



**«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының жол
инфрақұрылымын қайта жаңарту»**

жұмыс жобасы бойынша
28.11.2022 ж. № ЦЭ-0567/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Риддер қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы,
жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ТН и АН ЮСА» ЖШС

Павлодар қаласы



АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының жол инфрақұрылымын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚР сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«ҚР сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ ЦЭ-0567/20 от 28.11.2022 г.

по рабочему проекту
**«Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера
Восточно-Казахстанской области»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТН и АН ЮСА»

город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области», разработан в 2022 году.

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТН и АН ЮСА», государственная лицензия № 21010318 от 01 марта 2021 года (III категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП - Ескендиров А.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Риддера»;

- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ18VUA00792148 от 24 ноября 2022 года рабочего проекта «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области», выданное Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер;

- заключение земельной комиссии №378 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 10 056 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №384 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 6 990 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №381 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 930 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №382 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 720 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №379 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 7 870 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №377 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 5 220 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №380 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 6 556 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №385 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 2 250 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №386 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги

Заключение № ЦЭ-0567/20 от 28.11.2022 г. по рабочему проекту
«Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области»



площадью 5 540 кв.м.;

- заключение земельной комиссии №383 от 20 октября 2022 года на право постоянного землепользования для содержания и эксплуатации автомобильной дороги площадью 8 100 кв.м.;

- дефектная ведомость, согласованная с руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Риддера»;

- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ТН и АН ЮСА» в 2022 году;

- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ТН и АН ЮСА» в 2022 году;

- архитектурно-планировочное задание Номер: KZ18VUA00792148 Дата выдачи: 24.11.2022 г.

- письмо заказчика о сроках реализации проекта №01-21-2142 от 23 ноября 2022года

- письмо заказчика о финансировании проекта №01-21-1948 от 22 октября 2022 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Паспорт проекта

Том 1.1 Общая пояснительная записка

Том 2 Строительные решения

Том 2.1 Поперечные профили

Том 3 Сводная ведомость объемов работ

Том 4 Сводный сметный расчет

Том 4.1 Локальные сметы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области.

Назначение объекта строительства - Автомобильные дороги.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Риддер Восточно-Казахстанская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.



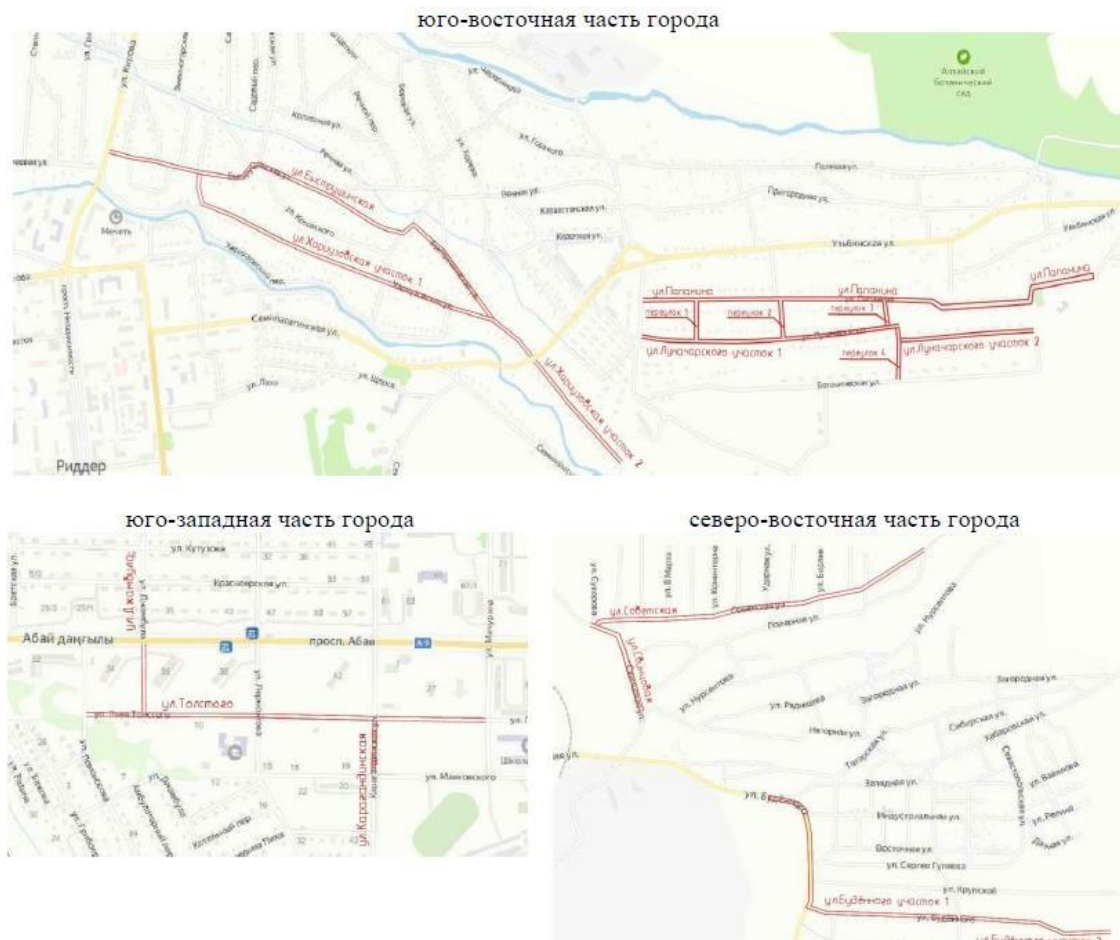


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IV, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха - минус 38°C;
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м²;
- нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м²;
- преобладающее направление ветра - юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности - сухая;
- сейсмичность площадки строительства - сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исследуемый участок расположен на Рудном Алтае в горной котловине у подножия Ивановского хребта, в верхнем течении реки Ульбы (приток Иртыша).

Высота над уровнем моря в разных частях города колеблется от 700 до 800 метров над уровнем моря. Горный массив представляет собой систему различно



ориентированных между собой гряд, расчлененных сетью речных долин, многочисленными логами, руслами временных водотоков.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-проллювиальными отложениями средне - верхнечетвертичного возраста (арQII-III) представленные: супесями с включением дресвы до 30%, в основании которых подстилается нижний отдел девонской системы (D2) представленный гранитом и песчаником; в верхней части участок перекрыт маломощным слоем современных насыпных грунтов техногенного происхождения (tQIV).

Детальное описание, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах участка представлено в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности - II нормальный, технически не сложный;

Категория дорог - IV

Характеристика существующей дорожной одежды

Проектируемые для реконструкции дорожной одежды дороги имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков.

В настоящее дорожная одежда на проектируемых участках улиц представлена следующими конструктивными слоями:

1. Улица Л.Толстого покрытие из Асфальтобетона $h_{ср}=3\text{см}$, основание из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=8\text{см}$.

2. Улица Джамбула верхний слой покрытия из Асфальтобетона $h_{ср}=3\text{см}$, нижний слой покрытия из монолитного бетона $h_{ср}=13\text{см}$ основание из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=8\text{см}$.

3. Улица Карагандинская покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=9\text{см}$.

4. Улица Буденного (участок 1) покрытие из монолитного бетона $h_{ср}=19\text{см}$ основание из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=9\text{см}$.

5. Улица Буденного (участок 2) покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=15\text{см}$.

6. Улица Свинцовая от ПК 0+00 до ПК 1+25 покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=13\text{см}$, от ПК 1+25 до ПК 3+75 покрытие из монолитного бетона $h_{ср}=19\text{см}$ основание из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=12\text{см}$.

7. Улица Советская покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=18\text{см}$.

8. Улица Быструшинская покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=19\text{см}$.

9. Улица Хариузовская покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=13\text{см}$.

10. Улица Папанина покрытие из песчано-гравийной смеси $h_{ср}=17\text{см}$.

11. Улица Луначарского (участок 1) покрытие песчано-гравийной смеси $h_{ср}=13\text{см}$.

12. Улица Луначарского (участок 2) покрытие песчано-гравийной смеси $h_{ср}=13\text{см}$.

13. Переулки Луначарского 1,2,3,4 покрытие песчано-гравийной смеси $h_{ср}=14\text{см}$.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектирование плана

План проектирования выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и представлен в Том 2 рабочего проекта. На плане также указаны примыкания и съезды.

Схема расположения проектируемых объектов приведена в паспорте рабочего проекта, а также в Том 2 рабочего проекта.



Проектирование автобусных остановок, площадок отдыха и транспортных развязок рабочим проектом не предусмотрено.

Ось дороги, на большем протяжении проектируемого участка, расположена в границах существующего земляного полотна с тем, чтобы максимально использовать существующую насыпь.

Изменения направления проектируемой оси обусловлены поворотами существующей дороги и ситуацией на проектируемом участке. Проектная ось трассы в углах поворота разбита по кривым различных радиусов.

Общая длина ремонтируемого участка составляет 10,73462 км.

№ п.п.	Наименование	Длина, м	Площадь, м ²	Ширина, м
1	Льва Толстого	870	5220	6
2	Джамбула	155	930	6
3	Карагандинская	120	720	6
4	Хариузовская	1620,82	8104,1	5
5	Быструшинская 1 участок	770	3850	5
5.1	Быструшинская 2 участок	627,94	2511,76	4
6	Луначарского участок 1	796	3582	4,5
6.1	переулок Луначарского 1	115,44	519,48	4,5
6.2	переулок Луначарского 2	108,28	721,12	4
6.3	переулок Луначарского 3	75,43	301,72	4
6.4	переулок Луначарского 4	153,28	689,76	4,5
6.5	Луначарского участок 2	429	1716	4
7	Папанина	1457,03	6556,635	4,5
8	Свинцовая	375	2250	6
9	Советская	1385	5540	4
10	Буденного участок 1	995,41	5972,46	6
10.1	Буденного участок 2	680,99	2723,96	4
Итого по улицам		10734,62	51621	
Всего:		10734,62	51621	

Организация рельефа. Продольный и поперечный профили

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 6 – 18 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыканий к существующим улицам. Поперечные профили разработаны на основании типовых поперечных профилей, согласованных ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Обеспечение водоотвода с проезжей части дорог осуществляется путем придания покрытию двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу насыпи на прилегающий рельеф.

Продольный профиль запроектирован по программе «Credo Дорога» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений.



6.2.2 Дорожная одежда

На основании задания на разработку проектно-сметной документации по реконструкции дорожной инфраструктуры, для усиления существующей дорожной одежды принята нежесткая конструкция дорожной одежды облегченного типа.

Расчет дорожной одежды на прочность произведен по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Расчет дорожной одежды нежесткого типа по методике СП РК 3.03-19-2006 (Усиление)

Исходные данные:

- автомобильная дорога - аналог (IV технической категории);
- дорожно-климатическая зона - IV;
- срок службы дорожной одежды - 15 лет;
- коэффициент изменения интенсивности движения по окончании строительства на перспективный период принят - $q = 1,04$;
- тип расчетной нагрузки - нагрузка группы А1 (10 т);
- грунт рабочего слоя земполотна - супесь пылеватая;
- уровень надежности дорожной одежды $K_n = 0,85$;
- коэффициент прочности $K_{пр} = 0,90$;
- местность по условиям увлажнения относится к 1-му типу.

В рабочем проекте рассмотрено 2 типа дорожной одежды:

1. Тип 1. На участках где существующее покрытие представлено монолитным бетоном на основании из песчано-гравийной смеси, а также покрытием из асфальтобетона на основании из песчано-гравийной смеси проектом предусматривается усиление существующей дорожной одежды путем устройства однослойного покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 6см.

2. Тип 2 и Тип 2а. На участках где существующее покрытие представлено песчано-гравийной смесью на основании из гравийного грунта с супесчаным заполнителем проектом предусматривается устройство дорожной одежды облегченного типа из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 6см на основании устраиваемого из песчано-гравийной смеси толщиной 6см Тип 2, толщиной 12см Тип 2а.

6.2.3 Организация строительно-монтажных работ

Особенности производства работ

При строительстве дорог в условиях сложившейся застройки необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с производством работ:

- расположение дороги в непосредственной близости от жилых построек;
- стесненные условия строительства;
- производство работ в условиях движения транспорта.

Рабочая геодезическая основа должна создаваться на основании городской геодезической основы и в соответствии со СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве".

Строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением согласно ГОСТ23.407-78. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, мойки для автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) должно быть обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами.



Снабжение площадки строительства электроэнергией и водой предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Связь - по мобильным телефонам и радиостанциям.

Объездной дороги на время проведения строительства автомобильных дорог г.Риддер рабочим проектом не предусмотрено. На время ремонтных работ движение транспорта осуществляется по обочинам и одной из полос проезжей части, либо по смежным улицам.

Дорожные работы. Подготовительный период строительства

Подготовительный период исчисляется от начала работ на строительной площадке до начала работ по возведению зданий и сооружений основного и вспомогательного производственного назначения и включает организационно-подготовительные мероприятия, внеплощадочные и внутриплощадочные работы.

К организационно-подготовительным мероприятиям, выполняемым в подготовительный период строительства относятся: обеспечение стройки водой, электроэнергией, теплоснабжением, бытовыми помещениями для рабочих, организация поставок материалов, конструкций, оборудования.

К внеплощадочным подготовительным работам относятся: строительство внешних автомобильных дорог к площадке строительства, строительство разгрузочных площадок и подъездов к ним, водопроводных сетей с заборными сооружениями, линий электропередач с трансформаторными подстанциями, линий связи, используемых в процессе строительства.

К внутриплощадочным работам относятся: расчистка и планировка строительной площадки; снос зданий и сооружений, не пригодных для строительных нужд; перекладка существующих инженерных сетей; прокладка коммуникаций электроснабжения, связи, водоснабжения; устройство складского хозяйства, площадок для складирования строительных материалов и конструкций; возведение временных, а при необходимости постоянных зданий и сооружений, используемых для нужд строительства и пр.

Вывоз мусора на площадку ТБО, 10 км от участка строительства осуществляет специализированное предприятие по договору, заключенному со строительной организацией.

Места производства работ должны быть огорожены, для чего устанавливаются временные ограждения, дорожные знаки, информационные щиты. Количество, тип и места расположения таких знаков и ограждений должны отвечать требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ».

Основной период строительства

Работы основного периода строительства начинаются после завершения в полном объеме подготовительных работ и исчисляются от начала общестроительных работ до сдачи объекта в эксплуатацию.

Работы основного периода строительства объединяются в группы в соответствии с технологическими особенностями и выполняются отдельными строительными отрядами: работы по строительству труб, земляные работы и рекультивация земель, работы по устройству дорожной одежды, обустройство дороги.

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси в зависимости от температуры воздуха

При устройстве верхнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона необходимо соблюдать следующие требования.

Верхний слой покрытия следует укладывать и уплотнять, асфальтоукладчиками и гладковальцовыми катками массой 8-10 т, со скоростью 5-6 км/ч. Укладку рекомендуется



производить по возможности на полную ширину проезжей части, асфальтоукладчиками, оснащенными автоматическими системами обеспечения ровности и поперечного уклона. Для получения ровной поверхности слоя необходимо обеспечивать непрерывность укладки асфальтобетонной смеси. Рекомендуемая скорость укладки не менее 2-3 м/мин.

После прохода асфальтоукладчика на поверхности уложенного слоя не должно быть трещин, раковин, нарушения сплошности и других дефектов. Замеченные дефекты можно исправить вручную до начала уплотнения слоя катками.

Уплотнение покрытия необходимо заканчивать при температуре смеси не ниже 80 °С. Особое внимание необходимо уделять устройству продольных и поперечных стыков.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия



В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;



- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:
на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкции на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием



специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончании работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

- а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;
- б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;
- в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрытием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии



На основании решений Правительства Казахстан, Стандартов Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии и преждевременного старения, в проекте предусмотрены меры по защите металлических и железобетонных конструкций от агрессивной среды. Поверхность железобетонных и стальных конструкций, заглубленных в землю, покрывается обмазочной изоляцией. Наземная часть стальных конструкций покрывается лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов. Щитки дорожных знаков и показателей, и элементы ограждения заводского изготовления должны иметь антикоррозийную защиту в виде оцинкованного покрытия.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Объект строительства " Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддер Восточно-Казахстанской области " находится в регионе - Восточно-Казахстанская область г.Риддер.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-



НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 22.08.2022 г. №167-НК. Ввод в действие с 16.09.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01 -2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и 2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере - 3;9%.

- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям ,в размере - 2:1

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - 2522,548 (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - 6388,186 (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Месячный расчетный показатель на 2022 год составляет 3180 тенге, коэффициент для перехода от текущих цен 2022 г. -1.

Налог на добавленную стоимость на 2022 год -12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". SANA-2015 22.4.1 Д от 07.11.2022 г., текущих ценах, введенных с 01.10.2022 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Строительные решения:

- откорректирован разбивочный план трассы.

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам,



утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	413,056	413,056	
	СМР	млн. тенге	344,292	344,292	
	прочие затраты	млн. тенге	68,764	68,764	
2	Продолжительность работ	мес.	4	4	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция дорожной инфраструктуры города Риддера Восточно-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022 г. - 413,056 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 344,292 млн. тенге;
прочие затраты - 68,764 млн. тенге;
продолжительность работ - 4 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12



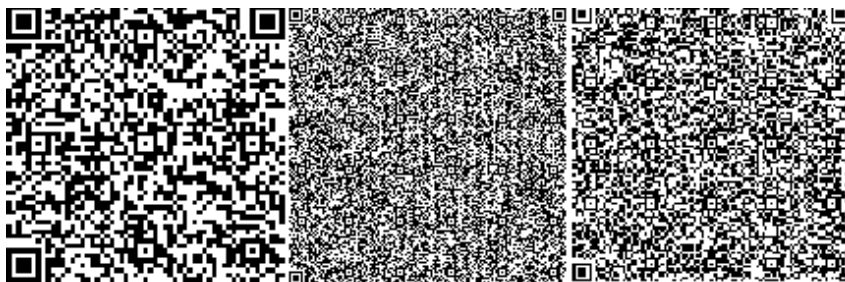
при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Риддера».

Ушаков С.К.

Директор

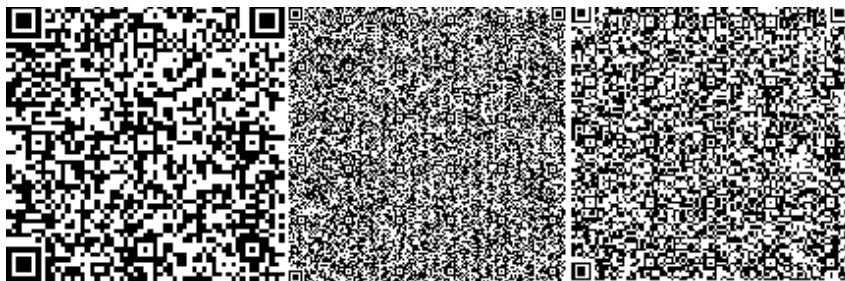
ТОО «Центр экспертизы РК»



Урузбаев Б.Р.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»



Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»



