«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылында Болашақ ықшамауданына кіретін Төле би көшесі бойындағы көпірді салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.02.2018 ж. № 19-0052/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Қордайауданы әкімдігінің
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар
көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз-Технопроект» ЖШС
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылында Болашақ ықшамауданына кіретін Төле би көшесі бойындағы көпірді салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0052/18 от 15.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз-Технопроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 050240004474/170094/00 (94) от 23.11.2017 года, заключенному с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» письмо-заявка исх. №1-2185 от 12.08.2017 года, вх. № 01-03/12987 от 03.11.2017 г.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект» (г. Тараз), государственная лицензия 09-ГСЛ №000010, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26.06.2012 года, категория – II.

ГИП – Назаргалин Ф.И., приказ о назначении № 12/2-П от 01.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области», утвержденное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» от 26.05.2017 года;

решение акима Кордайского сельского округа Кордайского района №223 от 28.08.2017 г. о выделении земельного участка под строительство моста въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области;

архитектурно-планировочное задание №KZ28VUA00025183 от 31.08.2017 года на разработку рабочего проекта «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Кордайского района»;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №971675 на земельный участок площадью 0,09 га (кадастровый номер 06-090-021-522), выданный Департаментом «НПЦ земельный кадастр» по Жамбылской области;

акт обследования, составленный ТОО «Тараз Аркон» (свидетельство об аккредитации №00065 от 27.06.2016 года, аттестат эксперта №KZ65VJE00017457 от 13.05.2016 г.) с участием представителей проектировщиков и заказчика, утвержденный 24.05.2017 года;

дефектный акт, составленный комиссионно и утвержденный КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» 25.05.2017 года;

письмо ЖФ РГП «Казводхоз» №11-17-25-1087-02 от 02.11.2017 года о пропускной способности Правой ветки Георгиевского магистрального канала 11,0 м^3/сек;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» от 11.08.2017 года №1-2182 о финансировании по бюджетной программе: 022 «Развитие транспортной инфраструктуры», по подпрограмме: 015 «За счет местного бюджета», по специфике: 431» Строительство новых объектов и реконструкция»; о начале и окончании строительства в 2018 году;

топографическая съемка по объекту «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области», выполненная в 2017 году ТОО «Тараз-Технопроект» (г. Тараз), государственная лицензия 09-ГСЛ

№000010);

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области», выполненый ИП «Жусанбаев Ж.К.» в сентябре 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 17009699 от 30.05.2017 года).

письма №01-704 от 22.06.2017 года, КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области», что существующий газопровод попадающий под площадку строительства моста проложен временно, без каких-либо правоустанавливающих документов на землю;

письмо №94 от 08.11.2017 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Кордайское районное газовое хозяйство о том, что затраты на перенос газопровода будет нести районное подразделение АО «КазТрансГаз Аймак» и будет выполнено отдельным проектом.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» от 20.05.2017 года;

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 23.05.2017 года;

РГП «Казводхоз» 29.05.2017 года;

ДТИ ОАИ Кордайского РОВД 20.09.2017 года;

Шу-Таласская бассейновая инспекция №18-16-692 от 27.09.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
2. Книга 2. Альбом 1. Рабочие чертежи.
3. Книга 3. Сметная документация.
4. Книга 4 Прайс-листы, согласованные заказчиком. Прайс-листы (альтернатива).
5. Книга 5. Паспорт проекта.
6. Расчеты конструкций.
7. Проект организации строительства.
8. Раздел «Охрана окружающей природной среды», выполненный ЖФ ТОО «КЭСО Отан» (г. Тараз).
9. Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненый ИП «Жусанбаев Ж.К.» в сентябре 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 17009699 от 30.05.2017 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

На основании материалов обследования установлено, что состояние существующих конструкций не соответствует СТ РК 1380-2005. Принято решение о необходимости демонтажа существующего моста и строительство нового.

Целью проекта является строительств нового автодорожного моста через существующий Георгиевский магистральный канал. Микрорайон Болашак новый жилой массив в Кодайском сельском округе. Реализация данного проекта свяжет жилой массив Болашак с районным центром Кордай кратчайшим путем. В данный момент связь с районным центром осуществляется по объездной дороге длинным путем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка изысканий расположена в восточной части с. Кордай.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44°С;

средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 25 °С;
средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27 °С;
средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - минус 28 °С;
средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 30 °С;
Зона влажности - 3(сухая);
Район по давления ветра - III
Район по весу снегового покрова - II;
Сейсмичность района - 8 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ИП «Жусанбаев Ж.К.» в сентябре 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 17009699 от 30.05.2017 года).

Геоморфология и рельеф

Проектируемый объект в геоморфологическом отношении приурочен ко II-ой надпойменной террасе р.Шу. Рельеф, относительно, ровный. Высотные отметки по выработкам по площадке от 756,0 до 756,50 м.

Подземные воды

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты. Возможно-максимальный УПВ будет находиться на глубине 5,0 м от поверхности земли. Период высокого стояния УПВ – весенне-летний, низкого - осенне-зимний. Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов и агрессивной углекислоты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь просадочная, начальное просадочное давление 105-180 кПа, мощностью до 2,5 м;

второй ИГЭ – галечниковый грунт, вскрытой мощностью до 2,7 м.

Значения показателей физических прочностных и деформационных свойств инженерно-геологических элементов, отраженных в таблице №1:

Таблица №1

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность	Наиме	Приро дная	Удельный вес	Удельный вес в	Удельный вес	Коэффициент	Сцепление	Модуль	Угол внутре	Влажность на
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Супесь просадочная	до 2,5	НРI РII	8,0 - 10,0	14,3	14,5	27,0	0,95	9 6 9	5	18 16 18	19,0
	Супесь уплотненная			20,0	19,9	16,5	27,0	0,60	16 11 16	20	28 24 28	
2	Галечниковый грунт	До 2,7	НРI		21,2							

			PII									

Н - нормативные характеристики. PI - расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности - 0,95. PII - расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности - 0,85.

Условное расчетное сопротивления грунтов согласно СНиП 5.01-01-2002 приложения 1, таблицы 1 принять следующий: для второго ИГЭ - 6,0 кгс/ см^2.

Засоленность и агрессивность грунтов

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005:

а) по потере массы образца от низкой до средней;

б) принятая коррозионная активность средняя.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены. Сухой остаток - 0,10,18%.

Зона влажности – сухая.

Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 табл. 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водопроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. Грунты по

содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO_4+Cl=410-592 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для супеси - 0,5 м/сут, для галечникового грунта – 20 м/сут.

Сейсмичность участка

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность площадки составляет восемь баллов. Категории грунтов по сейсмичности – вторая.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СНиП 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4	5
1	Супесь	I	I	п. 36.б
2	Галечниковый грунт	III	III	п. 6,в

Нормативная глубина промерзания для супеси - 96 см, для галечникового грунта – 116 см. Глубина проникновения 0^{0}С в грунт – 122 см.

Существующее состояние

Обследование с целью определения эксплуатационной возможности и фактического состояния строительных конструкций, проведено ТОО «Тараз Аркон» (свидетельство об аккредитации №00065 от 27.06.2016 года, аттестат эксперта №KZ65VJE00017457 от 13.05.2016 г.) с участием представителей проектировщиков и заказчика с составлением акта обследования от 24.05.2017 года и дефектного акта от 25.05.2017 года.

Существующее состояние моста

Проектируемый участок находится на территории Кордайского сельского округа при въезде в микрорайон «Болашак».

В 2015 году с начала закладки первых домов индивидуального жилья в микрорайоне «Болашак» с. Кордай, на общем собрании застройщиков было принято решение о строительстве моста с однорядным движением через «Правую ветку ГМК» методом «Асара».

В результате этого с нарушением строительного законодательства, строительных норм и правил были построены два монолитных береговых устоя без проведения изыскательских работ, топографии и без соответствующего армирования. В результате чего оба устоя под собственным весом дали осадку. Учитывая это строительство моста кустарным методом было прекращено, а доставка строительных материалов для частных застройщиков осуществлялась по объездной дороге. В последствии для переходя через «Правую ветку ГМК» прямо на насыпь были установлены две мостовые плиты в качестве пешеходных мостиков без перильного ограждения.

На основании материалов обследования установлено, что состояние конструкций не соответствует СТ РК 1380-2005.

На основании материалов обследования принято решение о необходимости демонтажа существующего моста.

Комиссией составлен дефектный акт, согласованный и утвержденный заказчиком.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Мост находится на территории Кордайского сельского округа при въезде в мкр.Болашак.

Ситуационная схема

Мост предусмотрен на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

6.2.2 План, продольный и поперечный профили моста, мостового перехода (путепровода). Конструктивные решения.

На основании материалов обследования установлено, что состояние существующих конструкций не соответствует СТ РК 1380-2005. На основании материалов обследования принято решение о необходимости демонтажа существующего моста и строительства нового.

Рассматриваемый мост будет располагаться на автомобильной дороге районного значения IV категории. Это обстоятельство предполагает сооружение моста до габарита приближения конструкции Г-8+2х0,75 м.

Опоры моста

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 15,0 м сложена следующими грунтами:

1-ый – супесь просадочная;

2-ой – галечниковый грунт.

Наиболее рациональным типом фундаментов опор моста будет свайный фундамент.

Согласно МСП 5.01-101-2003 п.8.15 8.15 выбор длины свай должен производиться в зависимости от грунтовых условий строительной площадки, уровня расположения подошвы ростверка с учетом возможностей имеющегося оборудования для устройства свайных фундаментов. Нижний конец свай, как правило, следует заглублять в прочные грунты, прорезая более слабые напластования грунтов, при этом заглубление забивных свай в грунты, принятые за основание, должно быть: в крупнообломочные, гравелистые, крупные песчаные и глинистые грунты с показателем текучести IL ≤ 0,1 - не менее 0,5 м, а в прочие дисперсные грунты - не менее 1,0 м. Нижний конец сваи принято заглубить на 1,0 м в прочные грунты (галечниковые грунты с расчетным сопротивлением 600 кПа).

Согласно выполненным расчетам железобетонная забивная свая сечением 35 х 35 см при опирании на песок имеет несущую способность для крайних опор 178,39 тс.

Опоры моста безростверковой конструкции, однорядные, содержат 10 свай длиной 5 м (закладываются сваи СМ8-35Т6) с, сечением 35х35 см, объединенных монолитным железобетонным ригелем. На ригеле устраивается шкафная стенка, открылки, боковые стенки и подферменники.

На поверхности свай перед их погружением должно быть нанесено полимерное защитное покрытие III группы. Рекомендуется покрытие лаком ХП-734 толщиной слоя 2 мм.

Пролетная схема моста

При выборе пролетной схемы моста преследовались следующие цели:

- длина моста должна быть такой, чтобы не стеснять живое сечение потока в русле;
- перспектива расширения канала «Правой ветки Гергиевского магистрального канала» для увеличения объема расхода воды в сечении канала. Если использовать длину пролета меньше 18 м, то такая перспектива будет исключена;
- при демонтаже существующих устоев предусмотрены земляные работы по разработке грунта в 150 м^3 согласно дефектному акту. Расстояние между котлованами составляет около 19 м. При образовании котлованов появилась возможность использования их для устройства дренирующей засыпки;
- при производстве работ длина пролета в 18 м будет важным условием при устройстве опор моста, так как согласно Письма от Казводхоза на момент строительства канал разбирать запрещено, чтобы не стеснять живое сечение канала.

Пролетная схема представляет собой разрезную балочную систему. В качестве основных несущих элементов пролетного строения приняты железобетонные предварительно напряженные балки СМН18-А14. Пролетное строение выполнено по Типовому проекту «Проект балок длиной 12 м, 15 м, 18 м, 21 м и 24 м из сборного преднапряженного железобетона для пролетных строений автодорожных мостов и путепроводов под нагрузку А14 и НК-120, НК-180. Балка СМН18-А14 длиной 18,0» (договор №131 от 27 апреля 2012 года ТОО "Мостдорпроект"). Завод, изготавливающий балки СМН18-А14, ТОО «LCI-MK».

Балки устанавливается на полиуретановые опорные части. В поперечном сечении пролета содержится 6 балок с шагом 1,8 м. Балки в поперечном направлении располагаются ступенчато, с превышением каждой над предыдущей на 3,6 см, начиная от краев пролета к оси, что обеспечивает поперечный уклон проезжей части 20 ‰ без устройства на пролетном строении плиты мостового полотна в виде сточного треугольника.

На балках укладываются сборные плиты НП-180.20 длиной по 3 м с шагом расстановки 1,8 м. Балки и сборные плиты объединяются между собой при помощи швов и плиты мостового полотна.

Мостовое полотно

Мостовое полотно пролетного строения моста будет иметь следующие основные элементы:

- плиту мостового полотна;
- гидроизоляционный слой по верху плиты;
- ездовое полотно;
- служебные проходы;
- ограждение проезжей части;
- перильное ограждение служебных проходов.

Плита мостового полотна устраивается из монолитного железобетона пониженной водонепроницаемости, объединяется с балками и плитами пролетного строения в единую силовую конструкцию, выполняет гидроизолирующие функции и служит основанием для расположения на пролетном строении других элементов мостового полотна. Минимальная толщина плиты 7 см. Для устройства плиты применяется бетон класса В35, F300, W8.

Гидроизоляционный слой с применением Техноэластмост С толщиной 5 мм наносится на поверхность плиты способом наплавления.

Ездовое полотно шириной 8,0 м имеет асфальтобетонное покрытие толщиной 110 мм, из горячей мелкозернистой смеси тип Б 1 марки по СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».

Деформационные швы проезжей части - щебеночно-мастичной конструкции.

Тротуары шириной 0,75 м устраиваются на мостовом сооружении с двух сторон. Покрытие на них толщиной 40 мм выполняется из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси.

Конструкция ограждения проезжей части на мосту выполняется из элементов по СТ РК 2368-2013, дата введения 01.01.2015 года, приказ №534-од от 19 ноября 2013 г. Применяется одностороннее ограждение марки 11МО-200-2А-0,5-0,75 со стойками СМЦ-4. Уровень удерживающей способности – У2. Группа дорожных условий – Д. Шаг стоек – 2 м.

Перильное ограждение - стальное сварной конструкции.

Сопряжение моста с насыпью

В проекте предусматривается устройство сопряжения с переходными плитами длиной 4 м полузаглубленной конструкции по типовому проекту серии 3.503.1-96.

На мосту переходные плиты устраиваются из сборных железобетонных блоков и располагаются в пределах ширины проезжей части.

На переходных плитах проезжей части устраивается дорожная одежда, в конструкцию которой входят: подготовительный слой из горячего крупнозернистого высокопористого асфальтобетона средней толщиной 10,5 см, подстилающий слой из горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона средней толщиной 11,2 см и покрытие, состоящее из слоя горячего мелкозернистого высокоплотного асфальтобетона марки I толщиной 6 см (нижний слой) и слоя щебеночно-мастичного асфальтобетона толщиной 5 см.

За опорами предусмотрена дренирующая засыпка из природной гравийно-песчаной смеси с коэффициентом уплотнения 0,98.

На участке земполотна в пределах длины переходной плиты предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия на обочинах земполотна и укрепление откосов. Мероприятие направлено на защиту земполотна от чрезмерного увлажнения грунтов поверхностными водами, которое так же является причиной образования просадок.

На сопряжении с насыпью служебных проходов в пределах длины открылков опоры устраиваются монолитные бетонные плиты толщиной 15 см с асфальтобетонным покрытием толщиной 40 мм.

Подходы к мосту

В качестве подходов принят участок дороги длиной по 4 м от начала и конца моста. На этом участке выполнено сопряжение подходов с существующей автодорогой.

В продольном профиле мост располагается на участке длиной 24,1+2х4,0 м с продольным уклоном 5‰ в сторону конца трассы.

Обочины укрепляются природной песчано-гравийной смесью.

Земляное полотно подходов возводится из природного песчано-гравийного грунта (грут насыпи).

Конструкция ограждения проезжей части на подходах выполняется из элементов по СТ РК 2368-2013, дата введения 01.01.2015 года, приказ №534-од от 19 ноября 2013 г. Применяется одностороннее ограждение марки 11ДО-200-2А-1,25-0,75 со стойками СД-1. Уровень удерживающей способности – У2. Группа дорожных условий – Д. Шаг стоек – 2 м.

Водоотвод воды с моста

Загрязнение поверхностных вод может происходить в результате сбросов производственных и бытовых стоков, попадания в воду химических и механических загрязнителей с моста. Из распространенных загрязняющих поверхностные и грунтовые воды веществ, наибольшее беспокойство вызывает попадание в воду нефтепродуктов.

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ с проезжей части моста проектом предусмотрен отвод воды за пределы моста, посредством устройства водоотвода с бездонным ящиком для очистки поверхностных стоков. Вода в бездонный ящик поступает с проезжей части по металлическим лоткам (желобам) закрепленным посредством подвески к ЗД расположенных в продольном торце монолитной плиты усиления. Вода попадая в отстойники фильтруется, отстаивается, затем в очищенном виде сбрасывается в реку. Песок в отстойниках в процессе эксплуатации моста, меняется каждый год, для предотвращения попадания загрязняющих веществ в поверхностные воды.

Безопасность дорожного движения на мосту

Безопасность дорожного движения на мосту обеспечивается следующими средствами:

- Габаритом моста по ширине Г-8+2х0,75 соответствующего требованиям СТ РК 1379-2012 «Габариты приближения конструкций», включающим проезжую часть шириной 2х3,5 две полосы безопасности шириной 1,0м;
- наличием тротуаров;
- устройством переходных плит на сопряжении моста с подходами, обеспечивающих плавный въезд на мост и съезд с моста;
- устройством на мосту и подходах дорожной разметки.

Основные технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуе-мые к утверждению
1	Пересекаемое препятствие		Канал ГМК	Канал ГМК
2	Угол пересечения оси дороги с протокой, °		90	90
3	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005	шт.	А14, НК-120, НК-180.	А14, НК-120, НК-180.
4	Ширина краевой полосы безопасности на мосту, м	м	1,0	1,0
5	Схема моста	м	1х18 м	1х18 м
6	Полная длина моста (между крайними элементами устоев),	м	24 м	24 м
7	Габарит моста	м	Г-8+2х1,5м	Г-8+2х1,5м
8	Поперечный уклон проезжей части,		20	20
9	Ширина тротуаров, м	м	0,75	0,7,5
10	Количество тротуаров, шт.	шт	2	2

11	Тип фундаментов береговых опор		Отдельные стоящие сваи объед. ригелем	Отдельные стоящие сваи объед. ригелем

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных контсрукций от коррозий».

С целью снижения степени агрессивного воздействия среды на строительные конструкции при проектировании предусматриваются:

1. Защита поверхности подземных бетонных и железобетонных конструкций, контактирующих с агрессивной грунтовой водой или грунтом в процессе эксплуатации сооружения из обмазочной горячей битумной мастики.

2. Гидроизоляционный слой с применением Техноэластмост С толщиной 5 мм наносится на поверхность плит способом наплавления.

3. Все бетонные и железобетонные конструкции предусмотрены бетоном нормируемой водопроницаемости, то есть бетон принят маркой по водонепроницаемости W8.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

6.2.3 Инженреные сети

Наружное газоснабжение

Согласно письма №01-704 от 22.06.2017 года, КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области», существующий газопровод попадающий под площадку строительства моста проложен временно, без каких-либо правоустанавливающих документов на землю, для газоснабжения микрорайона «Болашак».

До периода строительство моста, указанный газопровод, после оформления соответствующих документов по отводу земель для технологического коридора, будет перенесен на требуемое расстояние согласно нормативам.

Затраты на перенос газопровода будет нести районное подразделение АО «КазТрансГаз Аймак» и будет выполнено отдельным проектом, письмо №94 от 08.11.2017 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Кордайское районное газовое хозяйство.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение моста светодиодными светильниками типа Galad-Победа LED-40-ШБ2/К50 с лампами мощностью 40 Вт работающими от фотореле на солнечных батареях ТСМ-180 (4 комплекта), установленными на металлических опорах типа СТВ-7,0-3,0 высотой 7 м на фундаментах между перильными ограждениями моста на расстоянии 15 м друг от друга.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 15 лк. Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - III.

Светильниками типа Galad-Победа LED-40-ШБ2/К50 - 4 комплекта.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области» выполнена ЖФ ТОО «КЭСО Отан».

Проектом предусматривается строительство нового автодорожного моста через

существующий Георгиевский магистральный канал.

Проектируемые работы не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при этом являются: погрузочно-выемочные работы,

разгрузка и пересыпка сыпучих материалов (строительство), сварка и обработка металлов;

а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «Эра-Воздух». V 2. расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при строительстве отражены в таблице №4:

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	диЖелезо триоксид	0,00275	0,002691528
0143	Марганец и его соединения	0,000305556	0,000299059
0301	Азот (IV) оксид	0,000066501	0,00017
0304	Азот (II) оксид	0,00001081	0,0000272
0337	Углерод оксид	0,0000325	0,00401
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000111111	0,000108749
0616	Ксилол	0,0042	0,0758
1042	Бутан-1-ол	0,0028	0,0871
2752	Уайт-спирит	0,0041	0,0722
2754	Алканы С12-19	0,0006	0,002
2902	Взвешенные вещества	0,00009	0,00023
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	4,4461	4,1588309
	ВСЕГО:	**4,461166478**	**4,403467436**

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжения осуществляется – привозной водой. Для сброса хоз-бытовых сточных вод во время строительства будет установлен переносной биотуалет.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. В пределах рассматриваемой территории проектируемого объекта утвержденных запасов полезных ископаемых нет, экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются, геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы.

При работе с сыпучими минеральными материалами и отходами производства предусматриваются меры, предупреждающие загрязнение почвы.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет.

Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические факторы воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Основными видами отходов в процессе строительства будут являться: строительный мусор, использованная тара из - под ЛКМ (лакокрасочных материалов), огарки сварочных электродов, коммунальные отходы. Отходы собираются раздельно по видам. Все отходы подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Вид и объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления отражены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски	Янтарный AD070	0,0155	Специальный ящик	передается спецпредприятиям
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00407	Специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,76	Металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации моста отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер для жителей Жамбылской области, т.к. проектируемый мост свяжет жил массив Болашак с районным центром Кордай кратчайшим путем. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Реконструкция автодороги не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как допустимое.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилами и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак Кордайского сельского округа Кордайского района Жамбылской области»

Целью проекта являетсястроительств нового автодорожного моста через существующий Георгиевский магистральный канал.Микрорайон Болашак новый жилой массив в Кодайском сельском округе. Реализация данного проекта свяжет жилмассив Болашак с районным центром Кордай кратчайшим путем.Вданный момент связь с районным ценром осуществляется по объездной дороге длинным путем

Автомобильный мостовой переезд находится на правой ветке Георгиевского Магистрального канала (ГМК)при въезде в мкр. Болашак. В комплекс мостового переезда входят: мост и подъезды к мосту общей длиной 25м.Мостовой переезд однопролетный железобетонный с монолитными береговыми устоями.Конструкция автомобильного моста -сборно-монолитная капитального типа под нагрузки А-11 и НК-80.Береговые устои моста выполнены из монолитного железобетонаВ20. Под подпорную стенку береговых устоев и дно пролета моста устраивается подготовка из бетона В7,5 толщиной 10см. Проектируемый мост из мостовых железобетонных плит пролетного строения2ПН18-А11-15КТ

Перильное ограждение принято высотой Н=1,1м длиной по 18м с каждой стороны моста. Стойки перильного ограждения устанавливаются на тротуарном блоке Т75.75. Со стороны проезжей части тротуарный блок высотой 830мм выполняет роль колесоотбоя

Новейшая разработка ООО ПТК «Светодиодная техника» солнечных уличных фонарей серии «Солярис» беспроводнойвариант, интеграционный стиль. Все в одном корпусе: солнечные панели, светодиодный светильник, батареи и контроллер. Простой в установке и эксплуатации

В рабочем прооекте предусматриется четыре солнечных светодиодных светильника «Солярис-LN-240» 40Вт на опорах ОС-5,0-2,0 (2светильника до въезда на мост и 2светильника при выезде с моста по обе стороны проектируемого моста).

Охрана труда работающих на полосе улицы должна выполнятся согласно техники безопасности при производстве работ в дорожном строительстве.

Участки работ ограждаются специальными ограждениями и установкой необходимых дорожных знаков. Производится инструктаж рабочих по технике безопасности.

Необходимые бытовые помещения должны отвечать санитарным нормам.

Так как все работающие близлежащих населенных пунктов- проживают они в своем жилье.

Питание работающих –в сети торговых организаций по питанию с. Кордай.

Обьект при эксплуатаций на здоровья людей и окружающей среде вредного воздеиствия не окажет, вредных выбросов незначительно.

СЗЗ территорий предприятия 0 м до 99 м и относится к 5-му классу опасности.

В период строительство связи с кратковременностью и передвижным характером проводимых работ СЗЗ не устанавливается.

Протокол дозиметрического контроля не требуется

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика

площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев, подготовительный период 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2018 году, письмо заказчика КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» № 1-2182 от 11.08.17 г. о начале строительства в 2018 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 - 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 Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год, (16 сборников);

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год.

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений, малые архитектурные формы УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ" Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области", согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 1 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017, 2018 гг., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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

Экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 года: в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	85,914 68,195 17,719	83,002 66,131 16,871
	из них: в ценах 2017 г. (ПИР, экспертиза) в ценах 2018 г.			7,787 75,215
2	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области» составляет 99,06%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) лист согласования представлен с указанием даты подписании;

2) в пояснительной записке указано ситуационная схема место расположения строительство моста;

Мостовые сооружения

3) в рабочем проекте принята балка пролетного строения длиной 18,0 м из условия пропуска воды по ПМК в перспективу;

4) длина переходных плит приняты 4,0 м;

5) на тротуарах уложена монолитная накладная плита;

6) накладная плита устраивается из монолитного бетона класса В35, F200(300), W8 армированного стержневой арматурой по расчету»;

7) согласно ТП принята консольная тротуарная плита;

8) схема армирования плиты мостового полотна» приводится армирование плиты мостового полотна. Общий вес арматуры на пролетное строение - 2878,2 кг;

9) согласно п.13 Инженерно-геологического отчета «13.Агрессивные свойства грунтов Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средне-агрессивными;

10) знак по ограничению веса удален из проекта;

11) таблица с гидравлическими параметрами канала приведена на листе 2 Рабочих чертежей;

12) ширина канала принята из условия пропуска перспективного расхода;

13) расстояние между сваями принято 1,05 м что составляет 3х0,35=1,05 м;

в рабочем проекте приняты антисейсмические упоры балок;

Наружное освещение

14) предоставлены чертежи по разделу ЭСН согласно п.10.2 СН РК 1.02-03-2011* с указанием нормативных документов по которым выполняется рабочий проект;

15) в задании на проектирование указаны работы по освещению только моста;

16) выполнен чертеж по установке опоры наружного освещения. На чертеже выполнена привязка опоры к полотну дороги и указано значение яркости покрытия проезжей части дорог с учетом категории по освещению согласно разделу 2 и табл.3 СН РК 4.04-18-2003*;

Организация строительства

17) продолжительность строительства принята по СН РК1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II;

Сметная документация

18) в сводном сметном расчете учтены затраты на экспертизу проектно-сметной документации согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

19) локальные сметы откорректированы в соответствии с откорректированным рабочим проектом и замечаниями экспертизы;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

20) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ **«**Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области**»** от 25 января 2018 года, согласно пункту 9.3.14

СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №165, от 03.11.2015 г. №685, от 28.07.2016 г. №335 разработчиком проекта установлен II-й (технически сложный) уровень ответственности.

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 проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствиями с положениями СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Рабочий проект выполнен на основании требований СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СТ РК 1380-2005, СНиП 2.05-03-84 «Мосты и трубы», СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектные решения соответствуют ПУЭ РК 2015 Правила устройства электроустановок, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак Кордайского сельского округа Кордайского района Жамбылской области» соответствует Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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 Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Пересекаемое препятствие		Канал ГМК	Канал ГМК
2	Угол пересечения оси дороги с протокой, °		90	90
3	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005	шт.	А14, НК-120, НК-180.	А14, НК-120, НК-180.
4	Ширина краевой полосы безопасности на мосту, м	м	1,0	1,0
5	Схема моста	м	1х18 м	1х18 м
6	Полная длина моста (между крайними элементами устоев),	м	24 м	24 м
7	Габарит моста	м	Г-8+2х1,5м	Г-8+2х1,5м
8	Поперечный уклон проезжей части,		20	20
9	Ширина тротуаров, м	м	0,75	0,7,5
10	Количество тротуаров, шт.	шт	2	2
11	Тип фундаментов береговых опор		Отдельные стоящие сваи объед. ригелем	Отдельные стоящие сваи объед. ригелем
12	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 года: в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	85,914 68,195 17,719	83,002 66,131 16,871
	из них: в ценах 2017 г. (ПИР, экспертиза) в ценах 2018 г.			7,787 75,215
13	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство моста по улице Толе би въезда в мкр. Болашак в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

1.	Полная длина моста	24,0	м
2.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 годов:	83,002	млн. тенге
	в том числе: СМР,	66,131	млн. тенге

	прочие	16,871	млн. тенге
3.	Продолжительность строительства	6,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована, КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора от № 050240004474/170094/00 (94) от 23.11.2017 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылында Болашақ ықшамауданына кіретін Төле би көшесі бойындағы көпірді салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Көпір толық ұзындағы	24,0	м
2.	Құрылыстың 2017-2018 жылдағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	83,002	млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	66,131	млн. тенге
	тағы басқалары	16,871	млн. тенге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	айлар

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы «23» 11 дағы № 050240004474/170094/00 (94) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Қордайауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Г. Лоншакова
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Е. Балабеков

Сарапшы	И. Бирюкова
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойнша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела

Исламұлы А.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Бирюкова И.В.

Эксперт

Жаксыбаева К.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Балабеков Е.А.

Эксперт

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист