"Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының Үлбі өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу"
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2018 ж. № ЖСАР-0127

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

САРАПТАМА

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қаласының тұрғын үй бөлімі – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KMS Optima» ЖШС
Алматы қ.

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының Үлбі өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу" жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Ж-САРАПТАМА» ЖШС-мен берілді.

Осы қорытынды «Ж-Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЖСАР-0127 от 24.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области»

САРАПТАМА

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KMS Optima»
г.Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области»**, выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ж-Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14.12.2018 года №85 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Риддера»

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KMS Optima» (государственная лицензия №0005107 от 28.12.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы», II-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденный Заказчиком;

Договор №66 от 18.07.2018 года;

Приказ уполномоченного органа №49 от 28.09.2018 года;

Бюджетная программа, утвержденная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Риддера»;

Отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «KMS Optima» в 2018 году;

Экспертное заключение №С-013 по техническому обследованию, выполненный ТОО «Азия СтройСТ» Южно-казахстанская область г. Шымкент в 2018г

Топографическая съемка, выполененная ТОО «Казремжилпроект» в 2018 году.17-ГСЛ №000810 от 19.03.2010 года;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ29VUA00056787 от 16.11.2018г;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект согласован со следующими заинтересованными организациями:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер»

ГУ «Отдел сельского хозяйства, ветеринарии и земельных отношений г. Риддера»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№	Наименование	Обозначение
1	Том-1.	Рабочие чертежи марки АС
2	Книга 1.	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
3	Том-4.	Рабочие чертежи марки ГТ
4	Книга 2.	Сметная документация (СМ)
5	Книга 3.	Инженерно-геологический отчет
6	Книга 4.	Проект ОВОС к рабочему проекту
7	Книга 5.	Паспорт проекта
8	Том-2.	Ведомость объемов работ
9	Том-3.	Расчетные листы

5.4 Цель и назначение объекта

РП «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области» разработан для ремонта моста.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок моста располагается на реке Ульба через правый рукав в городе Риддер.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район строительства - IВ (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м2 (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м 2 (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Расчетная температура наружного воздуха минус 17С (СП РК 2.04-01-2017).

Инженерно-геологические условия

Участок мостового перехода сложен с поверхности и до глубины 0,50-0,80м почвенно-растительным слоем, представленным гумусированным суглинком темно-серого и бурого цвета с корнями растений.

Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ) - суглинки, иловатые, желтовато-бурого цвета с зеленоватым оттенком, тяжелые, мягкопластичной консистенции, с содержанием гравия и мелкой гальки до 15% вскрыты на площадке строительства изыскательскими скважинами с глубины от 0,50-0,80м до 0,70-2,80м.

Второй инженерно-геологический элемент (2 ИГЭ) - валунно-гравийно-галечниковый грунт с разнозернистым песчано-глинистым заполнителем до 15% вскрыты скважинами с глубины 0,50-2,80м до забоя скважин (Н=10,0м).

Полная мощность валунно-гравийно-галечников в пределах участка изысканий, по данным бурения глубоких гидрогеологических скважин ГРЭ [4] оценивается 45-60м.

Грунты не засолены. По содержанию водорастворимых сульфатов слабоагрессивны по отношению к бетону на обычном портландцементе марки по водонепронецаемости W-4. По содержанию хлоридов неагрессивны по отношению к бетону на обычном портландцементе марки по водонепронецаемости W-4.

Мостовой переход дороги Усть-Каменогорск – Риддер расположен в пределах прямолинейного участка реки Ульба.

Река Ульба берет начало у Ивановских белков при слиянии рек Филипповка и

Быструха. В реку Иртыш река Ульба впадает в 14 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС. Площадь водосбора реки 5 050 км2.

8. Сейсмичность района – не более 9 баллов. (СП РК 2.03-30-2017г).

Сейсмичность площадки (при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, (СП РК 2.03-30-2017) – не более 9 баллов.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения

Мост расположен на реке Ульба через правый рукав в городе Риддер Восточно-Казахстанской области. Построен в 1963 году. Длина моста – 76,5 м; схема моста – 1х63,5; габарит – Г-7+2х1,5; расчетная нагрузка Н-18, НК-80.

Металлическое пролётное строение выполнено в виде двух стальных решетчатых ферм с параллельными поясами, нижний пояс в виде двутавровой балки с ездой понизу. Элементы фермы сварные, Н – образного сечения, балка жесткости двутаврового сечения, высотой 1600мм. К ребрам жесткости крепятся поперечные балки двутаврового сечения с шагом 2,6м. На поперечные балки опирается железобетонная плита, толщиной 140мм.

Материалом элементов главных ферм и поперечных балок является сталь М16С, для прочих элементов сталь Ст3мост.

Подвижные опорные части валково-секторные, неподвижные секторные. Покрытие проезжей части асфальтобетонное, толщиной 120мм.

Береговые опоры выполнены из монолитного бетона на естественном основании.

Происходит разрушение плит проезжей части и тротуаров. Железобетонная плиты проезжей части имеет сквозные проломы. Ремонту подлежат поврежденные элементы ферм.

Прогиб от постоянной нагрузки по результатам нивелирования 1973, 1981, 2002 и 2011г. показывает, что произошло увеличение прогиба в сечении №2 низовой фермы на 9 мм.

Металлические опорные части требуют ремонта.

Опоры моста находятся в неудовлетворительном состоянии.

Происходит разрушение бетона тела опор с оголением арматуры.

Проезжая часть в аварийном состоянии. Габарит проезжей части в свету между ограждением составляет 7,3 м. Поперечные водоотводные уклоны не соответствует нормативным. Толщина дорожной одежды от 8 до 12 см.

Деформационный шов на правом берегу выполнен гребенчтиым. Состояние удовлетворительное. Под деформационным швом отсутствует желоб для поперечного отвода воды.

Левобережный деформационный шов разрушен.

Верховой и низовой тротуар в аварийном состоянии из-за значительных разрушений железобетонной плиты. Покрытие на мосту и подходах к мосту асфальтобетонное.

В рабочем проекте «Капитальный ремонт моста через реку Ульба Ульбинского поселкового округа города Риддер» выполнены мероприятия по восстановлению плит проезжей части и тротуаров, усилению конструкций пролетного строения на нагрузки А11 и НК-80, обеспечению продольного уклона, доведение параметров опор, сопряжений моста с насыпью подходов до требуемых по нормам РК.

Замена опорных частей

Перед подъемкой производится демонтаж тротуаров, и половины проезжей части.

Подъем пролетного строения производится двумя домкратами грузоподъемностью 200т. Под узлы домкратной балки устанавливают гидравлические домкраты на пакетах из рельс. Подъем производить в период неотопительного сезона, с отключением инженерных сетей на период ведения ремонтных работ. Опорные части демонтируются. Устраиваются монолитные подферменники из бетона класса В30, по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F300. Отремонтированные опорные части устанавливаются на подферменные площадки. Опорные части установить на металлический лист толщиной 20мм закрепленного при бетонировании подферменников. Сверху на опорные части устанавливаются прокладки толщиной 20мм с приваркой к нижнему поясу балки и верхнему балансиру опорной части

Береговые опоры

Ремонт разрушенной боковой поверхности береговых устоев производится с устройством железобетонной «рубашки» из бетона класса В25, по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F300. Разрушенный бетон очистить до арматуры установленной в теле опоры и ниже дневной поверхности на глубину 1,5м.

Толщина «рубашки» принята 30 см с установкой усадочной сетки из арматуры диаметром 12 мм класса А3 с ячейками 150х150. Для крепления бетонной «рубашки» установить арматуру диаметром 12 А3 на эпоксидной смоле в пробуренные отверстия диаметром 25 мм .

Устройство проезжей части

Ортотропная плита проезжей части выполнена из стального листового проката, подкрепленного продольными и поперечными ребрами из стали марки 15ХСНД.

Толщина проката 12мм, высота продольных ребер 155х14мм, поперечной балки 300х10мм с нижним поясом 80х12.

Поперечные балки плиты крепятся к поперечным балкам моста болтовым соединением на высокопрочных болтах диаметром 22 мм .

Покрытие проезжей части принято двухслойное из асфальтобетонной мелкозернистой смеси марки Б тип II общей толщиной 8 см. Барьерные ограждение металлическое по ГОСТ 26804-86 марки МО высотой 75см от уровня проезжей части. На подходах барьерные металлические парапетные ограждения высотой 75см по ГОСТ 26804-86 марки ДО на металлических стойках.

Водоотвод с проезжей части осуществлен продольно поперечными уклонами.

Устройство деформационных швов ведется совместно с устройством асфальтобетонного покрытия проезжей части. Конструкция деформационных швов выполнена по серии 3.503.9-62 «Пролетные строения сталежелезобетонные для автодорожных мостов разрезные и неразрезные с ездой поверху пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габарит Г-8 в обычном и северном исполнении» тип ПС-80 со скользящими листами.

Устройство тротуаров

Тротуар выполнен в виде рифленого листа по ГОСТ 8568-77 толщиной 0,8мм. Водоотвод организован поперечным уклоном. Для предотвращения попадания воды на нижележащие конструкции предусмотрен оцинкованный лоток.

Усиление элементов ферм

Погнутые элементы правятся. Сильно поврежденные элементы ферм правятся и усиливаются стальными листами с прикреплением на высокопрочных болтах. Нижний лист балки жесткости выправляется термомеханическим методом. Устанавливается накладка толщиной 16 мм на высокопрочных болтах с приваркой к поясу балки .

Сопряжение моста с насыпью подходов

Сопряжение моста с насыпью подходов выполнено по типовому проекту серии 3.503.1-96. Переходные плиты приняты длиной 4,0 метра.

Крепление переходных плит к устою осуществляется посредством арматурных стержней диаметром 22мм класса А3 длиной 500мм. Стержни установить в пробуренные в бетоне отверстия диаметром 25 мм глубиной 400мм на основе эпоксидной смолы. Плиты укладывать на тщательно спланированную поверхность щебеночного основания. Концевые участки плит омоноличиваются с установкой арматурных стержней диаметром 16 мм класса А3. Бетон омоноличивания класса В30, по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F300.

Перед монтажом поверхности контактирующие с грунтом покрываются битумом за 2 раза.

Укрепление конусов

Укрепление откоса конуса на левом берегу производить бетонными плитами с размерами 100х100х16см по серии 3.503.9-78 укладываемых на основание из щебня толщиной 10см. Плиты опираются в основании конусов на монолитные упоры. Для предотвращения размыва откосов конусов устраивается рисберма из камня крупностью 40 см.

На правом берегу устанавливается лестничный сход по типовому проекту серии 3.503.1-96.0.

Антисейсмические мероприятия

Район капитального ремонта моста через р. Ульба Ульбинского поселкового округа города Риддер относится к сейсмическому району. Сейсмичность площадки с учетом инженерно-геологических и гидрологических условий составляет 7 баллов согласно указаний СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Проектом предусмотрены мероприятия предотвращающие сброс пролетного строения при сейсмическом воздействии.

Для предотвращения сброса устанавливаются антисейсмические канаты. Верхние концы канатов к домкратной балке, нижние – к листам установленным и закрепленным в прокладнике .

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Производственные территории должны быть оборудованы средствами пожаротушения. В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

На рабочих местах, где применяются или приготовляются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Электроустановки в таких зонах должны быть во взрывобезопасном исполнении. Кроме того, должны быть приняты меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

Рабочие места, опасные во взрыво- или пожарном отношении, должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения и средствами контроля и оперативного оповещения об угрожающей ситуации.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнена к рабочему проекту «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области».

Материалы разработаны: ИП Литвинов В.В. (ГЛ №02377Р от 29.12.2015г. выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной испекциив нефтегазовом комплексе МЭ РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Восточно-Казахстанская область, г. Риддер.

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: раздел «Охрана окружающей среды» выполнена к рабочему проекту «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области».

Строительные проектные решения рабочего проекта

Конструктивное решение

Автомобильный мост через реку Ульба расположен на 110 км, ПКО +91 автомобильной дороги Усть-Каменогорск - Риддер в районе Тишинского рудника г. Риддера Восточно-Казахстанской области. Мост запроектирован Ленинградским филиалом института «ГИПРОСЕЛЬЭЛЕКТРО» в 1957 году по типовому проекту Киевским филиалом ГПИ «Союздорпроект» и построен, взамен разрушенного моста, в 1969 году государственным трестом «Казстальконструкция». Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 127 м с северо-восточной строны. Ремонтные работу проводятся в пределах водоохранной полосы и водоохранной зоны реки Ульба. Ситуационная карта-схема представлена в приложении 1. Мост однопролетный с типовым сталебетонным пролетным строением расчетным пролетом 42,5 м с ездой поверху. Отверстие моста 40 м. Высота над уровнем межени 8,7 м. Габарит моста Г-7+2xl,5 м. Пролетное строение сталежелезобетонное по типовому проекту ГПИ «Союздорпроект» 1954 г. В поперечном сечении пролетное строение состоит из 4 сварных сплошностенчатых стальных балок двутаврового сечения, с расстоянием между осями балок 18+ 3,2+ 1,8 м, объединенных с железобетонной плитой проезжей части. Продольная схема объекта - один пролет длиной 42,5 м. В поперечном сечении пролетное строение состоит из 4 сварных сплошностенчатых стальных балок двутаврового сечения, с расстоянием между осями балок 18+ 3 ,2+ 1,8 м. Несущие конструкции - стальные балки, береговые опоры, фундаменты. Ездовое полотно-железобетонная плита с асфальтобетонным покрытием. Тротуары-консольные монолитные железобетонные, шириной 1.8 м. Перила-металлические. Высота 1,1 м. Тип деформационных швовметаллические гребенчатого типа. Ограждение безопасности на мосту, ограждения безопасности на подходах-бордюрное, высотой 0, 18-0,27 м. Тип коммуникаций и обустройств - справа под тротуарной частью моста на подвесах закреплены кабели. Береговые опоры-устои из монолитного железобетона. Опорные части-неподвижная; подвижная. Подходы, конусы-подход в начале моста с Т-образным перекрестком. Подход в конце моста с Хобразным перекрестком. Конусы без укрепления. Дорожные знаки установлены. В результате

проведенного технического обследования моста выполненного ТОО «Азия СтройСТ» (свидетельство об аккредитации №00213 от 05.04.2018 г.) установлено: - габарит моста Г-7 не соответствует категории автодороги и требуется уширение проезжей части.; - высота ограждения безопасности не соответствует нормативным требованиям 0,75; - фундамент правобережного устоя оголен и интенсивно разрушается, необходимо произвести ремонт железобетонной рубашки и восстановить конус с укреплениями; - левобережный деформационный шов разрушен и требует производства ремонтно восстановительных работ Для обеспечения надежности и безопасности эксплуатации моста необходимо: - устранить дефекты сварных швов; - произвести ремонт дорожной одежды проезжей части с восстановлением гидроизоляционного слоя; -установить под деформационные швы поперечные водоотводные желоба; -установить фартуки для защиты опорных частей; - отремонтировать перила ограждения; - произвести очистку от грязи подферменной площадки; - произвести антикоррозионной защиты стальных конструкций моста. В рабочем проекте «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области» рассмотрены мероприятия по восстановлению плиты проезжей части и тротуаров, усилению конструкций пролетного строения на нагрузки А11 и НК-80, обеспечению продольного уклона, доведение параметров опор, сопряжений моста с 8 насыпью подходов до требуемых по нормам РК

Демонтаж существующего дорожного покрытия с плитой проезжей части Снятие дорожного покрытия осуществляется механизированным способом с использованием пневматических отбойных молотков, ножниц для резки арматуры. Плита демонтируется за 2 раза плитами 2х1,8 м вдоль оси моста, чтобы обеспечить доступ для последующего бетонирования плиты проезжей части. Замена опорных частей Перед опусканием моста требуется поднять пролетное строение для демонтажа существующих опорных частей и устройства подферменников. Поднятие осуществляется на существующих опорах двумя домкратами грузоподъемностью 200 т каждый после демонтажа тротуаров и половины проезжей части. Для подъемки под каждый конец пролетного строения под узлы домкратной балки устанавливают гидравлические домкраты на клетках из пакетов из рельсов. Подъем возможен в период неотопительного сезона, с отключением инженерных сетей на период ведения ремонтных работ. Перед установкой опорных частей требуется демонтировать существующие металлические, очистить место от пыли и грязи, затем заложить монолитные подферменники из бетона В30 W6 F300 высотой 46,5 см на правом берегу и высотой 15 см на левом, после набора прочности бетона устанавливаются существующие опорные части. Береговые устои Ремонт разрушенной боковой поверхности береговых устоев производится с применением «Скрепы М500 ремонтной» «Скрепа М600 Инъекционная». Для обеспечения оптимальных результатов толщина нанесения должна составлять минимум 60 мм. Устройство проезжей части Плита проезжей части выполнена как ортотропная из стального настила, подкрепленного продольными и поперечными ребрами из стали марки 15ХСНД. Толщина настила 12 мм, высота продольных ребер 155х14 мм, поперечной балки 300х10 мм с нижним поясом 80х12. Поперечные балки плиты крепятся к поперечным балкам моста через ребра жесткости, приваренные к стенкам поперечных балок моста, соединение болтовое на высокопрочных болтах. Покрытие проезжей части принято двухслойное из асфальтобетонной мелкозернистой смеси марки Б тип II общей толщиной 11 см. В качестве ограждения будут использованы барьерные металлические ограждения высотой 75 см от уровня проезжей части. На подходах барьерные металлические парапетные ограждения высотой 75 см марки ДО. Водоотвод с проезжей части осуществляется в поперечном направлении от середины проезжей части к барьерным ограждениям с уклоном 20 %. Продольный уклон моста составляет 5%. Устройство деформационных швов ведется вместе с укладкой плиты проезжей части. Устройство тротуаров Тротуар выполнен в виде рифленого листа толщиной 0,8 мм. Водоотвод организован поперечным уклоном в реку. Для предотвращения попадания воды на нижележащие конструкции предусмотрен оцинкованный лист l = 500 мм. Усиление элементов ферм Погнутые элементы требуется выправить, особо поврежденные усилить стальными листами,

принятыми по расчету на высокопрочных болтах или на сварке. Нижний лист балки жесткости требуется выправить термомеханическим методом и приварить снизу накладку толщиной 12 мм, предварительно стянув листы высокопрочными болтами. Сварку соединений вести фланговыми угловыми швами. Сопряжение моста с насыпью подходов Переходные плиты приняты длиной 4,0 метра по условиям высоты подходных насыпей, категории дороги и физико-механических свойств грунтов в основании насыпей подходов, уменьшение длины переходных плит недопустимо. Крепление переходных плит к устою осуществляется посредством штырей диаметром 9 22 мм длиной 500 мм, установленных в пробуренные в устое отверстия диаметром 25 мм, глубиной 400 мм. Плиты необходимо укладывать на тщательно спланированную поверхность щебеночного основания. Омоноличивание плит между собой осуществляется бетонированием выпусков арматуры на концах переходных плит, опирающихся на подушку фракционного щебня. Перед монтажом поверхности сборных элементов, контактирующие с грунтом покрываются битумом за 2 раза. Укрепление конусов Укрепление откоса конуса на левом берегу принято бетонной плиткой 100х100х16 см укладываемых на основание из гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см. Плиты опираются в основании конусов на сборный упор, состоящий из бетонных блоков размером 40х50х200см и 40х50х100см. На правом берегу устанавливается лестничный сход.

Проектом предусмотрены конструктивные мероприятия, учтен опыт проектирования и строительства в сейсмических районах, в частности, мостов в Восточно-Казахстанской области построенных по проектам УстьКаменогорского филиала ГПИ «Каздорпроект» удовлетворительно перенесших Зайсанское и Кош-Агачское 2003 года землетрясения. Предусмотренные мероприятия в проекте направлены на предотвращение сброса пролетных строений с подферменников при горизонтальных и вертикальных колебаниях опорные части устанавливаются на металлический лист толщиной 20 мм устанавливаемый при бетонировании подферменников. Сверху на опорные части устанавливаются прокладки толщиной 20 мм. Для предотвращения возможных вертикальных перемещений устанавливаются стержни диаметром 25 мм. Верхние концы стержней привариваются к уголку, приваренному к поперечной приопорной балке, нижние – к опорным листам на подферменниках.

Категория и класс опасности объекта

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и в период эксплуатации объекта в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи,

раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Электроснабжение на период строительства и эксплуатации - от существующих электросетей города Ридер.

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется неорганизованно

В результате работ по строительству производится перевозка сыпучих материалов (щебень) при движении автотранспорта происходит пыление материалов из кузова (источник загрязнения № 6001, источник выделения № 001). В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

При строительстве будет использоваться спец. техника: кран (1 шт.), трактор (1 шт.), экскаватор (1 шт.). Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники - средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава (источник загрязнения № 6002, источники выделения № 001-003). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид. Согласно ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан, выбросы от автотранспорта в норматив ПДВ не закладываются.

В результате пересыпки инертных строительных материалов происходит пыление (источник загрязнения № 6003, источник выделения №№ 001-002). В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

Для электросварочных работ используется переносной электросварочный аппарат, для электросварочных работ используются электроды марки Э42 (аналог АНО-6) – 76,53 кг, марки Э46 (аналог АНО-4) – 78,6 кг, марки Э42А (аналог УОНИ 13/45) 0,3 кг. В результате электросварки в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железо диоксид, марганец и его неорганические соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, азота диоксид, углерод оксид, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения(источник загрязнения № 6004, источники выделения №№ 001-0003).

Нанесение лакокрасочных покрытий, выполняемые при проведении строительных работ, сопровождаются выделением ацетона, бензина (нефтяного малосернистого), бутилацетата, скипидара, толуола, уайт-спирита, ксилола, взвешенных веществ (источник загрязнения № 6005, источники выделения №№ 001-006). Покраска производится кистью или валиком.

Для разогрева битумной мастики в объеме 1,251 тонн, используется битумной котел объемом 400 л, время работы котла составляет 22 часа, в качестве топлива используются дрова а объеме 0,16. При разогреве битумной мастики в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, взвешенные частицы, углерод оксид, углеводороды предельные С12-С19 (источник загрязнения № 6006, источник выделения № 001)

Для буровых работ используется бурильно-крановая установка на базе автомобиля с глубиной бурения до 3,5 метров, время работы установки составляет 7,3 часа. В результате бурения выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % (источник загрязнения № 6007, источник выделения № 001).

При строительстве используется ручной строительный инструмент – дрель (1 шт.), время работы – 20 часов и шлифовальная машинка (1шт.) время работы 6 часов. При использовании ручного инструмента в атмосферу выделяются взвешенные вещества и пыль абразивная (источник загрязнения № 6008, источник выделения № 001-002).

Для газовой резке металлов используется пропан в количестве 12,0 кг. В результате газорезки в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота, железа оксид (источник загрязнения № 6009, источник выделения № 001).

Оценка значимости воздействия на подземные воды района.

Для технологических и хозяйственно-питьевых нужд увеличение водопотребления из поверхностных водных источников не предусматривается. Согласно проекту, не предусматривается работа на глубине вскрытия подземных вод, а также какое-либо другое воздействие на них. В связи с отсутствием воздействия на подземные воды в штатном режиме, оценка воздействия на подземные воды не проводится. Результирующая значимость воздействия: Воздействие отсутствует В процессе строительства, при соблюдении технологии строительного производства воздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия, практически - отсутствие).

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для строительных работ требуются только общераспространённые строительные материалы и материалы местного производства (щебень, цемент). Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Любое воздействие на недра в период проведения строительных работ исключается.

В процессе строительства не предполагается воздействие на недра. Оценка возможности захоронения загрязняющих веществ в недра не предусматривается, т.к. процессе капитального ремонта моста такая необходимость отсутствует.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши, отходы будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы и строительный мусор будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

В период эксплуатации объекта не будет образовываться ТБО.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №2

Наименование отходов	***Образование, т/период***	***Размещение, т/период***	***Передача сторонним организациям, т/период***
1	*2*	*3*	*4*
Всего	***224,8233***		***224,8233***
в т.ч. отходов производства	***224,0423***		***224,0423***
Отходы потребления	***0,781***		***0,781***
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	***0,04***		***0,04***
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	***224,0***		***224,0***
Твердо-бытовые отходы	***0,781***		***0,781***
Огарки сварочных электродов	***0,0023***		***0,0023***
Красный уровень опасности			

Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивное веществ, тепловое излучение,

ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате деятельности объекта.

Оценка возможного шумового воздействия

Шум образующийся в ходе строительных работ носит временный и локальный характер. Интенсивность дорожно-строительных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков. По причине временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

Оценка вибрационного воздействия

В общем под термином вибрация принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определённую опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты

Основными источниками вибрационного воздействия объектов предприятия являются двигатели автотранспорта, воздействие носит кратковременный характер. Таким образом, общее вибрационное воздействие объектов предприятия оценивается как допустимое.

Оценка электромагнитного воздействия

Современный период развития общества характеризуется тем, что человек, и окружающая среда находятся под постоянным воздействием электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых как естественным, так и техногенными источниками электромагнитного излучения. Специфика намечаемой деятельности в период капитального ремонта не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне промплощадки предприятия исключается.

Оценка значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» Таким образом, общее воздействие на почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия). Мероприятия по охране почвенного покрова В целях охраны земельных ресурсов в процессе производства строительных работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия: обеспечение исправности дорожно-строительной техники: все машины должны эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и технологией работ, чтобы предотвратить утечку горюче-смазочных материалов; заправка мобильных машин и механизмов должна производиться на производственной базе, что исключает возможность загрязнения почвы нефтепродуктами; во избежание захламления территории строительства предусматривается своевременный вывоз строительного и бытового мусора на полигон ТБО. Организация экологического мониторинга почв виду допустимого уровня воздействия на почвенный покров намечаемой деятельности организация дополнительного мониторинга почв района не предусматривается. Рекультивация нарушенных земель Рекультивация нарушенных земель после окончания строительства не предусматривается, так как плодородный грунт отсутствует. Таким образом, общее воздействие неземельные ресурсы и почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

Растительность

Растительный мир территории строительства представлен древесной и

кустарниковой растительностью. К древесным видам относятся вяз, ива, тополь, клен, ясень. Кустарник представлен вязом и ивой. Редких и исчезающих видов растений, и деревьев в зоне прокладки водопроводной сети нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Сельскохозяйственных угодий в данном районе нет. Редкие и ценные дикорастущие растения, занесённые в Красную Книгу, в районе строительства и эксплуатации объекта отсутствуют. Проведение строительных работ не окажет дополнительного влияния на ситуацию, так как планируется использование существующей инфраструктуры площадки строительства. Общее воздействие намечаемой деятельности на растительность оценивается как «низкая значимость воздействия».

Воздействие на животный мир.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Животный мир представлен в основном орнитофауной: воробьями, голубями, синицами, жаворонкам и др. Редкие и исчезающие виды. Занесённые в Красную книгу отсутствуют. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных исключается. В связи с тем, что объект расположен на разработанной территории, воздействие в процессе строительства будет незаметно на фоне поселка «Ульба» в целом. По этой же причине маловероятно наличие и разрушение мест обитания животных. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода. Таким образом, мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Воздействие на животный мир минимальное, так как территория строительства размещается на освоенных землях. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

Природоохранные мероприятия:

Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;

Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

Горюче - смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;

На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод

Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;

Производить постоянную уборку территории;

Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов загряняющих веществ на период строительства составляет:

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства 2019г		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Сварочные работы.	6007			0.0044	0.0023	0.0044	0.0023	2019
Газорезка	6009			0,0012	0,00025	0,0012	0,00025	2019
Итого:				**0,0056**	**0,002553**	**0,0056**	**0,002553**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Электросварка	6004			0,0005	0,0002603	0,0005	0,0002603	2019
Газорезка	6009			0,00002	0,000003	0,00002	0,000003	2019
Итого:				**0,00052**	**0,0002633**	**0,00052**	**0,0002633**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электросварка	6004			0,0001	0,0000005	0,0001	0,0000005	2019
Битумный котёл	6006			0,002	0,00016	0,002	0,00016	2019
Газорезка	6009			0,0006	0,00013	0,0006	0,00013	2019
Итого				**0,0027**	**0,0002905**	**0,0027**	**0,0002905**	
(0304) Азот (II) диоксид (Азота диоксид) (6)								
Битумный котел	6006			0,00033	0,00003	0,00033	0,00003	2019
Итого				**0,00033**	**0,00003**	**0,00033**	**0,00003**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электросварка	6004			0,0011	0,000004	0,0011	0,000004	2019
Битумный котёл	6006			0,0202	0,0016	0,0202	0,0016	2019
Газорезка	6009			0,0006	0,00012	0,0006	0,00012	2019
Итого				**0,0219**	**0,001724**	**0,0219**	**0,001724**	
Фтористые газообразные соединения: гидрофторид (0342)								
Электросварка	6004			0,00006	0,0000002	0,00006	0,0000002	
Итого				**0,00006**	**0,0000002**	**0,00006**	**0,0000002**	
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Электросварка	6004			0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	
Итого				**0,0003**	**0,000001**	**0,0003**	**0,000001**	
***Ксилол (смсь о-,м-,п. изомеров) / (0616								
Покрасочные работы	6005			0,3817	0,0866	0,3817	0,0866	2019
Итого				**0,3817**	**0,0866**	**0,3817**	**0,0866**	
(0621) Метилбензол /Толуол/								
Покрасочные работы	6005			0,217	0,00817	0,217	0,00817	2019
Итого				**0,217**	**0,00817**	**0,217**	**0,00817**	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6005			0,042	0,00162	0,042	0,00162	2019
Итого				**0,042**	**0,00162**	**0,042**	**0,00162**	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6005			0,091	0,00336	0,091	0,00336	2019
Итого				**0,091**	**0,00336**	**0,091**	**0,00336**	
Бензин нефтяной малосернистый (2704)								
Покрасочные работы	6005			0,0379	0,0025	0,0379	0,0025	2019
Итого				**0,0379**	**0,0025**	**0,0379**	**0,0025**	

Скипидар (в пересчете на углерод) (2748)								
Покрасочные работы	6005			0,0379	0,0025	0,0379	0,0025	2019
Итого				**0,0379**	**0,0025**	**0,0379**	**0,0025**	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6005			0,1875	0,0718	0,1875	0,0718	2019
Итого				**0,1875**	**0,0718**	**0,1875**	**0,0718**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Битумный котёл	6006			0,036	0,0002	0,036	0,0002	2019
Итого				**0,036**	**0,0002**	**0,036**	**0,0002**	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Окраска	6005			0,1375	0,0477	0,1375	0,0477	2019
Битумный котёл	6006			0,0013	0,0001	0,0013	0,0001	2019
Ручной инструмент	6008			0,004	0,00011	0,004	0,00011	2019
Итого				**0,1428**	**0,04791**	**0,1428**	**0,04791**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Транспортировка	6001			0,0215	0,0019	0,0215	0,0019	2019
Разгрузка	6003			0,0977	0,008612	0,0977	0,008612	2019
Электросварка	6004			0,0001	0,0000304	0,0001	0,0000304	2019
Буровая установка	6007			0,0067	0,0002	0,0067	0,0002	2019
Итого:				**0,126**	**0,0107424**	**0,126**	**0,0107424**	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ручной инструмент	6005			0,0026	0,00006	0,0026	0,00006	2019
Итого				**0,0026**	**0,00006**	**0,0026**	**0,00006**	
Всего по предприятию:				**1,33381**	**0,2403244**	**1,33381**	**0,2403244**	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:								

Учитывая изложенное, раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена в составе рабочего проекта «Капитальный ремонт моста через реку Ульба города Риддера Восточно-Казахстанской области» - **согласовывается**.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел 5. «Транспортное строительство», раздел 5.6 «Мосты и тоннели», приложение (таблица Б.1.6.1) п. 2 (Автодорожный мост) нормативная продолжительность капитального ремонта моста составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 18,4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного на 2019 годы согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7. Оценка принятых проектных решений

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий; зданий и сооружений».

Проект необходимо согласовать с заинтересованными службами города (района).

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

7.2.1. По сметной документации:

Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.

Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

Откорректирована стоимость затрат на устройство временных зданий и сооружений согласно норм НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.

7.3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 и прогнозных 2019 годов	млн.тенге	100,775	96,789
	в том числе: СМР	млн.тенге	80,214	76,804
	Оборудование	млн.тенге	0,125	0,125
	Прочие	млн.тенге	20,436	19,860
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2019 год	млн.тенге		6,872 89,917
2	Продолжительность строительства	месяцев	5	5

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с пересчетом сметной документации на основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 22.05.2018 года № 114-нқ и от 11.05.2018 года № 102-нқ.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильного моста через реку Ульба» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных ценах 2019 года	96,789 млн. тенге
в том числе:	
СМР	76,804 млн. тенге
Оборудование	0,125 млн. тенге
Прочие	19,860 млн. тенге
Продолжительность Строительства	5 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ “Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Риддер ” в соответствии с условиями договора №85 от 14.12.2018 года.

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

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

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

Асқаров М.А.

Директор

Тихонов Ю.А.

Эксперт

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Темиргалиева К.А.

Эксперт