««Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев және Яссауи көшелерінің қиылысында темір жол арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2022 ж. № 19-0120/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев және Яссауи көшелерінің қиылысында темір жол арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0120/22 от 19.04.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект Сервис»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 14 февраля 2022 года № 01-0225.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Сервис», г. Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ №13015849 от 08 октября 2013 года, на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 января 2021 года, КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 января 2021 года №2, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление акимата города Кызылорды от 05 января 2021 года №17065 о разрешении на строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи;

решение Кызылординской городской земельной комиссии от 25 марта 2022 года №3290 о предоставлении КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды прав временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства моста;

акт предварительного выбора земельных участков, согласованный с заинтересованными организациями и учреждениями;

схема предварительного выбора земельных участков, согласованная с заинтересованными организациями и учреждениями;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-156-022-3203 размером 0,0600га от 01 апреля 2022 года №2204011920405862 для пешеходного моста;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-156-005-1646 размером 0,0600га от 01 апреля 2022 года №2204011920405865 для пешеходного моста;

протоколы дозиметрического контроля от 20 января 2022 года №01, и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 20 января 2022 года №01, составленные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Кызылординской области;

акт обследования места пересечения пешеходного моста через железнодорожную линию от 17 июня 2020 года, составленный заинтересованными организациями АО НК «КТЖ»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 30 марта 2022 года;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «ГеоЗенит», г,Кызылорда, в 2021 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды:

от 19 января 2022 года №01-05/40 о согласовании рабочего проекта и об источнике финансирования;

от 19 января 2022 года №01-05/41 о расстоянии до карьера вывоза грунта;

от 19 января 2022 года №01-05/42 о сроке начала строительства;

от 19 января 2022 года №01-05/43 об отсутствии очагов неблагоприятных по сибирской язве и скотомогильников на участке строительства;

от 19 января 2022 года №01-05/44 о расстоянии до карьера завоза грунта;

от 19 января 2022 года №01-05/45 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

от 20 января 2022 года №01-05/49 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы и о заключении трехстороннего договора на проведение государственной экспертизы рабочего проекта;

от 31 января 2022 года №01-05/84 о том, что данный рабочий проект ранее госэкспертизу не проходил;

ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» от 16 марта 2022 года №03-11/2919 об отсутствии скотомогильников и участков, неблагоприятных по сибирской язве на участке строительства;

АО «НК «КТЖ» от 17 марта 2022 года №969-И о согласовании рабочего проекта;

Технические условия

АО «НК «КТЖ» от 06 апреля 2020 года №1095-И на пересечение с пешеходным мостом;

«Казалинская дистанция сигнализации и связи» филиала АО «Национальная компания» «Қазахстан темір жолы» «Кызылординское отделение магистральной сети» от 17 июня 2020 года №ШЧ-39/359и на пересечение проектируемого пешеходного моста через железнодорожные пути на 2824км ПК9+40м перегона ст. Кызылорда – ст. Белкуль;

«Казалинская дистанция электроснабжения» филиала АО «Национальная компания» «Қазахстан темір жолы» «Кызылординское отделение магистральной сети» от 19 июня 2020 года №566 на пересечение проектируемого пешеходного моста через железнодорожные пути на 2824км ПК9+40м перегона ст. Кызылорда – ст. Белкуль с ВЛ-10кВ ПЭС и ДЦ;

«Казалинская дистанция пути» филиала АО «Национальная компания» «Қазахстан темір жолы» «Кызылординское отделение магистральной сети» от 22 июня 2020 года №97 на строительство пешеходного моста (надземный) на 2824км ПК9+40м перегона ст. Кызылорда – ст. Белкуль;

Филиал АО «Кызылордатранстелеком» от 26 января 2021 года №01-01/2021/ТУСМ-10 на проектирование пешеходного моста через железную дорогу с пересечением магистрального кабеля ВОЛС на участке перегона ст. Кызылорда – ст. Белкуль 2824км ПК-9+40м;

АО «КРЭК» от 18 января 2022 года №10 на постоянное электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный заинтересованными организациями АО

«Национальная компания» «Қазахстан темір жолы», филиалом АО «Кызылордатранстелеком», КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства», КГУ «Кызылординский городской земельных отношений» и КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

план электроснабжения от 11 марта 2022 года, согласованный ГКП «КТЭЦ».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Общая часть
Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том 2	Генплан, благоустройство участка. Внешние инженерные сети
Книга 1	Генплан. Общеплощадочные чертежи.
Книга 2	Наружные сети электроснабжения и наружное освещение моста. Чертежи
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи
Том 3	Сметная документация
Книга 1	Сводный сметный расчет
Книга 2	Объектная смета. Локальные сметы
Книга 3	Прайс листы
Книга 4	Проект организации строительства Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Безопасность движения для жизни и здоровья людей, а также безопасность людей, находящихся на сооружениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен на пересечении улиц Г. Муратбаева и Яссауи в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства (по пункту Кызылорда):

Климатический подрайон – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);

Годовое количество осадков – 151 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 24,5ºС;

наиболее холодных суток – минус 25,6ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I;

район по скоростному напору ветра – III;

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГеоЗенит» в 2021 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV). Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка бугристый. Высотная отметка поверхности земли равна от 125,40м до 126,90м.

С поверхности земли повсеместно залегает насыпной грунт, мощностью 0,5-1,2 м. Ниже насыпного грунта до глубины 1,8(3,3) м залегает суглинок. Ниже суглинка до разведанной глубины 10,0 м подстилается песок пылеватый.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 3(три) инженерно- геологических элемента.

ИГЭ-1 – насыпной грунт, с содержанием строительного и бытового мусора до 30 %, вскрытой мощностью 0,5-1,2 м (расчетное сопротивление R_o – 100 кПа).

ИГЭ-2 – суглинок темно-серого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, без включений, с прослоями супеси и песка пылеватого, вскрытой мощностью 1,2-2,1 м (γ_{II}=19,31 КН/м^3, φ_{II}=13ºС, C_{II}=11 кПа, Е=6,9МПа).

ИГЭ-3 – песок пылеватый, серого цвета, водонасыщеный, рыхлый, полимиктовый, ниже УПВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м, вскрытой мощностью 6,7-8,2м (γ_{II}=17,83 КН/м^3, φ_{II}=24ºС, C_{II}=0 кПа, Е=12,0МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0 м: по отношению к железу –от средняя, по отношению к алюминию –высокая и к свинцу – от средней до высокой степени коррозийности.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Подземные воды по замеру на 10.11.2021 года залегают на глубине 2,0 - 3,5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 123,40м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 124,40 м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Подземные воды по содержанию сульфатов среднеагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Согласно карты сейсмического районирования и списка населенных пунктов по СП РК 2.03-30-2017 относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 6 (шесть) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Расчётная сейсмичность площадки строительства 7 (семь) баллов согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03.30-2017.

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок, отведенный под строительство моста, общей площадью 1200,0м2 (состоит из двух участков площадью 600,0м2 каждый), расположен в г. Кызылорда, рядом с железнодорожными путями.

До начала строительных работ предусмотрен перенос существующих опор ВЛ-10кВ в количестве 8шт. и срезка навала грунта.

Пешеходный мост (длина пролета в осях 54,28м) расположен перпендикулярно железнодорожным путям направлением восток – запад.

У крайних опор моста с обеих сторон предусмотрены площадки лестниц подъема и спуска №1 и №2, расположенные параллельно путям, которые соединены с прилегающими пешеходными путями. Здесь же предусмотрены подъемные платформы для вертикального перемещения маломобильных групп населения (БК А 110-113).

ул.Яссауи
136,90
126,40
126,10
126,45
126,09
126,35
126,43
126,00
126,45
125,59
126,40
126,18
126,36
126,60
126,14
126,65
126,60
126,65
126,85
126,55
126,50
126,60
126,63
126,35
126,24
126,39
126,26
126,49
126,30
126,45
126,54
126,50
126,48
126,36
126,11
126,07
126,29
126,00
126,60
126,73
126,01
126,09
126,06
126,13
126,57
125,73
125,63
125,67
125,47
125,39
125,58
125,60
125,44
125,41
125,15
125,00
124,77
124,80
124,85
124,89
124,90
125,33
125,51
125,22
125,19
125,61
125,54
125,98
125,78
125,80
126,07
126,60
127,82
127,25
127,55
126,68
126,08
124,28
125,71
125,67
125,91
засып
чангыл джыныгыл +1,0
№ 122
№ 121
Т-1
128,88
129,10
129,49
129,40
128,73
128,80
129,35
126,32
126,10
126,15
126,13
126,26
126,24
126,39
126,36
126,54
126,62
126,54
126,47
126,45
126,50
126,48
126,11
126,07
126,29
126,30
126,49
126,00
126,60
127,77
127,85
127,55
127,55
126,68
126,08
125,98
125,78
125,80
125,54
125,71
125,67
125,41
125,44
125,15
125,00
124,77
124,80
124,85
124,89
124,90
125,33
125,51
125,22
125,19
125,61
125,54
125,98
125,78
125,80
126,07
126,60
127,82
127,25
127,55
126,68
126,08
124,28
125,71
125,67
125,91
засып
чангыл джыныгыл +1,0
№ 122
№ 121
Т-1
128,88
129,10
129,49
129,40
128,73
128,80
129,35
126,32
126,10
126,15
126,13
126,26
126,24
126,39
126,36
126,54
126,62
126,54
126,47
126,45
126,50
126,48
126,36

Показатели генерального плана

Таблица 6.1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка	$м^2$	1200,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	23,6	2,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	435,4	36,3
4	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	741,0	61,7

6.2.2 Мостовые сооружения

Надземный пешеходный переход

Конструкция пешеходного моста

Надземный пешеходный переход запроектирован преимущественно из сборных конструкций, изготовленных в заводских условиях с целью ускорения монтажных работ на площадке строительства.

Надземный пешеходный переход выполнен в виде арочного моста с ходьбой по середине с подвесным пешеходным полотном и лестничных маршей, выполненных в самостоятельных конструкциях для подъема на пешеходное полотно. Арочный мост опирается на монолитные железобетонные упоры. Упоры опираются на монолитный фундаментный ростверк, объединяющий железобетонные монолитные буронабивные сваи- столбы. Арки моста выполнены стальными коробчатого сечения.

Пешеходное полотно выполнено в металлоконструкциях с покрытием из асфальтобетонной смеси. Пешеходная ортотропная плита выполнена с продольным уклоном в 5 промилле. Лестничные марши для подъема на пешеходное полотно выполнены в металлоконструкциях.

Основные параметры моста:

Полная длина - 60,5 м

Ширина - 3,26 м, прохожая часть 2,25м

Высота - 12,96 м

Пролетное строение пешеходного перехода (моста) - стальное, выполнено в виде арки, с подвесным строением настила.

Арочная конструкция пролетом - 1 пролета по 54,28м в осях переменной высоты. Ширина прохожей части пешеходного моста 2,7 м, лестничных маршей 2,1 м в чистоте.

Просвет между полотном железной дороги и низом конструкций пешеходного полотна от 7,0 до 7,03 м в чистоте.

Пешеходное полотно и лестничные марши огорожены декоративными перилами высотой 1,3 м. Металлические конструкции перил покрыты серой эмалью Политон УР и Политон УР (УФ) в 2 слоя, по грунтовке ЦВЭС №1 в 3 слоя по поверхности очищенной от ржавчины.

Пролетное строение пешеходного перехода (моста) – стальное, выполнено в виде арки, с подвесным строением настила.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной наружной температуры, в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002.

Все заводские соединения сварные, монтажные соединения - на высокопрочных болтах.

Мостовое полотно - металлическая ортотропная плита шириной 2,75, подвешенная на арочной конструкции. Ортотропная плита состоит из прокатного листа.

По верху ортотропной плиты выполнено покрытие из асфальтобетонной смеси 50мм (по уклону), которое укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Стойки перильного ограждения выполнены из стальной квадратной трубы 60х60, крепление осуществляется ручной дуговой сваркой к ортотропным плитам пешеходной части.

Водоотвод с пешеходного перехода запроектирован за счет продольного уклона.

Опоры

Арки и настил металлической части моста опираются на железобетонные монолитные опоры. Опоры выполнены столбчатого типа, сечением 3480х1200мм и 4010х1200мм под арки и 750х750мм и 1600х750мм под настил. Стойки опираются по низу на железобетонный ростверк-плиту, толщиной 1500мм. Ростверк объединяет железобетонные монолитные столбы сваи. Сваи запроектированы буронабивными, диаметром 1000 и 400мм.

Материал конструкций: бетон класса В22,5, В25 и В30, F150, арматура класса А400, А240 по ГОСТ34028-2016.

Лестничные сходы

Лестничные сходы с поворотными площадками, шахтного типа.

В верхней части косоуры лестничных сходов крепятся к закладным деталям опор верхней площадки электросваркой. Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный железобетонный фундамент (упор).

Лестничные марши, промежуточные площадки выполнены стальными, из прокатного швеллера с последующим заполнением бетоном. Перильное ограждение – металлическое.

Над лестничными сходами выполнены навесы из светопрозрачного Поликарбоната по стальному каркасу из стальных замкнутых сварных профилей квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2012.

Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный железобетонный фундамент (упор).

Фундаменты лестничных сходов - столбчатые, монолитные железобетонные, объедененные по низу железобетонным ростверком. Ростверк опирается на буронабивную сваю диаметром 400мм. Материал конструкций: бетон класса В25, В22.5, F150, W6, армированные сетками из арматуры класса А400, А240 по ГОСТ34028-2016.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен на программном комплексе «SCAD».

Основанием фундаментов служит песок мелкий. В связи с негативными характеристиками грунтов основания (пучинистость и тиксотропность глинистых грунтов, плывунность песков ниже УПВ) и рекомендациями геологов в отчете проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-удаление насыпного грунта с включением строительного и бытового мусора;

-недопущение ударных воздействии на основание, использование машин и механизмов на пневмоколесном ходу;

-выполнение земляных и бетонных работ при низком уровне грунтовых вод.

-Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым

грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м^3.

При проектировании выполнен фундаментов и пролетной части моста на лицензированной программе «SCAD».

Все заводские соединения сварные, монтажные соединения - на болтах и монтажной сварке. Сварные швы назначены в соответствии с требованиями п.п.12.6-12.13

СНиП РК 5.04-23-2002. Для монтажных болтовых соединений каркаса предусматриваются болты класса точности В (нормальной точности).

6.2.3 Архитектурные решения

Надземный пешеходный переход выполнен в виде арочного моста с подвесным пешеходным полотном и лестничными маршами (сходни) для подъема на пешеходное полотно.

Основные параметры моста:

количество пролетов - 1 пролет;

длина пролета в осях – 54,28м;

полная длина – 60,5м;

высота – 12,96м;

ширина – 3,26м;

ширина прохожей части – 2,7м;

ширина лестничных маршей – 2,1м;

просвет между полотном железной дороги и низом конструкций пешеходного полотна - от 7,0 до 7,03м в чистоте.

Пешеходное полотно и лестничные марши огорожены декоративными металлическими решетчатыми перилами высотой 1,3м. Металлические конструкции перил покрываются эмалью Политон УР и Политон УР (УФ) в два слоя по грунтовке ЦВЭС №1 в три слоя по поверхности, очищенной от ржавчины.

Все металлические конструкций моста и лестницы схода окрашиваются краской светлого тона, а железобетонные конструкций – фасадной краской светлого тона за 2 раза.

Над лестницами схода выполнены навесы из светопрозрачного поликарбоната «Danpalon» синего цвета по стальному каркасу.

Покрытие пешеходного полотна выполнено из асфальтобетона толщиной 50мм, уложенный на гидроизоляцию «Техноэластмост С» толщиной 10мм по металлическим конструкциям моста.

Подъем маломобильных групп населения на мост осуществляется с помощью двух вертикальных подьемников для уличного исполнения БК А 110-113 грузоподьемностью до 400кг, на 2 остановки высотой подьема до 12,0м. Подъемники устанавливаются в зоне лестниц схода, с противоположных концов пешеходного полотна.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости сооружения – I.

Пролетное строение пешеходного перехода (моста) – стальное, выполнено в виде арки, с подвесным строением настила.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной наружной температуры, в соответствии с нормативными требованиями.

Все заводские соединения сварные, монтажные соединения – на высокопрочных болтах.

Мостовое полотно - металлическая ортотропная плита шириной 2,75, подвешенная на арочной конструкции. Ортотропная плита состоит из прокатного листа.

По верху ортотропной плиты выполнено покрытие из асфальтобетонной смеси 50 мм (по уклону), которое укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Стойки перильного ограждения выполнены из стальной квадратной трубы 60х60, крепление осуществляется ручной дуговой сваркой к ортотропным плитам

Опоры

Арки и настил металлической части моста опираются на железобетонные монолитные опоры. Опоры выполнены столбчатого типа, сечением 3480х1200 мм и 4010х1200 мм под арки и 750х750 мм и 1600х750 мм под настил. Стойки опираются по низу на железобетонный ростверк-плиту, толщиной 1500 мм. Ростверк объединяет железобетонные монолитные столбы сваи. Сваи запроектированы буронабивными, диаметром 1000 и 400 мм.

Материал конструкций: бетон класса В22,5, В25 и В30, F150, арматура класса А400, А240 по ГОСТ34028-2016.

Лестничные сходы

Лестничные сходы с поворотными площадками, шахтного типа.

В верхней части косоуры лестничных сходов крепятся к закладным деталям опор верхней площадки электросваркой. Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный железобетонный фундамент (упор).

Лестничные марши, промежуточные площадки выполнены стальными, из прокатного швеллера с последующим заполнением бетоном. Перильное ограждение – металлическое.

Над лестничными сходами выполнены навесы из светопрозрачного Поликарбоната по стальному каркасу из стальных замкнутых сварных профилей квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2012.

Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный железобетонный фундамент (упор).

Фундаменты лестничных сходов - столбчатые, монолитные железобетонные, объединённые по низу железобетонным ростверком. Ростверк опирается на буронабивную сваю диаметром 400 мм. Материал конструкций: бетон класса В25, В22.5, F150, W_6, армированные сетками из арматуры класса А400, А240 по ГОСТ34028-2016.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен на программном комплексе «SCAD».

Основанием фундаментов служит песок мелкий. В связи с негативными характеристиками грунтов основания (пучинистость и тиксотропность глинистых грунтов, плывунность песков ниже УПВ) и рекомендациями геологов в отчете проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1) удален насыпной грунт с включением строительного и бытового мусора;

2) недопущение ударного воздействия на основание;

3) земляные и бетонные работы выполнены при низком уровне грунтовых вод.

4) обратная засыпка пазух фундаментов выполнена из местных непучинистых грунтов оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65 т/м^3.

Расчет фундаментов и пролетной части моста выполнен на лицензированной программе «SCAD».

Все заводские соединения сварные, монтажные соединения - на болтах и монтажной сварке. Сварные швы назначены в соответствии с требованиями п.п. 12.6-12.13 СНиП РК 5.04-23-2002. Для монтажных болтовых соединений каркаса предусмотрено из болтов класса точности В (нормальной точности).

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом положений СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.30-2017, составляет 6 (шесть) баллов. Тип грунтовых условий по техническим свойствам III (третий) согласно таблице 6.1 СП РК 2.03.30-2017. Расчётная сейсмичность площадки строительства 7 (семь) баллов согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03.30-2017.

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

Расчет фундаментов и пролетной части мост выполнено согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», с использованием ПВК «SCAD.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Предусмотрено электроснабжения пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда согласно технических условий от 18 января 2022 года №10, выданных АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

переустройство существующих сетей ВЛ-10кВ проводом марки СИП-3 1х35 мм² (L=208,0м), СИП-3 сечением 1х50 мм² (L=136,0м) попадающий под пятно строительство моста;

прокладка кабельной линии 0,4кВ для освешения проектируемого пешеходного моста, кабелем марки ВБбШв-1, ВВГнг расчетного сечения (16мм2 и 6мм2) проложенное в траншее общей протяженностью 300,0 м.

Предусмотрен электрический трёхфазный счётчик активной энергии электронного типа «Дала» САР4УЭ721 и выключатель однополосный для открытой установки во взрывозащищённом исполнении в шкафе ШУЭ-12-1Н- NT-08.

Сети 10/0,4кВ

Переустройство ЛЭП-10кВ предусмотрено промежуточными опорами ПоБ10-1.1с, УАтБ10-1.1с, на типовых опорах из стоек СВ 105-3,5, СВ 110-3,5, проводом марки СИП-3 сечением 1х50мм2, 1х35мм2, приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК) в соответствии с классификацией района климатических условий. Выбор опор 10 кВ выполнен на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO».

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне, ВРУ-0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

Сети освещения пешеходного перехода

Электроснабжение проектируемого пешеходного моста осуществляется кабелем ВБбШв-1 сечением 4х16 мм², от существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ №302 питающейся от ПС 35/10кВ «Промышленная», с установкой низковольтного рубильника ВР-32.

На пешеходном переходе предусмотрена установка светодиодных светильников «ДПП02х009-101 серия Селена LED» мощностью 18 Вт, запитываемый от ящика управления освещением ШУНО, установленного в служебное помещение. Светильники установлены по потолку на подвесках с шагом 2,5 м. На выходных группах светильники установлены на металлическую конструкцию навеса.

Осветительная и силовая сеть выполняется кабелями, не распространяющими горение с медными жилами марки ВВГнг-0.66 прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах по стенам и потолку. Электроснабжения подъемника обеспечивается от ящика управления Я5141, установленной на стене.

Ящики управления освещением ШУНО обеспечивают:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Мероприятиями по экономии материальных ресурсов и электроэнергии объектов являются:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая установленная мощность электроосвещения составляет – 10,0 кВт.

Протяженность сети кабельных трасс 0,4кВ – 300,0 м.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150 в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (из стального круга диаметром 12мм2, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Проектные решения соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, правилам

и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрывопожаробезопасности.

Профилактические меры защиты.

Все работники независимо от квалификации и стажа работы по данной профессии и должности проходят обучение и инструктаж по безопасным методам работы и аттестацию по технике безопасности.

Требуется строго применять спецодежду, специальную обувь и средства индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим нефтехимической промышленности специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство пешеходного моста через железнодорожные пути в г. Кызылорда. Участок работ расположен рядом с железнодорожным полотном на пересечении улиц Муратбаева и Яссау. Проектом предусмотрен перенос опор Вл-10, опоры связи и т.д. Для оценки радиационной обстановки представлены протоколы дозиметрического контроля и содержания радона №1 от 20.01.2022г, письмо управления вереринарии от 16.03.2022 года за №03-11/2919 об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Надземный пешеходный переход запроектирован из сборных конструкций заводского изготовления. Подъем маломобильных групп населения на мост осуществляется с помощью лифтовых подъемников. Мостовые лифтовые подъемники устанавливаются на внешней стороне каждого выхода. Покрытие площадок и дорожек запроектировано из тротуарной плитки. Проектом предусмотрена система освещения моста.

Воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться в процессе строительства объекта. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК на прилегающей жилой застройке. На период эксплуатации отсутствуют источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Проектируемый объект не классифицируются, санитарно-защитная зона и санитарные разрывы для них не устанавливаются. Определены мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, а также физические воздействия. В процессе строительства объекта водоснабжение – привозное. Производственные сточные воды в процессе строительства отсутствуют. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 6 месяцев, в том числе подготовительный период- 1.0 месяц, определена СП РК 1.03-102-2014.часть II «Нормы продолжительности

строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.1.6.1 пункт 3. Пешеходный мост.

Начало строительства – сентябрь 2022 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды от 19 января 2022 года №01-05/42.

6.6 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 проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 30 марта 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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. 20, 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. 85, 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 Изменения и дополнения, Выпуск 22;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Откорректированы технико-экономические показатели участка.

7.1.2 Дано пояснение по отсутствию плана земляных масс – малый объем земляных работ, подсчет объемов масс выполнен по разнице отметок по углам площадки (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.3 Откорректированы в общей пояснительной записке:

дата утверждения задания на проектирование;

год выполнения топографической съемки местности.

По мостовым сооружениям

7.1.4 Приведена ситуационная схема объекта.

7.1.5 В пояснительной записке приведено существующее состояние.

7.1.6 Приведены в пояснительной записке раздел «Цель проекта».

7.1.7 Высота от головки рельса до низа пролетного строения принята согласно ГОСТ 9238-2013 С250 – Габарит приближения строений на перегонах и железнодорожных станциях при скорости движения от 200 до 250км/ч включительно и с учетом электрификации железной дороги.

7.1.8 Применение в данном РП буронабивных свай обусловлено необходимостью заглубления фундаментов, по расчету на опрокидывание и при этом невозможности устройства глубокого котлована ввиду близости железнодорожных путей и сетевых коммуникаций.

7.1.9 Пешеходный мост рассчитан на временно-подвижную нагрузку 400кг/м^2.

7.1.10 Ширина моста пешеходной части моста принята согласно СТ РК 1684-2007 п.8.4.1. не менее 2,25 м.
7.1.11 Морозостойкость монолитного бетона принята согласно СП РК 3.03-112-2013 и отчета по климатологии.
7.1.12 На фасаде пешеходного моста в примечании указан габарит моста.
7.1.13 Указан уровень ответственности объекта принята согласно Приказа МНЭ № 165 от 28.02.2015г второй сложный.
7.1.14 Приведены технико-экономические показатели мостовых сооружений согласно приложение Ж СН РК 1.02-03-2011.
7.1.15 Основные проектные решения согласованы с подразделениями АО "НК "КТЖ".

По архитектурным решениям

7.1.16 Дополнен альбом чертежей «АР» титульным листом и оформлен подписью главного инженера (ГИП) организации (п.9.5 ГОСТ 21.101-97).
7.1.17 Устранены разночтения по габаритам моста между чертежами и общей поясниьельной запиской:

по ширине прохожей части пешеходного моста и лестничных маршей;
по полной длине моста;
по длине пролета в осях.

7.1.18 Приведена информация на листе «Общие данные» и в общей поясниьельной записке о навесе из поликарбоната Данполон над прохожей частью моста и лестничными сходами.

По конструктивным решениям

7.1.19 Арматура по ГОСТ 5781-82* «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций» отмененная 01.01.2019 году. заменена на арматуру по ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматуры для железобетонных конструкций» и откорректировано в спецификации материалов обозначение ГОСТа и наименование арматуры.
7.1.20 Принятый в рабочем проекте свайный фундамент применен из-за необходимости заглубления фундаментов, по расчету на опрокидывание и при этом невозможности устройства глубокого котлована ввиду близости железнодорожных путей и сетевых коммуникаций.

По электротехнической части

7.1.21 Откорректировано:

распределение нагрузок пешеходного освещения, точка подключения к коммутационным аппаратам КТПН, привязочные размеры от инженерной коммуникации, продольный профиль пересечения ВЛ с теплотрассой (переустройство ВЛ) согласно с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ПУЭ РК и ГОСТ 21.101-97;

оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации» спецификация оборудования в полном объеме.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.22 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлено письмо ветеринарии об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке.

По организации строительства

7.1.23 Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По сметной документации

7.1.24 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2022.1.1).
7.1.25 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
7.1.26 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с

откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пересекаемое препятствие		Железнодорожные пути	
2	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2017	кг/м^2	400	400
3	Схема моста	м	1х54,28	1х54,28
4	Полная длина моста (между крайними элементами устоев),	м	60,5	60,5
5	Габарит моста	м	Г-2,25	Г-2,25
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе	млн.тенге	398,115	328,057
	СМР		311,172	250,595
	Оборудование		12,430	15,431
	Прочие затраты		74,513	62,031
7	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пешеходного моста через железную дорогу на пересечении улиц Г.Муратбаева и Яссауи в г.Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды в соответствии с условиями договора от 14 февраля 2022 года № 01-0225.

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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев және Яссауи көшелерінің қиылысында темір жол арқылы өтетін жаяу жүргіншілер көпірін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2022 жылғы 14 ақпандағы №01-0225 шарт талаптарына сәйкес Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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 қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бутабаева А.К.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кошанов М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону