный воздух выбрасываются: алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10).

Таблица 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2020 год		на 2020г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид *Сварочные работы*	6006	0	0	0,004574	0,00009	0,004574	0,00009	2020
(0128) Кальций оксид *Разгрузка инертных матераилов*	6003	0	0	0,000033	0,0000001	0,000033	0,0000001	2020
(0143) Марганец и его соединения *Сварочные работы*	6006	0	0	0,000529	0,00001	0,000529	0,00001	2020
(0616) Ксилол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,213889	0,071715	0,213889	0,071715	2020
(0621) Толуол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,073022	0,005669	0,073022	0,005669	2020
(1210) Бутилацетат *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,014133	0,001097	0,014133	0,001097	2020
(1401) Ацетон *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,030622	0,002377	0,030622	0,002377	2020
(2752) Уайт-спирит *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,083333	0,06725	0,083333	0,06725	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 *Битумные работы*	6004	0	0	0,277778	0,007060	0,277778	0,007060	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10) *Укладка асфальта*	6007	0	0	0,003333	0,000360	0,003333	0,000360	2020
(2907) Пыль неорганическая:SiO2 выше 70% *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,492917	0,120205	0,492917	0,120205	2020

(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Земляные работы*	6001	0	0	3,286667	0,180029	3,286667	0,180029	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,28	0,068282	0,28	0,068282	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Разгрузка инертных матераилов*	6003	0	0	11,866666	2,477479	11,866666	2,477479	2020
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**16,627496**	**3,0016231**	**16,627496**	**3,0016231**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**16,627496**	**3,0016231**	**16,627496**	**3,0016231**	

Водопотребление и водоотведение на период строительства

Для составления водохозяйственного баланса производится расчет объемов водопотребления и водоотведения при ремонте автомобильной дороги.

Источником питьевой воды для работников на период ремонтных работ является привозная вода. Воду на строительные площадки планируется доставлять автотранспортом и хранить необходимый запас во временных емкостях.

Нормы расхода воды приняты согласно СНиП РК 4.01.01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий». В период выполнения работ по ремонту не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения. На время строительных работ устанавливаются биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Расчет потребления воды для хозяйственно-бытовых нужд произведен, исходя из норм потребления воды, согласно СНиП 4.01.01-2011, в размере 25 л/сут на 1 человека (в том числе для бытовых целей). Расчетное число работающих на период строительных работ составляет ориентировочно 32 человека. Согласно расчету продолжительности строительства – период проведения строительных работ составит 5,8 месяцев (153 дня).

Расчетные расходы воды составляют:

На питьевые нужды 32чел. * 0,025 м³/сут = 0,8 * 153= 122,4 м³/период работы.

Расчетный расход сточных вод (водоотведение м³/час):

70% воды от объема водопотребления на питьевые нужды идет на сброс.

Итого сброс составляет 0,8* 70%=0,56 м³/сут.*153 = 85,68 м³/период работы.

На время строительных работ устанавливаются биотуалеты, откуда образующиеся сточные воды вывозятся специальным автотранспортам на очистные сооружения.

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых вод в период строительства объекта составит 85,68 м³ за период работы.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. Угроз загрязнения поверхностных водоемов в непосредственной близости нет.

Водопотребление на производственные нужды. На период ремонтных работ расход технической воды на производственные нужды, согласно рабочего проекта составит: 787,2 $м^3$.

Техническое водоснабжение намечено обеспечить за счет привозной воды.

*Земельные ресурсы***.** В процессе выполнения ремонтных работ, образующиеся строительные отходы и мусор собирают в герметически закрытые контейнеры и на временных открытых складах и своевременно вывозится на свалку, данный вид отходов не нормируется и не учитывается.

Твердые бытовые отходы от работающей бригады на период ремонтных работ собираются в металлические герметически закрытые контейнеры, и вывозится на свалку.

Атмосферный воздух. При выполнении ремонтных работ происходит загрязнение воздуха выбросами от работающей строительной техники и сварочных работ. Все механизмы, работающие на период строительства, передвижные, срок их работы не продолжителен, поэтому существенного вреда окружающей среде не наносится.

Физические воздействия. Источником шума при эксплуатации данного объекта является процесс работы оборудования, но, учитывая факт значительной удаленности от жилого массива, и временность проводимых работ, то превышений по шуму происходить не будет. Использование оборудования, дающее высокое электромагнитное излучение, не предусмотрено, следовательно, загрязнение по этому виду исключается. Эксплуатация не приведет к изменению существующего состояния поверхностных и подземных вод, сокращению площадей сельхозугодий за счет отчуждения земель сельскохозяйственного назначения. Транспортные условия района расположения так же не будут изменены. Реализация проекта позволит обеспечить безопасность передвижения автотранспорта.

В целом же, на основании анализа компонентов, можно сделать вывод, что воздействие объекта на окружающую среду, а также среду обитания жителей прилегающего района сведено к минимуму и не превышает санитарных норм.

Уровень воздействия проектируемого объекта на окружающую среду являться допустимым.

*Образование отходов***.** В процессе капитального ремонта проектируемого объекта образуются следующие виды отходов. Строительные отходы – отходы, образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы и др. ТБО – отходы обеспечения жизнедеятельности обслуживающего персонала.

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2020 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	**1,05149 т/год**	**-**	**1,05149 т/год**
в т.ч. отходов производства	**0,03149**	**-**	**0,03149**
отходов потребления	**1,02**	**-**	**1,02**
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,02	-	1,02
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00009	-	0,00009
Янтарный уровень опасности			

Тара из-под краски (AD070)	0,0314	-	0,0314

Растительный и животный мир.

Наиболее важным аспектом при разработке мер по сохранению биоразнообразия является выявление и сохранение редких видов растений и мест их обитания.

В период строительных работ воздействия на флору и фауну не ожидается.

Воздействие строительства на растительный и животный мир в основном связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия на флору и фауну.

Почвы в данном районе распространены светло-каштановые солонцеватые, луговосветло-каштановые солончаковатые. Растительность, ярко выраженная для полупустынной степи с солонцами. Значительные площади заняты бело полынными группировками. Породы зеленых насаждений, принятые при проектировании, приемлемы в данных почвенно-климатических условиях и подобраны с учетом ассортимента местного питомника. Загрязнение почвенного покрова и уничтожение растительности на этапе строительства не прогнозируется. Воздействие строительства на растительный и животный мир в основном связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия на флору и фауну. Снос зеленых насаждений не предполагается.

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия. Мониторинг почв при проведении запланированных работ включает в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

В разделе охраны окружающей среды к рабочему «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современное состояние природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Экспертное заключение по санитарно-гигиеническим вопросам по проекту: «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно - Казахстанская область, г. Аксай – не требуется.

Основание: приложение №1 совместного приказа МЗ РК и МНЭ РК «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» №463 от 26 июня 2017 года / №285 от 20июля 2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай, ЗКО» разработана согласно нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденного Приказом КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями), Приказа Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК КДС и ЖКХ от 26 марта 2019 года №43-нк и на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2019 года, версия программы АВС-4 KZ. (редакция 2019.2) от 09 июля 2019 года.

При составлении сметы использованы:

1. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приложение 1 к Приказу);
2. Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к Приказу);
3. Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к Приказу);
4. Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приказ №102–нқ от 11.05.2018 г);
5. ЭСН РК 8.04-01-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 16;
6. ЭСН РК 8.04-02-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 16;
7. ЭСН РК 8.05-01-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 16;
8. СЦП РК 8.03-01-2017 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 15;

9. СТС РК 8.04-07-2018 Сборники сметных тарифных ставок в строительстве;

10. ССЦ РК 8.04-08-2018 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 г (выпуск 2) (17 сборников);

11. ССЦ РК 8.04-09-2018 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2019 г (выпуск 1);

12. СЦЭМ РК 8.04-11-2018 Сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2019 год. Изменения и дополнения. Выпуск 16;

13. СЦПГ РК 8.04-12-2018 Сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2019 год;

14.У СН РК 8.02-03-2018. Изменения и дополнения. Выпуск 15;

15. НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий;

16. НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

При составлении сметной документации приняты следующие условия:

текущая сметная стоимость определена в ценах 3 квартала 2019 года для 7-го территориального района – Западно-Казахстанская область.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

сметная прибыль принята в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов.

Процент на временные здания и сооружения по НДЗ РК 8.04-05-2015 п.35 (в) – 1,3х0,8=1,04%, где к=0,8 при капремонте.

Процент на производство работ в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015 гл. VIII р.1 п.1(г)– 2,2% с коэффициентом 0,9 для Западно - Казахстанской области равен 1,98%.

Средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ - 2% от стоимости СМР.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Организация строительства»

1. СНиП РК 1.03-05-2001 – исправлен на действующий.

2. Разработан раздел «Санитарно-эпидемиологические мероприятия к условиям строительстве», согласно требованиям, п.2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Раздел «Сметная документация»

3. Предоставлены откорректированные и утвержденные сводная смета, сметный расчет стоимости строительства, сводная ведомость материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, исходные данные в формате KENML, перечень материалов, принятых по прайс -листам, утвержденный заказчиком.

4. В локальной смете ЛС4-1 на электроосвещение объемы работ приведены в соответствии с проектом.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165(с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Строительная длина (протяженность)	км	1,3	1,3
2.	Категория дороги	-	IV	IV
3.	Количество полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	12	12
5.	Ширина полосы движения	м	2,25-3	2,25-3
6.	Ширина проезжей части	м	7	7
7.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
8.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на III квартал 2019 года с пересчетом на прогнозные цены 2020 года 100%, К=1,049901 (МРП 2020=2651 тенге)	млн. тенге	120,976	136,733
	в том числе			
9.1	СМР	млн. тенге	101,332	114,335
9.2	прочие	млн. тенге	19,644	22,398
10.	2019 год			
10.1	Стоимость строительства с НДС ПИР+экспертиза	млн. тенге	2,459	3,018
11.	2020 год			

11.1	Стоимость строительства с НДС	млн. тенге	118,517	133,715
11.2	СМР	млн. тенге	101,332	114,335
11.3	прочие затраты	млн. тенге	17,185	19,380
12.	Продолжительность строительства	мес.	5,1	5,1

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Рабочая в г. Аксай ЗКО», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность автомобильной дороги - 1,3 км;
категория автомобильной дороги - IV;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина земляного полотна - 12 м;
ширина полосы движения - 2,25-3 м;
ширина проезжей части - 7 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах на III квартал 2019 года с
пересчетом на прогнозные цены 2020 года - 136,733 млн. тенге;
в том числе
СМР - 114,335 млн. тенге;
прочие затраты - 22,398 млн. тенге;
2019 год
стоимость строительства с НДС (ПИР+экспертиза) - 3,018 млн. тенге;
2020 год
стоимость строительства с НДС - 133,715 млн. тенге;
СМР - 114,335 млн. тенге;
прочие затраты - 19,380 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5,1 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района Западно – Казахстанксой области», в соответствии с условиями договора от 31 июля 2019 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0057.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Ақсай қаласындағы Рабочая көшесінің автомобиль жолының күрделі жөндеуі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

автомобиль жолының ұзындығы - 1,3 км;
автомобиль жолының санаты - IV;
қозғалыс жолақтарының саны - 2;

жер төсемінің ені	- 12 м;
қозғалыс жолағының ені	- 2,25-3,0 м;
жүру бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол жабындысының түрі	- жеңілдетілген;
жабындының түрі	- асфальтобетонды;
2020 жылдың болжамды бағасына қайта есептегенде	
2019 жылдың III тоқсан ағымындағы бағада	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 136,733 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 114,335 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 22,398 млн. теңге;
2019 жыл	
ҚҚС-ты қосқанда құрылыстың құны (ЖІЖ+сараптама)	- 3,018 млн. теңге;
2020 жыл	
ҚҚС-ты қосқанда құрылыстың құны	- 133,715 млн. теңге;
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 114,335 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 19,380 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5,1 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 31 шілденің №ЭКСКОНЦЕНТР-0057 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданы Ақсай қаласы әкімінің аппараты» ММ-сі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Габбасов Р.У.

Директор

Смирнов В.Н.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Капшук Р.Х.

Эксперт

Уразалина Б.Д.

Эксперт

Перова Т.Е.

Эксперт

Курмангалиев С.М.

Эксперт

Жаикова М.У.

Эксперт

Номер: KZ24VDD00124494

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области"
Проспект Абай, дом № 3/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130540005956

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Рабочая в г.Аксай ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 07.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	16,627496	3,0016231
Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Рабочая в г.Аксай ЗКО	16,627496	3,0016231
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,213889	0,071715
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000529	0,00001
Кальций оксид	0,000033	0,0000001
Бутилацетат	0,014133	0,001097
Железо (II, III) оксиды	0,004574	0,00009
Пропан-2-он	0,030622	0,002377
Уайт-спирит	0,083333	0,06725
Толуол	0,073022	0,005669
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,281111	0,00742
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,492917	0,120205
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)	15,433333	2,72579
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение