ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Өркен ауылына кірме жолының күрделі жөндеуі**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2021 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0069/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бәйтерек ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MG Design Incorporated» ЖШС-гі

Атырау қаласы

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Өркен ауылына кірме 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.

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0069/21 от 10.09.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MG Design Incorporated»

г. Атырау

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, 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».

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО» разработан в 2021 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с контрактом от 20 августа 2021 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0069, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» и ТОО «MG Design Incorporated».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИКИ: 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. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июня 2021 года, утвержденное заказчиком;

задание на геодезическую съемку от 01 июня 2021 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт, утвержденный заказчиком;

отчет по техническому обследованию объекта, выполненный ТОО «Жайык Экспертиза» (свидетельство об аккредитации от 30 июля 2020 года №KZ04VWC00002560 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

письмо-заявка заказчика о направлении на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо заказчика от 03 августа 2021 года №3-6/859 о финансировании объекта и начале строительства;

письмо заказчика от 03 августа 2021 года №3-6/862 о принадлежности объекта балансу заказчика;

письмо-поручение заказчика от 03 августа 2021 года №3-6/859 на проведение КВЭ;

гарантийное письмо от 02 сентября 2021 года №3-6/981 о получении экологических разрешительных документов.

5.2 Согласования сторонних организаций

Согласование проектных решений с заказчиком.

Согласование плана организации дорожного движения от 22.08.2021 года с начальником ОАП ОП района Бәйтерек.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО».

Том I. Паспорт проекта.

MG-348-2021-ПЗ. Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.

MG-348-2021-АД. Том 1. Книга 1. Альбом 1. Автомобильная дорога.

MG-348-2021-ИИ. Том 1. Книга 1. Альбом 3. Отчет о комплексных инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «MG Design Incorporated» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 27 марта 2007 года ГСЛ №01937).

MG-348-2021-ОВОС. Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

MG-348-2021-СД. Том 3. Сметная документация.

Том 1. Книга 1. Альбом 2. Организация строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – капитальный ремонт подъездной дороги.

5.5 Существующее состояние

Рассматриваемый участок дороги IV технической категории. Радиусы всех горизонтальных и вертикальных кривых в плане соответствуют требованиям дороги IV технической категории.

Также, учитывая равнинный характер местности, радиусы выпуклых и вогнутых кривых, а также уклоны прямых участков продольного профиля соответствуют требованиям дороги IV технической категории.

Поперечные профили земполотна с двухсторонними боковыми резервами.

Существующая дорога – асфальтированная. Начало трассы на примыкании к трассе Уральск - Атырау. Ширина существующей дороги от 3 м до 6 м. Проектом предусмотрено устройство основания и покрытия дороги и прилегающих съездов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Дорога к селу Өркен расположена в южной части области. Она проходит по степным дорогам, относится к Кушумскому сельскому округу, район Байтерек, Западно-Казахстанская область.

Рис.1 Ситуационная схема

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынского моря.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 27,66 – 28,14 м (Система высот – Балтийская).

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства характеризуется следующими условиями, согласно СП РК 2.04-01-2017:

Дорожно-климатическая зона - IV.

Климатические условия:

- по требованию к дорожно-строительным материалам – суровые;
- по требованию к материалам для бетона – суровые;
- среднегодовая температура воздуха +4,8°С;
- наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +22,6°С;
- наиболее холодный месяц – январь, средняя температура - 14,2°С;
- абсолютный максимум температуры воздуха +42°С;
- абсолютный минимум температуры воздуха - 43°С.

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

- суглинки и глины – 162 см.

Среднегодовое количество осадков – 374 мм,

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

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017).

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) – 1000 авт/сут.

Общая протяженность дороги, подлежащая капитальному ремонту – 14,640 км.

Расчетная скорость движения - 40 км/час.

Принятые технические параметры

Существующая дорога общей протяженностью 14,640 км отнесена к автомобильным дорогам местного значения.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии с СН РК 3.03-22-2013 и СП РК 3.03-122-2013
1.	Категория дороги	IV
2.	Расчетная скорость движения, км/час	40
3.	Ширина полосы движения, м	3,0
4.	Число полос движения, шт.	2
5.	Ширина дорожной одежды, м	6,0
6.	Ширина обочин, м.	0,5
7.	Ширина земляного полотна, м	8,0
8.	Тип дорожной одежды и вид покрытия	облегченный, асфальтобетонный

План и продольный профиль

План трассы автодороги выполнен по одному варианту и продиктован наличием существующей дороги.

Общая длина автомобильной дороги составляет 14640 м.

Для максимального использования существующих конструктивов дороги проектная ось трассы, по возможности, совмещена с существующей осью автодороги. Радиусы кривых подбирались, исходя из требований СП РК 3.03-101-2013, удовлетворяющих автодорогам IV технической категории. Минимальный радиус кривых в плане 3 метров, в связи с этим на всем протяжении трассы запроектирован двускатный поперечный профиль.

Рельеф притрассовой 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 60 км/час в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Проектная линия продольного профиля предусмотрена по основным изгибам оси существующей проезжей части магистрали.

Проектные отметки продольного профиля взяты по оси земляного полотна. В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Основные показатели продольного профиля:

1. Максимальная величина продольного уклона - 38%.
2. Наименьшее расстояние видимости в продольном профиле:

- для поверхности дороги – 150 м;
- для встречного автомобиля – 300 м.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по проектируемой дороге не требуется.

Земляное полотно

Земляное полотно соответствует условиям обеспечения необходимой прочности и устойчивости, в соответствии с СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и типовыми материалами для проектирования серии 503-0-47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Ширина земляного полотна (дороги) - 8 м.

Ширина проезжей части (дороги) - 6 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 СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03- 104-2014 «Проектирование одежд нежесткого типа» и типовыми строительными конструкциями, изделиями и узлами серии 3.503.9-72 ПОО-96.

Исходные данные:

1. Дорожно-климатическая зона – IV.
2. Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1.
3. Категория дороги – IV.
4. Грунты земляного полотна – суглинок пылеватый.

Конструкция дорожной одежды (тип I)

Покрытие:

- асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый типа Б, марки II, толщиной 6 см по ГОСТ 9128-2013;
- розлив эмульсии битумно-дорожной расход 0,8т/1000м^2.

Основание:

- песчано-гравийная смесь, укрепленная стабилизатором грунта в количестве 0,007% совместно с цементом в количестве 5% от общей массы толщиной 25 см.

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 автодорог предусмотрен 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

Примыкания и пересечения проектом не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

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

Автобусные остановки и площадки отдыха

Проектом не предусмотрены автобусные остановки и площадки отдыха.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2019 и с требованиями СП РК 3.03-122-2013.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входят: обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепление обочин, нанесение горизонтальной дорожной разметки, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей автодорог.

Дорожные знаки

На рассматриваемом участке дорог предусмотрена установка дорожных знаков:

- приоритета.

Щитки знаков вмонтированы на металлических стойках, которые установлены на обочинах дорог на специальных присыпных бермах.

Все дорожные знаки соответствуют СТ РК 1125-2002.

Разметка дорожная

Для организации дорожного движения на автодороге применена горизонтальная разметка по СТ РК 1124-2019, дублирующая дорожные знаки.

Разделение транспортных потоков противоположных направлений производится на дороге, имеющей ширину проезжей части 6 м и более (в данном проекте – 6 м) при интенсивном движении 1000 и более транспортных средств (в сутки).

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотводные устройства

Водопропускные стальные трубы не предусмотрены.

Мосты и путепроводы.

По существующим дорогам мосты и путепроводы не имеются.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормативными документами.

Проект рассчитан на безаварийную работу при стихийных бедствиях с расчетными характеристиками, установленными СН РК 3.03-01-2013.

При катастрофических бедствиях, превышающих расчетные характеристики, объекты могут быть частично повреждены.

В случае частичного повреждения возможны два варианта:

- по объекту допускается движение автотранспорта с ограничением или без ограничения грузоподъемности и скорости. В этом случае движение автотранспорта по дороге сохраняется, ремонт поврежденных конструкций осуществляется без перерыва в движении.

- движение по дороге закрывается на определенное время.

На основании перечня исходных данных, и, согласно Правилам организации и ведения мероприятий гражданской обороны №190 от 06.03.2015г., проектируемый объект не имеет категории по ГО, защитные сооружения гражданской обороны не предусматриваются. Для транспортных сооружений не требуется принимать меры по устройству защитных сооружений, убежищ или противорадиационных укрытий, ввиду отсутствия постоянного контингента работающих, отсутствия опасных для жизни населения производственных процессов.

Объект запроектирован из материалов неогнеопасных в пожарном отношении (железобетонные и металлические конструкции, дорожно-строительные материалы – асфальтобетон, щебень фракционированный, фракции 20-40 мм, марки М600, песчано-гравийная смесь и т.д.).

Объект – дорога с инженерными сооружениями – является постоянно действующим сооружением и не подлежит передислокации в военное время.

По системе оповещения и управления ГО объектов – требуется создание объектовой системы оповещения, сопряженной с местной системой оповещения.

Решений по безаварийной остановке технологических процессов не требуется.

Решений по повышению надежности электроснабжения не требуется.

Решений по повышению надежности и устойчивости работы источников водоснабжения не требуется.

Для проектируемого объекта (транспортные сооружения на автомобильной дороге общего пользования) Приказом МВД РК № 732 от 24.10.2014 разработка отдельного раздела не требуется.

В проекте предусмотрены мероприятия для исключения транспортных происшествий (устройство требуемых радиусов поворота, уклонов и пр.) и конструктивные особенности обустройства подходов к дороге, предназначенные для снижения тяжести травмирования людей при авариях (сигнальные столбики, барьерное ограждение, установка знаков).

Технические и качественные показатели проектируемой дороги соответствуют требованиям, предъявляемым к автодорогам общего пользования и искусственным сооружениям на них. План трассы и продольный профиль соответствуют требованиям СН 3.03-01-2013.

Рассматриваемый объект является транспортным сооружением, капитальный ремонт его обеспечит пропуск транспорта без ограничения грузоподъемности, что в целом улучшит возможность ликвидации ЧС на территории района.

Для исключения аварийных ситуаций на дороге предусмотрены мероприятия по организации движения автомобильного транспорта. Вопросы обустройства дороги, организации и безопасности движения, благоустройства и выбора местоположения дорожных сооружений решены в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, ГОСТ 10807-78* и ГОСТ 23457-86.

При аварийных ситуациях проектируемая дорога, согласно действующим СНиПам, обеспечивает беспрепятственный объезд транспорта по свободной от аварии полосе.

В текущее содержание дороги, выполняемое эксплуатирующей организацией, входит уборка мусора, очистка от снежного покрова проезжей части. В зимнее время в период гололеда централизованно, эксплуатирующей организацией, осуществляется подсыпка высевок

каменных пород для снижения скользкости при проезде. Запасы высевок хранятся на базе эксплуатирующей организации.

Специальных устройств системы оповещения о ЧС на объекте не требуется.

При наличии аварии вызываются подразделения ГИБДД, используя общедоступные системы связи. При наличии внештатных повреждений конструкций сооружения в обязанности мастера эксплуатирующей организации входит установка на объекте соответствующих знаков (ограничение скорости движения, грузоподъемности автотранспорта и т.д.). Ремонтные работы проводятся без остановки движения.

Предусмотрены мероприятия по борьбе с зимней скользкостью и гололедом: патрульная очистка проезжей части от снега, россыпь фракционированного материала. В качестве фракционированного материала служит щебень.

6.4 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 осуществляется поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

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

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

Источниками электроэнергии являются существующие сети, водоснабжение объекта осуществляется от ёмкостей с водой. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах. Для пылеподавления используется привозная вода.

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.

Количество работающих – 17 человек.

Рабочих - 14 человек, ИТР - 1 человек, служащих, МОП и охраны - 2 человека.

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 по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП РК 1.03-06-2002*), а также в соответствии с действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Продолжительность строительства определена, согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», методом интерполяции п.10 и Раздела Б.1.4 «Дорожное хозяйство», Таблица Б.1.4.1 п.1.

Общая продолжительность строительства составляет 10,5 месяцев.

Подготовительный период, согласно нормам, принимается в процентном соотношении - 15-25% от продолжительности работ (п.8.3 СП РК 1.03-101-2013) и составляет 1,0 месяц.

Начало строительства – апрель 2022 года, согласно письму заказчика №3-6/859 от 03 августа 2021 года. Срок продолжительности строительства – 10,5 месяцев, в том числе подготовительный период составляет 1 месяц.

Норма задела в строительстве:

2022 год - 100%.

6.5 Отвод земель

Оформление документации на предоставление земель для капитального ремонта не требуется, так как капитальный ремонт дорог проводится в полосе отчуждения существующей дороги. В рассматриваемом рабочем проекте рекультивация земель предусматривается только техническая.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО» разработан ТОО «М-Проект Астана».

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 SiO2 выше 70%, пыль неорганическая SiO_2 70-20%;

источник №6003 - разгрузка инертных материалов (щебень, ПГС, песок). При разгрузке инертных материалов в атмосферу выбрасываются 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, бутилацетат, толуол;

источник №6006 – 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 2021 год		на 2022г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0128) Кальций оксид	6003	0	0	0,001326	0,0000048	0,001326	0,0000048	2022

Разгрузка инертных матераилов								
(0616) Ксилол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,213889	0,048768	0,213889	0,048768	2022
(0621) Толуол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,073022	0,000342	0,073022	0,000342	2022
(1210) Бутилацетат *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,014133	0,000066	0,014133	0,000066	2022
(1401) Ацетон *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,030622	0,000144	0,030622	0,000144	2022
(2752) Уайт-спирит *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,083333	0,04576	0,083333	0,04576	2022
(2754) Углеводороды предельные С12-19 *Битумные работы*	6004	0	0	0,272459	0,073564	0,272459	0,073564	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10) *Укладка асфальта*	6006	0	0	0,001893	0,003067	0,001893	0,003067	2022
(2907) Пыль неорганическая:SiO2 выше 70% *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,492917	0,351138	0,492917	0,351138	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Земляные работы*	6001	0	0	2,153333	1,433216	2,153333	1,433216	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,28	0,199463	0,28	0,199463	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-	6003	0	0	8,108667	7,047937	8,108667	7,047937	2022

20% двуокиси кремния *Разгрузка инертных матераилов*								
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**11,725594**	**9,2034698**	**11,725594**	**9,2034698**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**11,725594**	**9,2034698**	**11,725594**	**9,2034698**	

Водопотребление и водоотведение на период строительства.

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 СП РК 4.01-101-2012 «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 стоков 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 СН РК 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 17 человек. Согласно расчету продолжительности строительства – период проведения строительных работ составляет 10,5 месяцев (315 дней).

Расчетные расходы воды составляют:

На питьевые нужды 17 чел. * 0,025 м³/сут = 0,425 * 315 = 133,875 м³/период работы

Расчетный расход сточных вод (водоотведение м³/час):

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

Итого сброс составляет 0,425 * 70% = 0,2975 м³/сут. * 315 = 93,7125 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 93,7125 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 рабочему проекту, составляет 7516,2 м^3.

Техническое водоснабжение намечено обеспечить за счет привозной воды.

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

Земельные ресурсы. В процессе выполнения ремонтных работ, образующиеся строительные отходы и мусор собирают в герметически закрытые контейнеры, и на временных открытых складах, и своевременно вывозят 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 вывозятся 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. Использование оборудования, дающее высокое электромагнитное излучение, не предусмотрено, следовательно, загрязнение по этому виду исключается. Транспортные условия района расположения объекта не меняются. 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.

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	**1,134889 т/год**	**-**	**1,134889 т/год**
в т.ч. отходов производства	0,019264	**-**	0,019264
отходов потребления	1,115625	**-**	1,115625
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,115625	-	1,115625
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD070)	0,019264	-	0,019264

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.

Загрязнение почвенного покрова и уничтожение растительности на этапе строительства не прогнозируется. Снос зеленых насаждений не предполагается.

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почвы 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 проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, 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 негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, 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.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 14 июля

2021 года №100-НҚ «Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2021.3.1 в текущих ценах 3 квартала 2021 года для 07.07 территориального района – Западно-Казахстанская область, район Байтерек.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников). Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2021 ««Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год. Выпуск 1;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2020) отдел 1 Автомобильные перевозки. 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021«Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Изменения и дополнения» Отдел 2. Железнодорожные перевозки. 2021 год. Выпуск 1;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 22;

накладные расходы определены в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 июля 2020 года №110-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года);

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

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

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

Согласно Приложения №1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы (1 этап) месячный расчетный показатель принята - 3063 тенге, индекс перехода на текущие цены 2022 года равен К=1,0500514.

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

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 подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильная дорога»

1. План организации дорожного движения согласован с УАП ДВД области.

2. В общих данных Л-1 в ведомости ссылочных и прилагаемых документов СНиП РК 3.01-01-2008 заменен на действующий.

3. В пояснительной записке п. 1.2. Технических нормативах протяженность дороги откорректирована.

по разделу «Организация строительства»

4. Откорректировано количество работающих.

по разделу «Охрана окружающей среды»

5. Предоставлено гарантийное письмо от заказчика, о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

по разделу «Сметная документация»

6. Предоставлены прайс-листы в 2-х вариантах и согласование стоимости материала принятого по прайсу, утвержденное заказчиком.

7. Сметная стоимость строительства распределена по годам, согласно письма заказчика.

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 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, 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	14,640	14,640
2.	Категория дороги	-	IV	IV
3.	Количество полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	8,0	8,0
5.	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6.	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
7.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
8.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2021 года с пересчетом в прогнозные цены 2022 года	млн. тенге	1053,130	1066,355
	в том числе:			
9.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	894,026	905,353
9.2	прочие затраты	млн. тенге	159,104	161,003
	В том числе по годам:			
9.2	2021 год			
9.2.1	ПИР+экспертиза	млн. тенге	7,208	7,209
9.3	2022 год			
9.3.1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2021 года с пересчетом в прогнозные цены 2022 года	млн. тенге	701,118	1059,147
9.3.2	строительно-монтажные работы	млн. тенге	599,297	905,353
9.3.3	прочие затраты	млн. тенге	101,821	153,794
9.4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2021 года с пересчетом в прогнозные цены 2023 года	млн. тенге	344,803	-
9.4.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	294,728	-
9.4.2	прочие затраты	млн. тенге	50,074	-
10.	Продолжительность строительства	мес.	10,5	10,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт подъездной дороги к селу Өркен, района Байтерек, ЗКО», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность автомобильных дорог - 14,640 км;
категория автомобильных дорог - IV;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина земляного полотна - 8,0 м;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 3 квартала 2021 года с пересчетом
в прогнозные цены 2022 года - 1066,355 млн. тенге;
в том числе
строительно-монтажные работы - 905,353 млн. тенге;

прочие затраты - 161,003 млн. тенге;
в том числе по годам:
2021 год
ПСД+экспертиза - 7,209 млн. тенге;
2022 год
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 3 квартала 2021 года с пересчетом
в прогнозные цены 2022 года - 1059,147 млн. тенге;
в том числе
строительно-монтажные работы - 905,353 млн. тенге;
прочие затраты - 153,794 млн. тенге;
продолжительность строительства - 10,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек», в соответствии с условиями договора от 20 августа 2021 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0069.

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.

5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «БҚО, Бәйтерек ауданы, Өркен ауылына кірме жолының күрделі жөндеуі» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

автомобиль жолының ұзындығы - 14,640 км;
автомобиль жолының санаты - IV;
қозғалыс жолақтарының саны - 2;
жер төсемінің ені - 8,0 м;
қозғалыс жолағының ені - 3,0 м;
жүру бөлігінің ені - 6,0 м;
жол жабындысының түрі - жеңілдетілген;
жабындының түрі - асфальтобетонды;
2022 жылдың болжамды бағасына қайта
есептегенде 2021 жылдың 3 тоқсан ағымындағы бағада
құрылыстың жалпы сметалық құны - 1066,355 млн. теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 905,353 млн. теңге;
басқа да шығындар - 161,003 млн. теңге;
жылдарға бөлгенде:
2021 жыл

ЖІЖ+сараптама - 7,209 млн. теңге;
2022 жыл
2022 жылдың болжамды бағасына қайта
есептегенде 2021 жылдың 3 тоқсан ағымындағы бағада
құрылыстың жалпы сметалық құны - 1059,147 млн. теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 905,353 млн. теңге;
басқа да шығындар - 153,794 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 10,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 20 тамыздың №ЭКСКОНЦЕНТР-0069 шартының талаптарына сәйкес «Бәйтерек ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік береді.

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

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

5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланған құрылыс объектісіндегі экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алу, құжаттарды алу туралы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын ресми түрде жазбаша хабардар ету қажет.

Габбасов Р.У.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Уразалина Б.Д.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Перова Т.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Капшук Р.Х.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Курмангалиев С.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Жаикова М.У.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД