«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Шортанбай – Жыланды елді мекендері аралығында Шарон өзені арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2020 ж. № 15-0045/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Атырау облысы Құрманғазы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Шортанбай – Жыланды елді мекендері аралығында Шарон өзені арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0045/20 от 27.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 декабря 2019 года №01-2167.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 07 апреля 2017 года №17006085, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4-х страницах от 07 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» от 11 июня 2018 года;

договор о государственных закупках работ от 06 июня 2018 года №25 на разработку проектно-сметной документации, заключенный между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» и ТОО «Poligram»;

решение акима Ганюшкинского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области от 05 февраля 2018 года №23 о выделении земельного участка площадью 0,1 гектар для строительства пешеходного моста;

решение акима Шортанбайского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области от 05 февраля 2018 года №3 о выделении земельного участка площадью 0,1 гектар для строительства пешеходного моста;

акт №0147352 (кадастровый номер 04-063-017-540) на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет площадью 0,1 га, зарегистрированный Курмангазинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Атырауской области от 02 февраля 2018 года за №5;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 15 августа 2018 года №KZ65VUA00047215, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по разделу «Охрана окружающей среды» от 14 сентября 2018 года;

ориентировочные значения фоновых концентраций Атырауской области за 2013-2017 годы, выданные филиалом РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» от 03 октября 2018 года №24-07/2428;

протокол дозиметрического контроля от 04 мая 2019 года №6, выданный Курмангазинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Атырауской области;

отчет по инженерно-геологическим, инженерно-геодезическим (топографическая съемка в масштабе 1:500), инженерно-гидрологическим изысканиям, с сечением рельефа 0,5 метров, выполненный ТОО «Poligram» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 марта 2007 года №001105, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 19 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

информация по многолетним уровням воды на протоках рек Волга, Кигач и Шароновка, выданная филиалом РГП «Казгидромет» Атырауской области от 31 июля 2018 года №24-3-01/1851;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» в 2018 году;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» от 28 января 2020 года;

письмо от 30 января 2020 года №08-06-01/607 об источнике финансирования и начале строительства, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области;

Технические условия:

на проектирование электрических сетей при строительстве пешеходного моста от 11 июля 2018 года №27-6134, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование на размещение пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды от 27 августа 2018 года №KZ64VRC00004053, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

письмо-согласование на проектную документацию электроснабжения пешеходного моста через реку Шарон, расположенного в поселках Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района от 02 октября 2018 года №27-8762, выданное АО «Атырау Жарык»;

письмо-согласование рабочего проекта пешеходного моста через реку Шарон, расположенного в поселках Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района от 29 августа 2019 года №08-06-01/2119, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Р-06.06.2018/25

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план

Том 3. Книга 1. Конструкции железобетонные.

Книга 2. Конструкции металлические.

Книга 3. Электроснабжение. Электрическое освещение.

Том 4. Паспорт проекта.

Том 5. Охрана окружающей среды.

Том 6. Проект организации строительства.

Том 7. Сметная документация.
Том 8. Отчет по топографо-геодезическим изысканиям.
Том 9. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Том 10. Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства пешеходного моста является объединение двух берегов поселков Шортанбай и Жыланды для улучшения обеспечения благоприятных и безопасных условий перемещения населения из одного поселка в другой, так как в настоящее время население поселков пересекает реку на самодельном плоте.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства пешеходного моста расположен в Курмангазинском районе Атырауской области через реку Шарон, между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды.

Природно-климатические условия района строительства:

Рельеф на участке работ ровный, с незначительным перепадом высотных отметок. Территория объекта не пересечена подземными и надземными коммуникациями. По характеру почвенного покрова и растительности территория относится к полупустынно-степной. Климат, несмотря на близость моря, резко-континентальный, короткая малоснежная, но довольно холодная зима (до минус 38-40 градусов С) и жаркое продолжительное лето (до плюс 40-45 градусов С)

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геологическое строение

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки, простая. Инженерно-геологический разрез на глубину до 8,0 м от дневной поверхности представлен двумя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных отложений, описание которых приводится ниже, сверху вниз.

Обращает на себя внимание тот факт, что исследованный участок с запада примыкает к обширной области развития Черноречеиской соляно-купольной структуры, чем и объясняется залегание на сравнительно небольшой глубине литифицированных коренных терригенно-карбонатных пород верхнемелового возраста.

Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов) в пространстве и во времени указано на инженерно-геологическом разрезе.

Первый комплекс. Нелитифицированные отложения голоценового возраста аллювиального генезиса (aQ24). Распространены повсеместно, вскрыты всеми пробуренными скважинами. Представлены глиной легкой пылеватой.

Второй комплекс. Нелитифицированные отложения плейстоценового возраста морского генезиса (mQ2-3). Распространены повсеместно, залегают под отложениями первого комплекса и вскрыты всеми пробуренными скважинами.

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории, обусловлены развитием экзогенных факторов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

процессы денудации;

процессы континентального и вторичного засоления грунтов.

Кроме этого, широкое развитие получили техногенные процессы, связанные с инженерно-хозяйственной деятельностью человека. Природные экосистемы, в пределах исследованной территории, являются весьма неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания и образования экоцида при техногенном воздействии.

Наиболее существенное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений буровой площадки, вахтового поселка и подъездных дорог на блоке Астраханский из вышеперечисленных процессов, имеют процессы вторичного засоления грунтов.

Сейсмичность территории

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 6 баллов, с учетом наличия текучих грунтов, по сейсмической шкале MSK-64. Этот вывод в полной мере подтверждается картой общего сейсмического районирования Северной Евразии (ОСР-97, карта – С).

Гидрогеологическая характеристика участка изыскания

В процессе проведения буровых работ в двух инженерно-геологических скважинах был вскрыт уровень грунтовых вод в скважине №1 была отобрана проба воды.

Основным источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки (тающая снежная масса и дожди) и водообмен с другими водоносными горизонтами.

Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (далее - УГВ) будет составлять 0,5 м - 0,7 м.

Пространственно-временное положение УГВ представлены ниже, в виде таблицы №1.

Таблица №1

№ скважины	Абсолютная отметка устьев скважин, м	Глубина залегания грунтовых вод (УГВ), м	Абсолютная отметка УГВ, м
Скважина №1	-22,76	1,5	-24,26
Скважина №2	-24,91	1,3	-26,21
Скважина №3	-23,37	1,2	24,57
Скважина №4	-23,36	1,5	24,86

В таблице №1 приводятся результаты химического анализа воды, отобранной на участке изысканий. По данным водной вытяжки из грунтовых вод, приуроченных к первому водоносному горизонту на рассматриваемой площади, вода является: сильносолоноватые, слабощелочной (по щелочности), очень жесткой (по жесткости), хлоридно-магнево-натриевая. Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – низкая, а к алюминиевой – низкая (по содержанию хлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды сильноагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Геотехнические свойства грунтов

Геолого-литологический разрез участка проектируемого строительства изучен на глубину до 8,0 м и представлен отложениями супеси. Для получения более информативных данных и проведения более объективной статистической обработки этих данных, были использованы результаты буровых и лабораторных работ по всей площади изысканий. При этом максимальная глубина изученного литологического разреза

составила 8,0 м. Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить один инженерно-геологических элементов (далее - ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика каждого ИГЭ. Группа грунта по разработке определена в соответствии со СНиП 4.02-2002 таблица 1-1. Выделенные элементы охарактеризованы как:

ИГЭ-1 – Супесь песчанистая;

Почвенно-растительный слой (далее - ПРС) вскрыт всеми скважинами и распространен повсеместно. Мощность его составляет не более 0,09 м. В связи с тем, что при застройке площадки ПРС будет сниматься и из-за малой мощности слоя физико-механические характеристики ПРС не приводятся и на разрезе, и в колонках не показываются.

ИГЭ-1. Супесь коричневого, серого и зеленовато-серого цветов, песчанистая. Консистенция отложений от твердой до пластичной преимущественно пластичная. В литологическом разрезе скважин вскрыта повсеместно и залегает первым слоем. Максимальная мощность слоя составляет 8,0 м. С включениями карбонатов белого цвета и ракуши битой.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик отложений ИГЭ-1 рассчитаны по результатам тестирования 10 проб грунта и представлены в таблице 6.1.

Данные анализа гранулометрического состава (нормативные):

Песок - 74,95%

Пыль – 18,03%

Глина – 7,02%

Нормативное значение плотности:

Частиц грунта – 2,697 т/м^3;

Сухого грунта – 1,512 т/м^3;

Грунта естественного сложения – 1,755 т/м^3;

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

при доверительной вероятности 0,85 - 1,736 т/м^3;

при доверительной вероятности 0,95 - 1,715 т/м^3;

Нормативное значение коэффициента пористости – 0,799. Коэффициент Пуассона равен 0,30

Грунт насыщенный водой (Sr=0,892), консистенция его от твердой до платичной (IL=<0 - 0,519).

Нормативное значение естественной влажности 0,28.

Пластичные свойства (пределы Аттерберга) характеризуется нормативными значениями предела текучести 0,252; предела раскатывания 0,191; числа пластичности 0,061.

Нормативный модуль общей деформации водонасыщенного грунта составляет 70 кгс/см2 (7 МПа). Коэффициент уплотнения составляет 0,01179 см^2 /кгс

При испытании грунта на прочность по тесту «Медленный консолидированный сдвиг водонасыщенного образца» получены следующие результаты:

Нормативный угол внутреннего трения -21°

Нормативное удельное сцепление – 0,09 кгс/см^2 (9,0 кПа).

Расчетные значения прочностных характеристик, при доверительной вероятности 0,85:

угол внутреннего трения -19°

удельное сцепление – 0,075 кгс/см^2 (7,5 кПа)

Расчетные значения прочностных характеристик, при доверительной вероятности 0,95:

угол внутреннего трения -18°

удельное сцепление – 0,06 кгс/см^2 (6,0 кПа)

удельный вес грунта, с учетом взвешивающего действия воды, составляет 9,43 кН/м^3.

Содержание легкорастворимых солей составляет 0,93%-1,686%.

Содержание карбонатов – 9,87%.

Содержание гипса – отсутствует.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство пешеходного моста через реку Шарон расположено между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области.

Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Poligram» в 2018 г. с учетом существующей прилегающей застройки, улиц и проездов.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

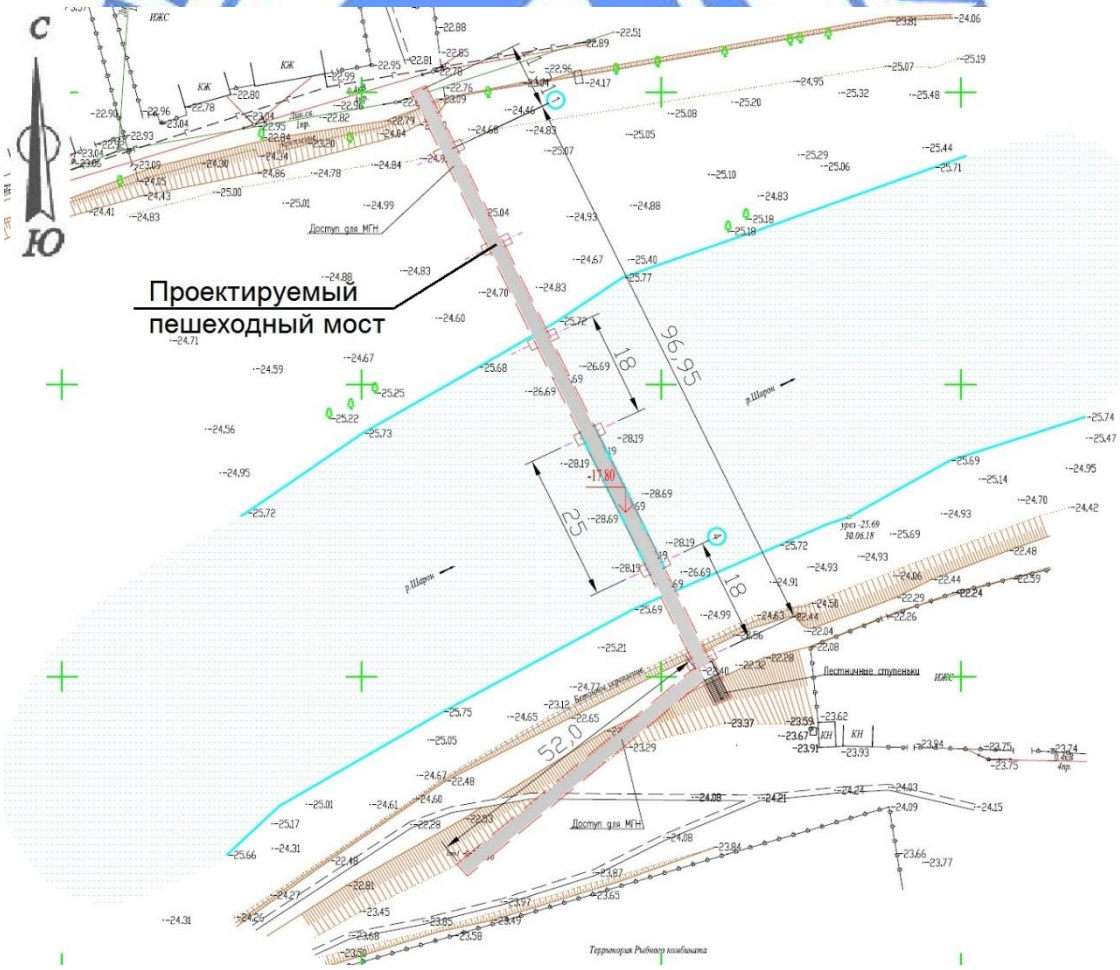

Рисунок 1

Рабочим проектом предусмотрено строительство 108,0 метрового металлического моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды.

Тротуары предусмотрены на асфальтобетонном покрытии шириной 2,5 м.

План организаций рельефа выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Водоотвод от зданий и по тротуару предусмотрен открытым способом, путем придания поперечных и продольных уклонов по проезжей части, со сбросом воды по рельефу в пониженные места.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №2.

Таблица №2

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	0,0458
2	Площадь застройки	$м^2$	263,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	195,0

6.2.2 Мостовые сооружения

Технические решения по мосту

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификации металлических конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники. Схема моста 6х18 Габарит моста Г = 2,5 м.

Высота моста назначена согласно протокола составленного между акимами п. Жыланды, п. Шортанбай, руководителем рыбзавода, согласованный заказчиком в котором согласована высота моста с учетом прохождения сухогрузов принадлежащих рыбзаводу.

Фундаменты – пилоны монолитные железобетонные из бетона кл. В30 F75, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Связи - уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93.

Сварки металлических конструкций моста вести; в заводских условиях автоматическим электродуговым способом, электродами Э-50А и Э46А, а в монтажных условиях - электродом Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Полы – переходы площадки выполнены монолитными, из бетона класса В20 и армированные стержневой арматурой класса А-III и диаметром 12 мм. Армирование выполнено в виде двойной сетки и только для плиты; ступени армируются стержневой арматурой класса А-III и диаметром 10 мм; толщина плиты в проекте принята 150 мм. Ширина всех ступеней принята одинаковой в 300 мм.

Конструктивный тип пешеходного моста-многопролетные балочные, свободно опертые, шарнирно закрепленные на анкерных болтах М30. Конструкция моста состоит из двутавровых балок №100Б1, и опоры железобетонные решетчатые столбчатые, соединенные между собой железобетонными связами. Класс бетона В30 и марки бетона по морозостойкости-F75 и водонепроницаемости-W8.

Схема моста и пролетное строение: Запроектированный пешеходный мост, с общей длиной 108 м, имеет 6 пролетов, по 18 м. Ширина пешеходного моста - 2,5 метра.

Опоры, береговые и промежуточные

Береговые опоры железобетонные отдельностоящие, промежуточные опоры пилоновые из решетчатых конструкций железобетонные.

Конструкция прохожей части моста; Состоят из профилированного листа, по

прогонам из квадратных труб 160х8, а прогоны из кв. труб расположены шагом 1000 мм по несущим двутавровым балкам. Затем сверху железобетонное покрытие толщиной 120 мм. Затем асфальтовое покрытие толщиной 50 мм. И ограждающие конструкции, высотой 800 мм, из квадратных труб 50х3.

Высота моста взята с учетом того, что по р. Бузаусылан курсируют рыбацкие лодки и малые катера.

Опоры решетчатые, столбчатые прямоугольных сечений.

Для маломобильных слоев населения был разработан пандусы при спуске и подъёме.

Сваи приняты монолитными, на опорах предусмотрены ледорезы.

Прогиб шарнирной свободной балки: f=1/400 L.

Класс стали принят согласно СНиПу для климатического района с температурой (-30>t>-40).

Схема расположения монолитных железобетонных пилонов приведены на рисунке 2.

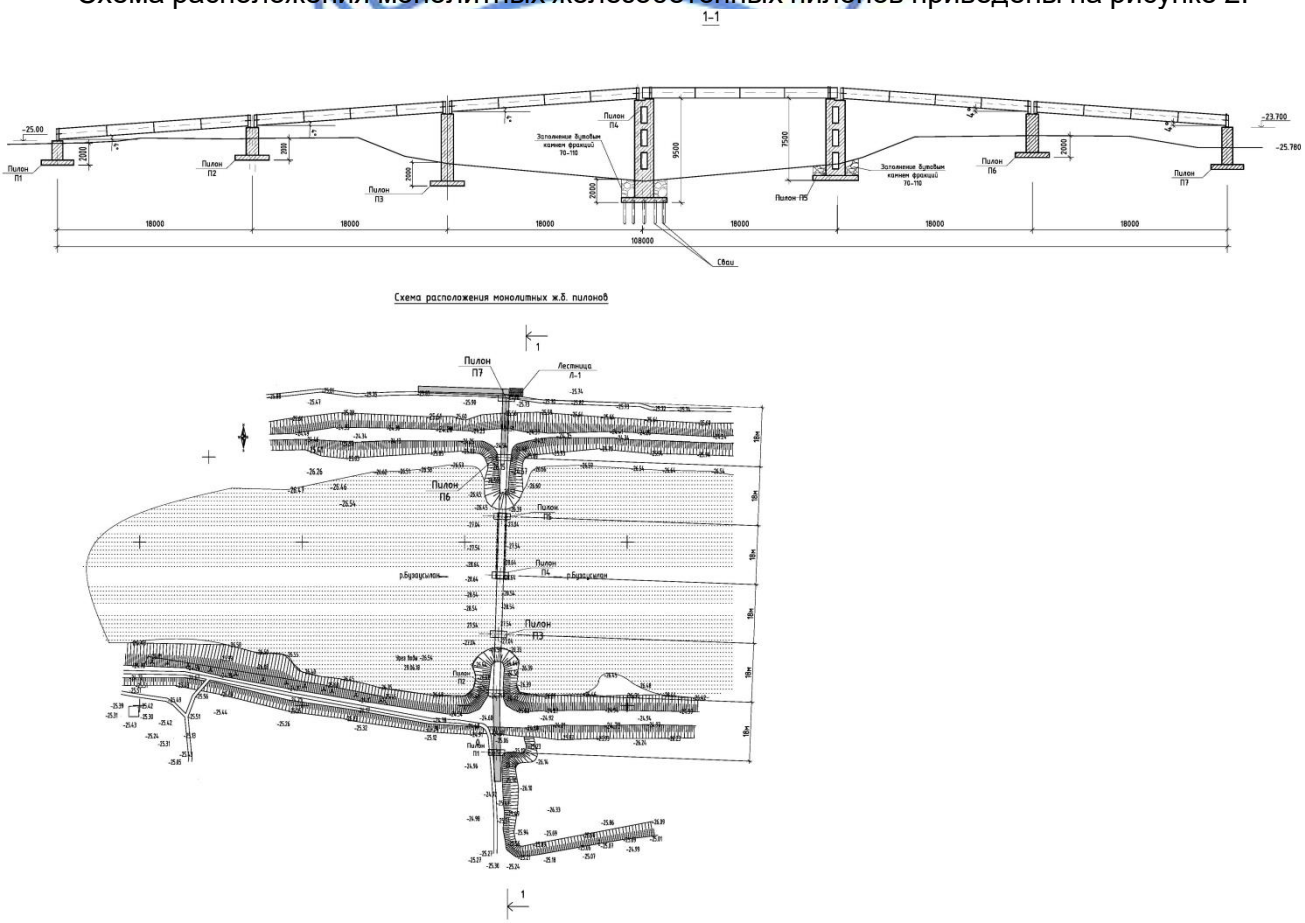

Рисунок 2

Основные технические показатели автодорожного моста:

Пересекаемое препятствие - р.Шарон.

Угол пересечения оси дороги с рекой – 90 С.

Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005 - 400,0 кг.

Схема моста - 4х18+25+9+2 м.
Полная длина моста (между крайними элементами устоев) - 108,0 м.
Габарит моста - Г-2,5 м.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы
Электротехнические решения
Основные технические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основе технического задания заказчика и технических условий на подключение электрической нагрузки.

Потребители электроэнергии

В данном рабочем проекте предусматривается электроснабжение следующих объектов:

электроосвещение пешеходного моста через реку Шарон.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемого моста предусматривается согласно ТУ №27-6134 от 11.07.2018 года, выданный АО «Атырау-Жарык» прокладкой ВЛИ-0,4 кВ.

Электроснабжение выполнено от существующей РУ-0,4 кВ КТП 6/11 ПС 110/10 кВ №68 «Шортанбай» по существующим железобетонным опорам ВЛ-0,4 кВ до проектируемого шкафа управления освещением (ШУНО типа ЯУО-9610-3474-IP54) установленного на существующей опоре. Согласно ТУ предусмотрена установку в РУ-0,4 кВ КТП 6/11 3 полюсный автоматического выключателя.

Основным аппаратом в цепи управления освещением в ЯУО является электромагнитный контактор (контакторы), который по командам цепей автоматического, местного или дистанционного управления осуществляет коммутацию главной цепи. Функцию защиты от токов перегрузки или короткого замыкания осуществляют вводной автоматический выключатель и групповые автоматические выключатели.

Учёт электрической энергии осуществляется с помощью счётчиков (активной, активно - реактивной) энергии, подключенных в главную цепь непосредственно (до 25 А) или через измерительные трансформаторы тока.

Сеть ВЛИ-0,4 кВ выполняется самонесущим изолированным проводом марки СИП-4 без несущего элемента, сечением 4х25 мм². Крепления, соединения СИП производить с применением специальной линейной арматуры и предназначенных для этой цели инструмента и приспособлений.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления. Заземление осветительной арматуры выполнен 3 жилой кабеля. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм² на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления. Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения:	- III.
Напряжение питания	- 0,4/0,22 кВ.
Расчетная мощность	- 1,4 кВт.
Общая протяженность провода СИП4 сечением 4х25мм²	- 0,490 км.
Количество светильников типа NTV12H70	- 20 штук.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается электроосвещение пешеходного моста реку Шарон от щита учета и управления типа ЯУО-9610-3474-IP54 навесного исполнения с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях. Освещенность пешеходного перехода принята в соответствии с СП РК2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями объекта.

Светильники приняты с метало галогенными лампами типа NTV12H70 с мощностью лампы 70 Вт с установкой на металлических осветительных стойках типа AVANT. Распределительные и групповые осветительные сети приняты 3 и проводными и выполнены кабелем ВВГ 3х2,5.

Прокладка сетей освещения осуществляется:

по стенам на металлических конструкциях в скобах, в гофротрубе.

с использованием тросов с креплением.

В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Предусмотренная рабочим проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления в комбинации с защитным отключением выполняется специальной жилой кабеля присоединенной к контуру заземления распределительных щитов, начиная от заземляющей шины ввода до последнего электроприемника.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности

Проектируемый объект относится к не взрывоопасным объектам. В рабочем проекте предусмотрены мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию.

Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

Рабочим проектом предусматривается ряд мероприятий по предупреждению ЧС: проверка на прочность конструкций моста.

Основные мероприятия по технике безопасности при строительстве объекта включают следующие основные условия:

создание безопасных условий труда рабочих, занятых на строительстве объекта;

обучение персонала безопасному ведению работ, проверка знаний правил техники безопасности при поступлении на работу и прохождение всех видов инструктажа;

соблюдение технических условий и норм, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов;

для создания безопасных условий труда при строительстве с использованием землеройных машин, грузоподъемных механизмов, изоляционных машин, сварочных агрегатов и другого оборудования, необходимо обучать рабочих безопасности при обслуживании машин и механизмов, правильно организовать работы, технический надзор и контроль над производственными процессами;

все работники, занятые строительством объекта, кроме общих требований техники

безопасности, должны знать и соблюдать правила безопасности, касающиеся каждого выполняемого процесса.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «Poligram» Государственная лицензия №01706Р от 29.10.2014 г., выданная Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК.

Рабочим проектом предусмотрено строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ являются:

Организованные источники:

Источник №0001. Сварочный агрегат.

Источник №0002. Компрессор.

Источник №0003. Передвижная электростанция.

Источник №0004. Битумный котел.

Неорганизованные источники:

Источник №6001. Земляные работы.

Источник №6002. Разгрузка щебня.

Источник №6003. Пыление при движении спецтехники.

Источник №6004. Сварочный пост.

Источник №6005. Покрасочный пост.

Источник №6006. Газосварочный пост.

Источник №6007. Шлифовальная машина.

Источник №6008. Битумные работы.

Источник №6009 Пост сварки полиэтиленовых труб.

Источник №6010 Выбросы ДВС от передвижных источников.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице №3.

Таблица №3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		На существ. положение		На 2020-2021 годы		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
*** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)								
Сварочный агрегат	0001.			0,02288889	0,07518120	0,02288889	0,07518120	2020
Компрессор	0002.			0,4266667	0,1313833	0,4266667	0,1313833	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,01373333	0,00006622	0,01373333	0,00006622	2020
Битумный котел	0004.			0,0944000	0,0234600	0,0944000	0,0234600	2020
*** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)								
Сварочный агрегат	0001.			0,00371944	0,01221695	0,00371944	0,01221695	2020

продолжение таблицы №3

Компрессор	0002.			0,0693333	0,0213498	0,0693333	0,0213498	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00006622	0,00001076	0,00006622	0,00001076	2020
Битумный котел	0004.			0,0153400	0,0038100	0,0153400	0,0038100	2020
*** Углерод (сажа, углерод черный) (583) (0328)								
Сварочный агрегат	0001.			0,00194444	0,00655650	0,00194444	0,00655650	2020
Компрессор	0002.			0,0277778	0,0082115	0,0277778	0,0082115	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00116667	0,00000578	0,00116667	0,00000578	2020
Битумный котел	0004.			0,0087900	0,0021820	0,0087900	0,0021820	2020
*** Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)								
Сварочный агрегат	0001.			0,00305556	0,00983475	0,00305556	0,00983475	2020
Компрессор	0002.			0,0666667	0,0205286	0,0666667	0,0205286	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00183333	0,00000866	0,00183333	0,00000866	2020
Битумный котел	0004.			0,2066000	0,0513000	0,2066000	0,0513000	2020
*** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)								
Сварочный агрегат	0001.			0,02000000	0,06556500	0,02000000	0,06556500	2020
Компрессор	0002.			0,3444444	0,1067489	0,3444444	0,1067489	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,01200000	0,00005775	0,01200000	0,00005775	2020
Битумный котел	0004.			0,4880000	0,1213000	0,4880000	0,1213000	2020
*** Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (0703)								
Сварочный агрегат	0001.			0,00000004	0,00000012	0,00000004	0,00000012	2020
Компрессор	0002.			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000002	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00000002	0,00000000011	0,00000002	0,00000000011	2020
*** Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)								
Сварочный агрегат	0001.			0,00041667	0,00131130	0,00041667	0,00131130	2020
Компрессор	0002.			0,0066667	0,0020529	0,0066667	0,0020529	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00025000	0,00000116	0,00025000	0,00000116	2020
*** Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)								
Сварочный агрегат	0001.			0,01000000	0,03278250	0,01000000	0,03278250	2020
Компрессор	0002.			0,1611111	0,0492687	0,1611111	0,0492687	2020
Электростанция передвижная	0003.			0,00600000	0,00002888	0,00600000	0,00002888	2020
Итого по организованным				2,01287201	0,74522343011	2,01287201	0,74522343011	
Неорганизованные источники								
*** Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)								
Сварочный пост	6004.			0,018941	0,0026573	0,018941	0,0026573	2020
*** Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)								
Сварочный пост	6004.			0,0016242	0,00022813	0,0016242	0,00022813	2020
*** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)								
Сварочный пост	6004.			0,0021574	0,00030272	0,0021574	0,00030272	2020
Газосварочный пост	6006.			0,001336	0,0006893	0,001336	0,0006893	2020
*** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)								
Сварочный пост	6004.			0,00035045	0,000049157	0,00035045	0,000049157	2020
Газосварочный пост	6006.			0,0002171	0,0001120	0,0002171	0,0001120	2020
*** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)								
Сварочный пост	6004.			0,023361	0,0032831	0,023361	0,0032831	2020
Пост сварки полиэтиленовых труб	6009.			0,0000230	0,00000371	0,0000230	0,00000371	2020
*** Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)								
Сварочный пост	6004.			0,0013262	0,00018631	0,0013262	0,00018631	2020

окончание таблицы №3

*** Фториды неорганические плохо растворимые - (615) (0344)								
Сварочный пост	6004.			0,0056797	0,000798	0,0056797	0,000798	2020
*** Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (0616)								
Покрасочный пост	6005.			0,401357	0,059346	0,401357	0,059346	2020
*** Метилбензол (349) (0621)								
Покрасочный пост	6005.			0,04195	0,00623	0,04195	0,00623	2020
*** Хлорэтилен (646) (0827)								
Пост сварки полиэтилен. труб	6009.			0,00000996	0,000001607	0,00000996	0,000001607	2020
*** Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (1210)								
Покрасочный пост	6005.			0,00812	0,001207	0,00812	0,001207	2020
*** Пропан-2-он (Ацетон) (470) (1210)								
Покрасочный пост	6005.			0,0176	0,002615	0,0176	0,002615	2020
*** Уайт-спирит (1294*) (2752)								
Покрасочный пост	6005.			0,228519	0,0337781	0,228519	0,0337781	2020
*** Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)								
Нанесение битума	6008.			0,0548	0,001973	0,0548	0,001973	2020
*** Взвешенные вещества (116) (2902)								
Шлифовальная машина	6007.			0,0052	0,0001310	0,0052	0,0001310	2020
*** Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908)								
Земляные работы	6001.			0,00843	0,00746	0,00843	0,00746	2020
Разгрузка щебня	6002.			0,00038	0,00051	0,00038	0,00051	2020
Пыление при движении спецтехники	6003			0,0544	1,05	0,0544	1,05	2020
Сварочный пост	6004.			0,0024397	0,0003425	0,0024397	0,0003425	2020
*** Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (2930)								
Шлифовальная машина	6007.			0,0034	0,0000857	0,0034	0,0000857	2020
Итого по неорганизованным				0,88162171	1,171989634	0,88162171	1,171989634	
Всего по предприятию				2,89449372	1,91721306411	2,89449372	1,91721306411	

Водоснабжение и водоотведение

В процессе строительства для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутилированная вода. Вода будет доставляться по мере необходимости. Расход воды на питьевые нужды -375 м^3.

Техническая вода при строительстве используется для нужд: строительной техники; для пылеподавления. Расход воды на технические нужды – 45,794888 м^3.

На период проведения строительно-монтажных работ будет предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой и установка мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Сточные воды будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией. После окончания территория вокруг биотуалета будет дезинфицирована и рекультивирована.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, производственные отходы: огарки сварочных электродов, отходы ЛКМ, строительные отходы, промасленная ветошь.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Отходы размещают в стандартных контейнерах и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенным договорам.

Объемы образующихся отходов производства и потребления представлены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО:	5,962682	-	5,962682
в т.ч. отходов производства	2,88049	-	2,88049
отходы потребления	3,082192	-	3,082192
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ AD070	0,0409	-	0,0409
Промасленная ветошь AD060	0,13589	-	0,13589
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	3,082192	-	3,082192
Огарки сварочных электродов GA090	0,0037	-	0,0037
Строительные отходы GG 170	2,7	-	2,7

Имеется протокол общественного слушания в форме опроса от 14.09.2018 г. Согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 13.09.2018 г. №18-13-02-5/264.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-

эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в емкость, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

При строительстве предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II.», СН РК 1.03-02-2014. Часть II. Отдел 5. «Транспортное строительство», раздел Б.1.6. «Мосты и тоннели», таблица Б.1.6.1 позиция 3 «Пешеходный мост».

Расчетная продолжительность строительства составляет – 10,0 месяцев, в том числе: 2020 год – 6,0 месяцев, 2021 год – 4,0 месяца, подготовительный период 1,0 месяц.

Предполагаемый период начала строительства – апрель месяц 2020 год (письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» от 30 января 2020 года №08-06-01/607). Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства. Ориентировочно количество работающих составляет 50 человек. Количество рабочих уточняется при составлении проекта производства работ (далее - ППР).

Рабочим проектом предусмотрены следующие периоды работ: мобилизационный и подготовительный периоды, организационно-техническая и инженерная подготовка. Организационно-техническая подготовка строительства осуществляется в три этапа: I этап – организационные мероприятия, выполняемые до начала работ; II этап – технические мероприятия и строительные работы по подготовке площадок и района строительства; III этап – инженерно-технологическая подготовка. Подготовительные строительно-монтажные работы.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов, изделий и оборудования осуществляется по существующим дорогам автомобильным транспортом.

Территория строительной площадки ограждается глухим металлическим забором

высотой 2,0 метра, с двумя воротами и калиткой с устройством около них площадок для мытья колес транспорта. Ограждение снабжается доборными элементами: защитным козырьком, тротуаром, перилами, подкосами.

До начала производства работ на строительной площадке необходимо организовать: места для прохода и проезда; освещение рабочих мест; ограждение опасных зон и зон работы машин и механизмов; оснащение первичными средствами пожаротушения; оснащения надписями и предупреждающими знаками опасных зон, установить биотуалеты. Временное электроснабжение и водоснабжение строительства осуществляется от существующих сетей. Для питьевого водоснабжения используется привозная вода. Временные здания и сооружения применяются в основном передвижного и контейнерного типа.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, оборудования определены на основании чертежей рабочего проекта. Основные работы по строительству будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование 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 объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 г., ССЦ РК 8.04-08-2019, (Выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 г., ССЦ РК 8.04-09-2019, (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

СЦПГ РК 8.04-12-2018 сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» от 28 января 2020 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).

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 4 квартала 2019 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 12 марта 2019 года №8:

на 2020 год – 2651 тенге;

на 2021 год – 2784 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области», внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Инженерно-геологические условия»:

1. Для мостового перехода всего пробурено четыре скважины.
2. На плане показаны местоположения пробуренных скважин.
3. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания приведено.
4. В разделе ИГГ приведен продольный разрез по оси моста с литологией.
5. Сульфатная агрессия грунта отсутствует.

по разделу «Мостовые сооружения»:

6. Раздел «Цель проекта» приведен в пояснительной записке.
7. В пояснительной записке технические показатели пешеходного моста приведены.

8. Раздел «Гидрология» доработан.

9. Габарит пешеходного моста принята 2,5 м согласно задание на проектирование.

10. В рабочих чертежах КМ или КЖ показано уровень воды приблизительно.

11. В пояснительной записке разделы; конструктивная часть моста; схема моста, опоры, береговые и промежуточные, пролетное строение;

12.Высота моста принята согласно протокола подписанного между Акимом п. Шортанбай, Акимом п. Жыланды, Заказчиком Курмангазинского района.

13.Ссылки на старые нормативные документы заменены на новые.

14.Основные проектные решения и габарит моста согласованы с заказчиком.

15. На разрезах по надземному пешеходному переходу показана литология.

16. В технико-экономических показателях приведен тип опор.

17. Для маломобильных слоев населения был разработан пандусы при спуске и подьеме.

18. Сваи приняты буронабивными монолитными.

19. На опорах предусмотрены ледорезы.

20. При максимальной длине пролета 18 м максимальный прогиб шарнирной свободной балки: f=1/400 L.

21. На угловых штампиках длина пешеходного моста исправлена.

22. Приведен расчет местного размыва.

23. Сборочные схемы несущих балок Б-1, Б-2, Б-3, Б-4 см. на л. КМ-9; 11; 13. Сборочные схемы распоров-связей Рс-1; Рс-2; Рс-3 см. КМ-15. Сборочные чертежи элементов лестниц см. на КМ-22: 23; 24. Поперечные разрезы пешеходного моста, где указано расположение балок по секциям см. КМ-3; 4.

24. Морозостойкость монолитного бетона принята согласно СН РК3.04-02-2014 и отчета по климатологии.

25. Сводная ведомость объемов работ приведены.

26. Уровень ответственности принята I-повышенный (технически сложный) согласно Приказа МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г.

27. Класс стали на несущие конструкции принят С350 согласно СНиП РК5.04-23-2002 «Стальные конструкции» для климатического района с температурой (-30>t>-40).

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

28. Откорректирована таблица Параметры выбросов ЗВ.

29. Пересчитаны расчет платежей за эмиссию в окружающую среду с учетом МРП.

30. Откорректировано в заявление об экологических последствиях срок строительства.

по разделу «Сметная документация»:

31. Стоимость оборудования, изделий и материалов, принятых по прайс-листам, включена в локальные сметы на основании перечня, утвержденного заказчиком.

32. Локальные сметы откорректированы по программному комплексу АВС-4 редакции 2019.3, вместо представленной редакции 2019.1, откорректирована сметная стоимость.

33. В сводном сметном расчете, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года №780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня» откорректирована стоимость ПИР и экспертных работ.

34. Откорректирован сметный расчет стоимости строительства и сводный сметный расчет с учетом распределения сметной стоимости строительства на 2020-2021 годы.

35. На основании письма заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» от 30 января 2020 года №08-06-01/607 стоимость строительства принята в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии требованиям «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта, данный объект отнесен ко I (повышенному), технически сложному уровню ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства. В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, конструктивных и других проектных решений. В рабочем проекте применены, согласно имеющимся возможностям, импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177;Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,0458	0,0458
2	Площадь застройки	$м^2$	263,0	263,0
3	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005	кг	400,0	400,0
4	Схема моста	м	4х18+25+9+2	4х18+25+9+2
5	Полная длина моста (между крайними элементами устоев)	м	108,0	108,0

окончание таблицы №5

6	Габарит моста	м	Г-2,5	Г-2,5
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	164,496 135,018 0,057 29,421	160,700 135,336 0,057 25,307
7.1	2019 год (ПИР) 2020 год 2021 год	млн. тенге	6,616 92,864 65,016	2,072 93,459 65,169
8	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай - Жыланды Курмангазинского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 0,0458 га;
площадь застройки - 263,0 м^2
схема моста - 4х18+25+9+2 м;
полная длина моста(между крайними элементами устоев - 108,0 м;
габарит моста - Г-2,5 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов - 160,700 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 135,336 млн. тенге;
оборудование - 0,057 млн. тенге;
прочие затраты - 25,307 млн. тенге;
продолжительность строительства - 10 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 18 декабря 2019 года №01-2167.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Атырау облысы Құрманғазы ауданының Шортанбай – Жыланды елді мекендері аралығында Шарон өзені арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаске ауданы	- 0,0458 га;
құрылыс салу ауданы	- 263,0 шаршы метр
көпір схемасы	- 4х18+25+9+2 м;
көпірдің толық ұзындығы (соңғы тіректер элементтерінің арасындағы)	- 108,0 м;
көпірдің габариті	- Г-2,5 м;
2019-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 160,700 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 135,336 млн. теңге;
жабдық	- 0,057 млн. теңге;
басқа шығындар	- 25,307 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 10 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 18 желтоксандағы №01-2167 шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысы Құрманғазы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Шомбылов К.Д.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Мадиев Е.З.

И.о. начальника производственного отдела

Хвостикова Л.П.

Эксперт

Номер: KZ03VDD00139810

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области" улица Смагул Кошекбаева, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340006981

Наименование производственного объекта: РП "Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Курмангазинский район *

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 26.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,89449372	1,91721306411
РП "Строительство пешеходного моста через реку Шарон между населенными пунктами Шортанбай-Жыланды Курмангазинского района Атырауской области"	2,89449372	1,91721306411
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,228519	0,0337781
Углерод	0,03967891	0,01695578
Сера диоксид	0,27815559	0,08167201
Пыль абразивная	0,0034	0,0000857
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0656497	1,0583125
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0013262	0,00018631
Хлорэтилен	0,00000996	0,000001607
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0056797	0,000798
Углерод оксид	0,8878284	0,29695846
Формальдегид	0,00733337	0,00336536
Пропан-2-он	0,0176	0,002615
Бенз/а/пирен	0,00000076	0,00000032011
Бутилацетат	0,00812	0,001207
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2319111	0,08405308
Азот (II) оксид	0,08902651	0,037548667
Азота (IV) диоксид	0,56118232	0,23108274
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0016242	0,00022813
Метилбензол	0,04195	0,00623
Железо (II, III) оксиды	0,018941	0,0026573
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0052	0,000131
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,401357	0,059346
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;