«Түркістан облысы Қазығұрт ауданының Қарабау ауылдық округінде Қаржан өзені арқылы өтетін автожол көпірін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2020 ж. № 19-0464/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Қазығұрт ауданының Қарабау ауылдық округінде Қаржан өзені арқылы өтетін автожол көпірін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0464/20 от 21.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 09.10.2020 года №020540003590/200149/00 (149).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект». Гослицензия №13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» от 25.12.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ50VUA00221115 от 29.05.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительство Казыгуртского района Туркестанской области»;

постановление акимата Казыгуртского района №307 от 06.11.2019 года о предоставлении земельного участка на право временного безвозмездного землепользования для капитального ремонта автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области;

акт обследования, утвержденный руководителем «Отдел архитектуры и градостроительство Казыгуртского района Туркестанской области» от 11.11. 2019 года;

техническое заключение несущих конструкции автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области №10 от 15.08.2019 года, выполненное ТОО «Олжа Құрылыс 2017». Свидетельство об аккредитации, №00199 от 31.01.2019 года, выданное Комитетом по делам строительства, ЖКХ и земельными ресурсами МНЭ РК;

акт на право временного безвозмездного землепользования №289072101 от 18.11.2019 года выданный Казыгуртским районным отделом АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» №453 от 29.05.2020 года о том, что финансирование капитального ремонта автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области предусмотрено постановлением №353 от 31.12.2020 года по бюджетной программе на 2020-2022 годы из районного бюджета.

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» №270 от 23.04.2020 года о том, что начало капитального ремонта автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области запланировано на март месяц 2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» №271 от 23.04.2020 года о расстоянии перевозки грунта и строительных материалов для капитального ремонта автодорожного моста;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж. К.» в мае 2019 года. Лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съемка выполненные ТОО «МПК-Проект» в 2019 году. Масштаб 1:500. Гослицензия ГЛ №17017015 29.09.2017 года.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-0892 от 06.03.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на газоснабжение №521 от 20.05.2020 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на водоснабжение №239 от 13.0.2020 года, выданные ГКП «Таза су»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» на проектной документации на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод №KZ50VRC00006342 от 07.10.2019 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» 25.11. 2020 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Альбом1. Автомобильные дороги.
Том 3. Альбом 2. Перенос наружные газопроводы.
Том 3. Альбом 3. Перенос наружные сети водоснабжения.
Том 3. Альбом 4. Перенос электроснабжение.
Том 4. Проект организация строительства.
Том 5. Сметная документация.
Том 6. ОВОС.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства автодорожного моста является развитие транспортной системы сельского округа Карабау, Казыгуртского района и обеспечение безопасности дорожного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Ремонтируемая площадка моста через речки Каржан расположена в 180-190 м. от автотрассы Каратас – Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области; Мост находится в 200 км к юго-востоку от областного центра г.Туркестан в 50 км к юго-востоку от г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44,2; абсолютная минимальная минус 30,3; наиболее холодной пятидневки минус 17,8.

Нормативная глубина промерзания: для суглинков и глин - 0,77 м;

для супесей - 0,77 м.

для гравийно-галечников - 0,83.

Глубина проникновения °С в грунт: для суглинков и глин - 0,85 м;

для супесей - 0,85 м;

для гравийно-галечников - 0,91 м.

Район по весу снегового покрова - IV.

Район по давлению ветра - IV. III.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Инженерно-геологические условия

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ представлена речкой Куларык.

Речка Куларык является основной водной артерией на данном участке работ, среднегодовой расход составляет 1,40 м^3/с.

По результатам химического анализа воды, отобранной из речки Куларык, по величине минерализации грунтовые воды пресные, сухой остаток составил 0,48 г/дм^3.

Химический состав однороден, сульфатно- кальциевые.

По нормативному содержанию ионов SO_4 составляет 163,2 мг/дм^3 при содержании HCO_3 до 3,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 – 85 – неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов хлора составляет 14,2 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строений площадке моста, до глубины 10,0 м, принимают участие с поверхности земли средне верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками, супесями, песками и гравийно галечниками.

С поверхности земли до глубины 0,2 метра залегает насыпной грунт из гравийно-галечников с суглинками.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно. Водовмещающие породы- пески и гравийно-галечники.

Подземные воды, в пределах ремонтируемого, пройденными выработками, глубиной по 10,0 м в период изыскания (май месяц 2019 года) были вскрыты на глубинах 0,80-0,90 м от поверхности земли в зависимости от рельефа.

Максимальное положение УГВ ориентировочно с учетом сезонного колебания ожидается на глубине от 0,1 м до 0,7 м. от поверхности земли. Минерализация грунтовых вод составляет 0,7 г/л. По величине минерализации грунтовые воды-пресные.

Химический состав однороден, гидрокарбонатно- кальциевые.

По нормативному содержанию ионов SO_4 составляет 115,2 мг/дм^3 при содержании HCO_3 – св. 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 – 85 - неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов хлора составляет 14,2 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании- неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах ремонтируемой площадки выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-серого цвета, макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,70-0,80 м;

2) ИГЭ-2 - супесь темно-серого цвета, пластичной консистенции, непросадочная, мощностью 3,20-3,30 м;

3) ИГЭ-3 - песок, водонасыщенный, мощностью 3,20-3,25 м;

4) ИГЭ-4) - гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, водонасыщенный, вскрытой мощностью 2,75-2,80 более метров.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 4,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-16, грунты площадки-незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,088-0,170 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2} - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{2-} = 325,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты площадки к арматуре железобетонных конструкций– неагрессивные. Нормативное содержание хлора составляет 55,0 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территории района строительства в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна к восьми баллам, а по картам ОСЗ-2_{2475} равна в девяти баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

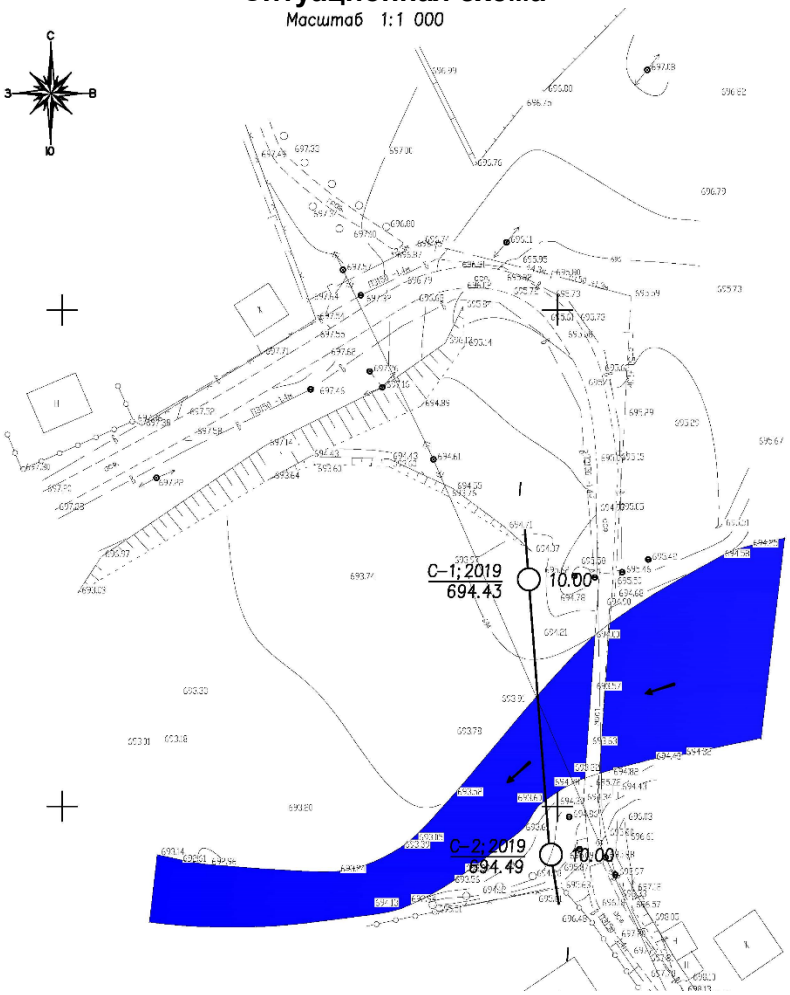
Строительная группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

супесь-первая (35а);
песок-первая (29а);
суглинок-вторая (35в);
насыпной грунт-третья (26б);
гравийно-галечник- четвертая (6г).

Ситуационная схема

Масштаб 1:1 000



6.2. Мостовое сооружение

Основные проектные решения

Конструктивная часть

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификации сборных железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники.

Схема моста 3х18.

Габарит моста Г-8 + 2 х 0,75 м.

В поперечные сечения мост выполнен из 10 плитами П18 А14МК180.

Опоры

Опоры моста в соответствии со СТ РК 1380-2005 запроектированы под нагрузку А14 и НК80, НК120 и НК 180 для улицы местного значения в жилой застройке.

Береговые опоры моста – двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай С8-35Т4 по типовому проекту серии 3.501-86.

Длина и количество свай промежуточной опоры принято согласно расчетов несущей способности сваи по грунту, два ряда по 8 шт. на опору.

Насадка береговых опор длиной 1040 см из монолитного железобетона сечением 150х50см с открылками длиной 300 см.

Шкафная стенка с прямыми открылками – монолитная железобетонная длиной 300 см и толщиной 20 см с выпусками арматуры диаметром 22 AI под переходные плиты.

Все поверхности, засыпаемые землей, покрываются битумом за два раза.

Промежуточные опоры приняты двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай С12-35Т5 по типовому проекту серии 3.501-86.

Длина и количество свай промежуточной опоры принято согласно расчетов несущей способности сваи по грунту.

Насадка береговых опор длиной 1245 см из монолитного железобетона сечением 150х50 см. Общий вид береговых опор приведен на чертеже.

Пролетные строения

Плиты пролетного строения длиной 18 м железобетонные, приняты по типовому проекту заказ №01-08 выпуск3, заказ №03-08 выпуск 2 ТОО «Каздорпроект».

В поперечном сечении устанавливаются 10 плит. Поперечный уклон по мосту обеспечивается за счет подуклонки части опор.

Марка плит П18 А14МК180. Материал балок - бетон В 35 F200.

Высота плиты П18 А14МК180 750 мм, ширина плит 990 мм. Материал-бетон класса В35 F200.

Балки пролетного строения устанавливаются на резиново-металлические опорные части типа РОЧСП 15х35х4 см.

Для усиления плит пролетного строение на плитах предусматриваются монолитная железобетонная накладная плита толщиной h=15 см. и армируются арматурой в продольном направлении диаметром 8 мм. А-I, а в поперечном направлении диаметром 12 мм. А-III.

Проезжая часть, ограждения

На мосту предусмотрено устройство асфальтобетонной проезжей части с двусторонним поперечным уклоном 20 ‰.

Проезжая часть на мосту состоит из двухслойного мелкозернистого асфальтобетона марки 2 тип Б по ГОСТ9128-97 толщиной 7 см, укладываемого на защитный слой.

Под тротуарами толщина защитного и выравнивающего слоев 3 см.

Над береговыми и промежуточными опорами устраиваются деформационные швы закрытого типа.

Изоляция проезжей части разработана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-101.

Для обеспечения требуемого габарита в конструкции пролетного строения применены сборные железобетонные тротуары марки Т75.75 шириной пешеходной части 0,75 м. Металлические блоки перильного ограждения высотой 1,1 м разработаны индивидуально и объединяются на монтаже с закладными деталями, установленными в приливах тротуарных блоков.

Водоотвод с проезжей части моста обеспечивается за счет поперечного и продольного уклонов.

Деформационных швы предусмотрены по индивидуальным решениям с изоляцией из стеклоткани пропитанной битумом в 2 слоя. Поперечные разрезы пролетных строений,

конструкция проезжей части и технологический процесс устройства деформационных швов приведены на чертежах.

Сопряжения моста с насыпью

Конструкция сопряжения моста с подходами решена с применением сборно-монолитных переходных плит, опирающихся на шкафную стенку и другим концом на щебеночную подушку, при этом лежень, как таковой отсутствует, а роль лежня выполняет омоноличенная часть переходных плит. Тип сопряжения - полузаглубленный. Длина переходных плит 4 м. Марка плит П400.98.25.

После установки в проектное положение концевые части переходных плит омоноличиваются.

Материал плит: бетон класса по прочности В30, по морозостойкости F300.

При устройстве сопряжения дренирующей грунт конусов и засыпки за устоями должен отсыпаться послойно с тщательным уплотнением. (Купл.<0,98). Толщина слоев 0,25 м. Поверхность переходных плит покрывается за 2 раза горячим битумом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газопровода (перенос газопровода)

Рабочий проект разработан на основании технических условий №521 от 20.05.2020 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусматривается переукладка газопровода среднего давления наружным диаметром 57 мм, в связи капитальным ремонтом моста через реки Каржан.

Газопровод среднего давления при переходе через реки Каржан запроектирован надземно, с креплением в конструкции моста, из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001;

Перед пересечением рекой предусматривается отключающая устройство, задвижка стальная для газа фланцевая полнопроходная диаметром 50 мм.

Для сварки стального газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Надземный газопровод стальной среднего давления 0,005-0,3 МПа испытательное давление на прочность-0,45 МПа в течении 1 часа.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 -100% для надземных газопроводов.

При производстве работ на переукладки газопровода, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9.10.2017 г.

Наружные сети водопровода (перенос)

В связи с реконструкцией моста демонтируются существующие две линии хоз-питьевого водопровода диаметром 160 мм в районе ремонтируемого моста.

Проектом предусмотрено устройство водопроводных сетей с сооружениями соблюдением нормативного расстояния от моста 30,0 метров.

Сети водопровода приняты из труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 160х9,5 мм по СТ РК ISO 4427-2-2014, прокладываются открытым траншейным и закрытым через реку (ГНБ) способами.

Общая протяженность трубопроводов водопровода составляет 444,0 метра, в том числе: диаметром 160х9,5 мм – 438,0 м; диаметром 63х3,8 мм – 6,0 м (для мокрого колодца).

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных железобетонных круглых колодцев диаметром 1500, 2000 и 1000 мм по ТРП 901-09-11.84 и по серии 3.900.1-14 вып.1.

Переход через резку осуществляется горизонтально-направленным бурением (ГНБ) в соответствии с заданием на проектирование и письма заказчика №694 от 13.08.2020 года.

Проект перехода через реку выполнен в соответствия с п.11.60 СНиП РК 4.01-02-2009. При переходе трубопроводов через реку, количество линий дюкера предусмотрено по две на каждую линию водопровода диаметром 160 мм, при выключении одной линии по остальным обеспечивается подача 100% расчетного расхода воды. Линия дюкера укладываться из полиэтиленовых труб диаметром 355 мм, рабочие трубопроводы согласно параметрам существующих труб водопровода.

Переход методом горизонтального бурения через реку Каржан выполняется методом ГНБ диаметром 350 мм в 4 линий по 50,0 метров в полиэтиленовых футлярах из труб ПЭ 100 SDR17 355х32,2мм по СТ РК ISO 4427-2-2014. Рабочие трубопроводы приняты из труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 160х9.5мм по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Глубина укладки подводной части трубопровода до верха трубы принято 1,5 м ниже дна водотока. Уклон наклона восходящей части дюкера принято не более 6° в промилле 0,006 (не боле 20°) к горизонту. По обе стороны дюкера предусмотрены контрольные колодцы с установкой отключающей арматуры.

Расстояние в плане от наружной поверхности футляра до конструкций моста принято 30 метров. В точке врезки в существующие две линий водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм установлен колодец с арматурой.

Глубина укладки подводной части трубопровода до верха футляра – 1,5 м.

Уклон наклона восходящей части дюкера – 0,006.

Расстояние между линиями дюкера в свету - 1,5 м.

В связи с высоким положением уровня подземных вод (УПВ) выполняется наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнить мастику на битумно-полимерной основе. Заделка швов между кольцами выполняется водонепроницаемым цементным раствором. Вокруг водопроводных колодцев предусматривается водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки – 1,0 м, бетон марки класса В7,5, толщиной 150 мм.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов.

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в сторону мокрых колодцев с установкой задвижки диаметром 50 мм. В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлен вантуз.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией «Весьма усиленная» по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Соединительные антисейсмические элементы (МС-2, МС-3, МС-6, МС-7) покрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за два раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Перенос ВЛ-10 кВ с территории застройки

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, топографической съёмки, чертежей строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технических условий № 00-00-01-0892 от 06.03.2020г выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории согласно ПУЭ РК 2015.

Проектом предусмотрен перенос существующих опор ВЛ-10 кВ с территории застройки.

Для осуществления выноса ВЛ-10 кВ при переходе через реку Каржан, в проекте приняты: переходная анкерная опора типа ПА10-5 и переходная угловая анкерная опора типа ПУА10-2, с подвеской проводов марки АС-70/11 мм² протяженностью 0,133 км. Проектируемая линия ВЛ-10 кВ, выполнена на железобетонных опорах типа СВ164-12 в соответствии с серией 3.407.1-143 выпуск-1.

Заземление опор ВЛ-10 кВ выполнено согласно типовому проекту 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35 кВ».

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - III.
Напряжение сети - 10 кВ.
Протяженность ВЛ-10 кВ - 0,133 км.

6.4 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика условий строительства, характеристика проектируемых сооружений, методы производства основных строительно-монтажных работ, мероприятия по производству работ в зимнее время, мероприятия по охране труда и технике безопасности; мероприятия по пожарной безопасности, мероприятия по контролю качества, потребность в материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, условия сохранения окружающей природной среды; расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность объекта «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области», сметной стоимостью СМР 219,8 млн. тенге, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = $A1C^{A2}$ и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей»:

A1 = 1.5766; A2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составляет (219,8/ 2778) *775 = 38,43 млн. тенге.

Расчет Тн = $A1C^{A2}$ = 1,5766*$61,32^{0,3435}$ = 6,4 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев, в т. ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в марте 2021 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» Туркестанской области № 270 от 23.04.2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 год – 100%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области» разработана ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Ремонтируемый мост через р.Каржан расположен в 180-190 м от автотрассы Каратас – Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области. Мост проходит через реку Каржан и находится в 200 км к юго-востоку от областного центра г. Туркестан в 50 км к юго-востоку от г.Шымкент. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 30 м в южном направлении и на расстоянии 144 м в северном направлении. В связи с капитальным ремонтом моста будут демонтированы и перенесены существующие линии питьевого водоснабжения и сети газоснабжения в районе моста. Согласно письма заказчика пересечение выполняется методом ГНБ.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе проектируемого участка крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе улиц являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий.

Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период производства строительно-монтажных работ. В период эксплуатации моста стационарные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Стройплощадка организуется вдоль существующей автодороги в пределах выделенного участка. Территория стройплощадки ограждается, временные здания и сооружения устанавливаются в сокращенном виде. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

ист.0001-001, котел битумный (подогрев, слив и хранение битума);
ист.0002-002, компрессор с ДВС;
ист.0003-003, электростанции передвижные, до 4 кВт;
ист.6001-004, спецтехника;
ист.6002-005, земляные работы (бульдозер 59 кВт);
ист.6003-006, земляные работы (бульдозер 79 кВт);
ист.6004-007, разгрузка сыпучих стройматериалов;
ист.6005-008, земляные работы (экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3);
ист.6006-009, сварочные работы;
ист.6007-010, машины шлифовальные электрические;
ист.6008-011, земляные работы (экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м^3);
ист.6009-012, станки для резки арматуры;
ист.6010-013, покрасочные работы;
ист.6011-014, аппарат для газовой сварки и резки;
ист.6012-015, медницкие работы;
ист.6013-016, земляные работы (машины бурильно-крановые).

Всего на период строительство выявлено 16 источников загрязнения, из них: 3 – организованных, 13 – неорганизованных источников. Источники работают только на момент строительства и выбросы от них носят временный характер.

Согласно выполненных расчетов общий объем выбросов загрязняющих веществ на период строительства составляют: 0.4353430757 т/пер., 1.12495455807 г/с.

Валовый выброс от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включен. Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выполнены на программном комплексе «ЭРА» (v.2.5). Согласно результатам расчетов, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК. Санитарно-защитная зона при проведении строительный работ, так как они носят временный характер, не устанавливается. Территория самой строительной площадки является ограничением вредных воздействий на окружающую среду. Мероприятия по уменьшению выбросов не предусмотрены. Учитывая кратковременность работ и соблюдение норм ПДК на жилой зоне, выбросы от стационарных источников, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

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

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №1

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,024575	0,00962805
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганце (IV) оксид/	0,0008056	0,0008711255
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/(Олово (II) оксид)	0,0000033	0,0000000238
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000005	0,000000036
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,03554844445	0,0135275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00577372222	0,00219807
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00097222222	0,00084
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00859777778	0,002024
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,04048	0,011841
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00000514	0,000000185
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0448	0,1364834
0621	Метилбензол	0,0262	0,0662944
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001806	0,0000000154
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00507	0,01282827
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00020833334	0,000168
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0556	0,0405296
2752	Уайт-спирит	0,0581	0,0290554
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0272	0,006596
2902	Взвешенные частицы	0,0146	0,003802
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,76981	0,09687
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0066	0,001786
	Всего:	1,12495455807	0,4353430757

Работы, предусмотренные в проекте носят временный характер и проводятся на территории существующего моста. Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха на территории моста отсутствуют. В результате строительства моста интенсивность движения по дорогам не изменится. Выбросы от автотранспорта не нормируются.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области № KZ84VDD00156103 от 10.12.2020 г., выданное на период производства СМР, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. В период эксплуатации проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Потенциальным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника (выбросы, проливы нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. В связи с этим, все стационарные объекты строительной площадки, включая стоянку автотранспорта, склады материалов, дизельную электростанцию, биотуалет, необходимо размещать за пределами водоохранной полосы. Строительные работы, влияющие на состояние вод, намечается выполнять с учетом гидрологического режима реки. Сооружение опор предусматривается с отсыпкой временных островков. Рабочий проект согласован Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ50VRC00006342 от 07.10.2019 г. представлено в составе ПСД. Общественные слушания по проекту капитального ремонта моста проведены в с. Казыгурт. Протокол общественных слушаний от 17.07.2020 г. представлен в составе ПСД.

Отрицательное влияние на водный объект в период строительства будет снижено за счет следующих мероприятий:

работающая техника в соответствии с техрегламентом должна находиться на объекте в исправном состоянии, исключающим проливы масла и дизтоплива;

установка бункеров-накопителей и организация специальной площадки для сбора отходов;

правильная планировка временных автодорог и подъездных путей;

организация системы отвода дождевых стоков и талых вод;

использование для бытовых нужд рабочих биотуалетов.

Наряду с природоохранными мероприятиями должны проводиться организационные мероприятия: назначение лиц, ответственных за водоснабжение и канализацию; регулярное контролирование качества и объемов отводимых стоков; первичный учет объемов водопотребления и водоотведения и др.

Руководствуясь статьями Водного Кодекса РК 40, 125, 126, Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов согласовала рабочий проект с учетом выполнения следующих условий:

в целях предотвращения истощения, загрязнения и деградации водных объектов, предусмотреть комплекс мероприятий по их защите и восстановлению;

по завершении работ необходимо произвести очистку территории строительной площадки и место работ от мусора, отходов производства, остатков стройматериалов и конструкций;

при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии, согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;

соблюдать природоохранные мероприятия, предусмотренные проектом.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 90 м^3/период, объем технической воды

- 832,727 м^3. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированные накопители с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Проектом предусмотрен отвод талых, дождевых вод и поливомоечных вод с проезжей части и тротуаров по продольно-поперечной схеме. За счет поперечного и продольного уклонов вода по краям проезжей части стекает вдоль барьерного ограждения тротуарных блоков за пределы моста. Сброс талых и дождевых вод в реку не предусматривается.

Воздействие на недра. Для обеспечения стройматериалами в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения полезных ископаемых. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Так как источники получения стройматериалов являются действующими, при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления подлежит временному хранению в специ¬ально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов производства и потребления (на период строительства)

Таблица №2

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00723	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,09245	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	янтарный AC030	0,0000594		
Строительный мусор	зеленый GG170	112,4176	стройплощадка	

В период эксплуатации моста отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Район участка размещения площадки подвержен химическому загрязнению почв, т.к. находится в непосредственной близости от автодороги, являясь самой дорогой. Источниками химического загрязнения почв являются выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

Естественный слой почвы так же нарушен, отсутствует, так как реконструируемый мост является существующим. Передвижение автотехники загрязняет верхний, поверхностный слов почвы взвешенными веществами перевозящих грузов, резиновой пылью от истирания колес, загрязняющими веществами отходящих газов ДВС.

Нарушенные земли представлены так же временной площадкой для складирования строительных материалов.

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой на строительной площадке, проведением земельных работ. При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. Нарушаемый плодородный слой почвы подлежит снятию, временному хранению и использованию при рекультивации земель.

После завершения строительства вся придорожная полоса освобождается от строительного мусора, нарушенная площадь планируется, наносится плодородный грунт и разравнивается. Производится обработка почвы плоскорезом. После выполнения обратной засыпки грунта на него наносится плодородный слой почвы, который уплотняется для предотвращения его ветрового разноса.

Воздействие на почвы на период строительства будет кратковременным.

Воздействия на растительный и животный мир. Площадка строительства находится на изначально антропогенно измененной территории, где исходный природный ландшафт – растительный и животный мир полностью преобразованы. Редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу представителей животного и растительного мира не обнаружено. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Вырубка деревьев не производятся. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Согласно письма КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» №1108 от 20.08.2019г. снос зеленых насаждений не производится.

Физические воздействия. На участке проектируемых работ источниками шума, вибрации и теплового воздействия являются автотранспортные средства и спецтехника. Наибольшее влияние на уровень шума оказывают такие факторы как: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, а также транспортно-эксплуатационное состояние моста. Ввиду общей изолированности территории объекта, можно сделать вывод, что будет ограниченное воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Намечаемое строительство не оказывает негативного воздействия на социально-экономическую среду региона, т.к. проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Воздействие на окружающую среду на этапе строительства будет кратковременным и в пределах допустимого порога. Одним из значимых положительных воздействий от реализации данного проекта является улучшение транспортных условий района и обеспечение безопасности дорожного движения.

При реализации проекта предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 «Оценка соответствия проекта санитарным правилами и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района».

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций

СЗЗ не определяется, класс опасности нет. Вредные выбросы не значительный.

Протокол радиологического контроля и содержания радионуклидов №08 от 29.05.2020 года.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Цель капитального ремонта - развитие транспортной системы Казгуртского района и улучшения экологической обстановки. В результате капитального ремонта улучшится эксплуатационное состояние автомобильной дороги В результате капитального ремонта улучшится эксплуатационное состояние дороги Каржан, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта

На период строительства Источником водоснабжения на период строительных работ служит привозная вода. Для отвода сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуется. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается. Объект относится к 5-му классу опасности санитарной классификации.

На период эксплуатации водоснабжение объекта не требуется. Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 20 ‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, а наоборот приведет к улучшению условии жизни и укреплению здоровья населения.

Вредные выбросы незначительный.

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 проектирования и принятых проектных решений и Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299 Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования.

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 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» от 20 декабря 2020 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) 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);

3) 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ситуационная схема объекта приведена;

2) приведены технико-экономические показатели моста согласно приложение Ж СН РК 1.02-03-2011;

3) на чертеже «Общий вид моста» приведены все отметки мостового сооружения;

4) на чертеже «Общий вид моста» в примечании приведен габарит моста Г-8+2х0,75;

5) отметка проезжей части моста принята согласно отметки подходов существующего моста;

6) на листе 4 «План» доработан;

7) на всех чертежах марку сваи приведены в соответствии С-8-Т4;

8) на чертеже «Общий вид» показано расстояние от максимального уровня воды в реке до низа пролетного строения моста;

9) морозостойкость монолитного бетона принята согласно СП РК 3.03-112-2013 табл. 23 и отчета по климатологии;

10) согласно задание на проектирование объездная дорога в период строительства моста не предусмотрена;

11) ширина тротуара принята согласно задание на проектирование;

12) согласно таб. 3 и 16 СТ РК 2368-2013 длина барьерного ограждения за приделами мостового перехода принята по 18 м в каждую сторону;

13) чертеж сопряжения с насыпью доработан;

14) сводная ведомость мост 3х18 м р. КАРЖАН доработан;

15) предоставлены чертежи. Стройгенплан, Схема организации строительства;

16) в объемах работ приведена окраска всей железобетонной поверхности моста;

17) сводная ведомость объемов работ доработан согласно замечанием и с производством работ;

18) Общая часть. Предоставлено перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком с датой;

19) ПЗ. Продолжительность строительства подробно описан в разделе ПОС;

20) переход через реки заменен на надземный способ согласно 5.4.3 СН РК 4.03-01-2011;

21) общие данные дополнены ведомостью основных комплектов рабочих чертежей и перечню видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Общие указание откорректирована;

22) разработан разрез прокладки газопровода по конструкции моста;

23) спецификация оборудования откорректирована;

24) проект согласован с ГУ «Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» за №30-11—13/2833 от 24.11.2020 года согласно пункту 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;

25) ЭЛ. Материалы обследования. Выполнены материалы обследования по объекту согласно СН РК 1.02-03-2011* Приложение Б, СП РК 1.04-101-2012, СП РК 1.04-102-2012, СП РК 1.04-110-2017;

26) Перенос сети ВЛ-10 кВ. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

27) ЭС-2. На плане показаны углы поворота трассы;

28) выполнено заземление опор ВЛ-10 кВ согласно типовой серии 3.407-150;

29) выполнено согласование проектного решения с Казыгуртским РЭС;

30) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

31) пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям.

32) Наружный водопровод (перенос). Общие указания (лист НВ-2): указан диаметр бурения (ГНБ) и футляра, материал футляра и глубина укладки подводной части трубопровода; уклон наклона восходящей части дюкера. Подробные проектные решения представлены в пояснительной записке;

33) при переходе водопровода через реку Каржан методом ГНБ количество линий дюкера предусмотрено по две на каждую линию водопровода диаметром 160 мм - выполнены в 4 линий по 50,0 метров в полиэтиленовых футлярах из труб ПЭ 355х32,2 мм, рабочие трубопроводы приняты из труб диаметром 160х9,5 мм, по обе стороны дюкера предусмотрены контрольные колодцы с установкой арматуры для переключения, откорректированы чертежи и объемы работ;

34) расстояние в плане от моста до наружной поверхности футляра водопровода выполнено согласно требованиям, п.11.54 СНиП РК 4.01-02-2009 – 30,0 метров;

35) Раздел ОВОС утвержден заказчиком;

36) ОВОС откорректирована в соответствии с откорректированными разделами ПСД. Исходные данные, принятые для расчета объемов эмиссии утверждены заказчиком и приложены к разделу;

37) дополнены сведения о проектируемом объекте;

38) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы, указаны имеющиеся согласования на производства работ;

39) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

40) откорректированы сведения о нормативных платежах;

41) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

42) откорректированы расчеты рассеивания;

43) откорректирована заявка на получение разрешения;

44) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

45) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический нормальный).

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

В целом 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».

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

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

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

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района» соответствует санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	Рекоменд.
1	Общая длина моста, в т. ч.: моста; подходов.	м. м. м.	60,2 54,2 4,0	60,2 54,2 4,0
2	Схема мостового сооружения	м.	3х18	3х18
3	Габарит моста	м.	Г8+2х0,75	Г8+2х0,75
4	Ширина земляного полотна подходов.	м.	10,0	10,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 гг. в том числе: СМР прочие из них по годам: 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн. тенге	263,519 219,806 43,713 6,595 256,924	273,702 227,843 45,859 7,385 266,317
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая длина моста, в т. ч.: моста; подходов.	60,2 м. 54,2 м. 4,0 м.
2.	Схема мостового сооружения	3х18 м.
3.	Габарит моста	Г8+2х0,75 м.
4.	Ширина земляного полотна подходов.	10,0 м.
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов в том числе: СМР прочие	273,702 млн. тенге 227,843 млн. тенге 45,859 млн. тенге

6.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» в соответствии условиями договора №020540003590/200149/00 (149) от 09.10.2020 года.

8.3. При предоставлении 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, **«Түркістан облысы Қазығұрт ауданының Қарабау ауылдық округінде Қаржан өзені арқылы өтетін автожол көпірін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Көпірдің жалпы ұзындығы оның ішінде:	60,2 м.
	көпір	54,2 м.
	кіре беріс	4,0 м.
2.	Көпірдің имаратының схемасы	3х18 м.
3.	Көпірдің габариті	Г8+2х0,75 м.
4.	Көпірге кіре беріс төсем жердің ені	10,0 м.
5.	2020, 2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	273,702 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	227,843 млн. тенге
	өзге шығындар	45,859 млн. тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 09.10.2020 жылғы №020540003590/200149/00 (149) шарттың талаптарына сәйкес «Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

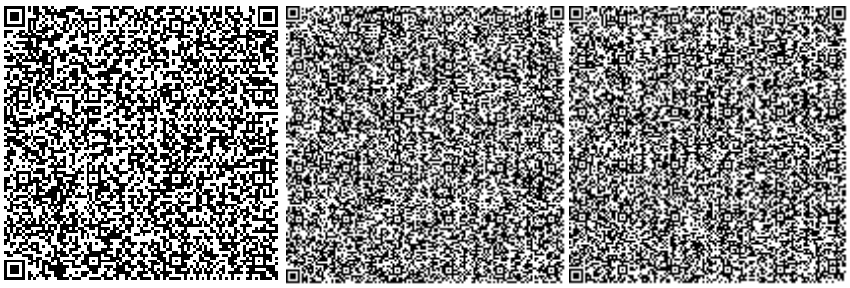
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

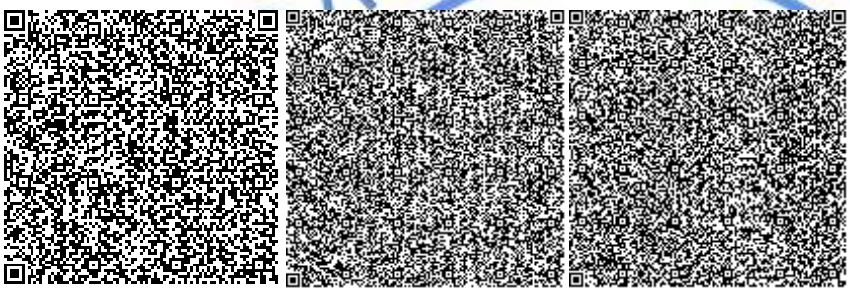
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора

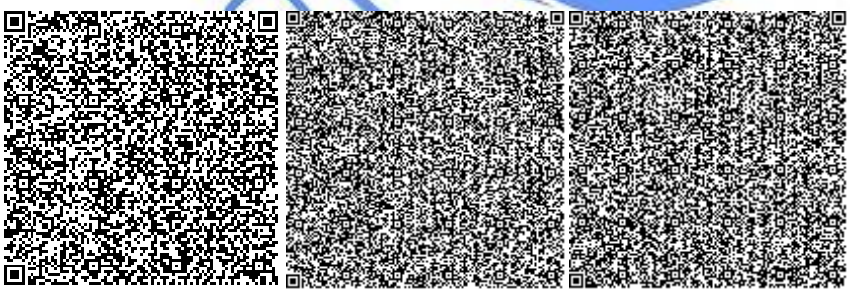
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Смагул А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

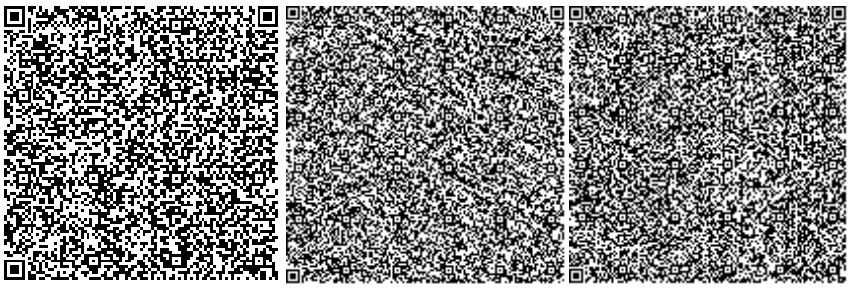
Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алибекова С.С.

Эксперт

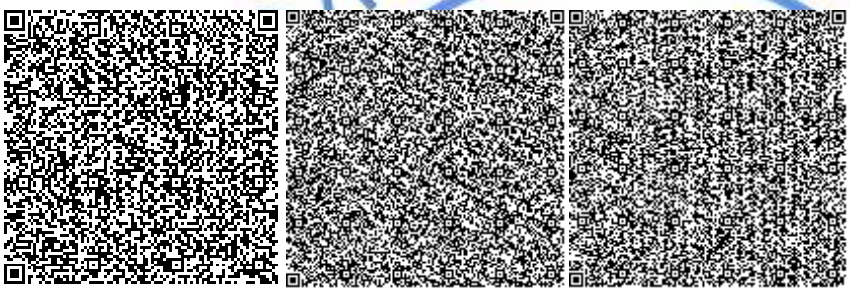
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Найденова Г.И.

Эксперт

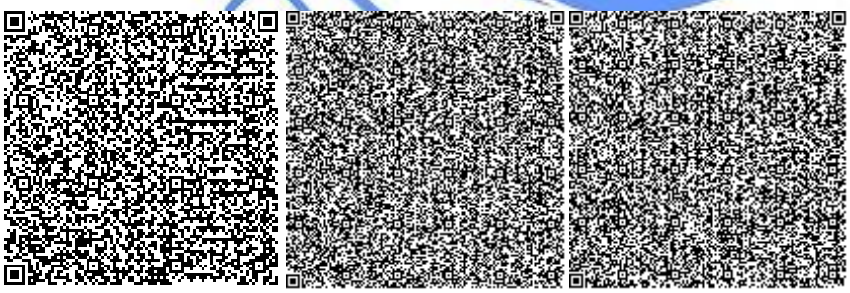
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

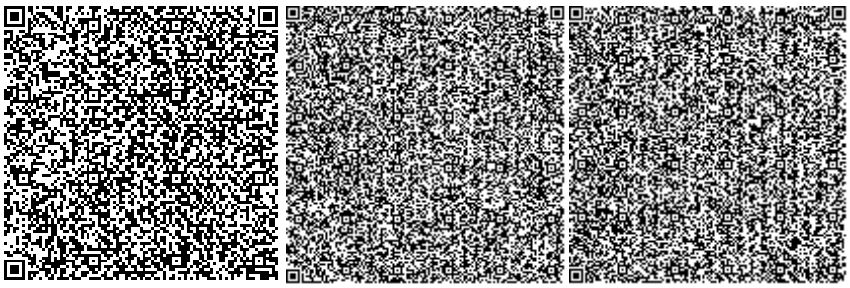
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Оспанов Д.А.

Эксперт

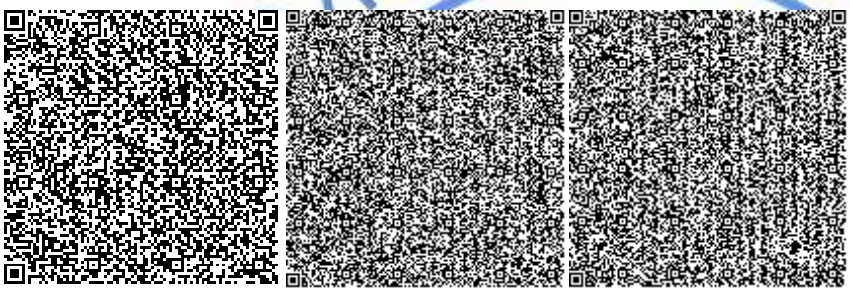
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист (оформление экспертных заключений)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ84VDD00156103

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Казыгурт, улица Д.Кунаев, дом № 95

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003590

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район, Карабауский с.о., с.Карабау .

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 обоснованные 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 — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

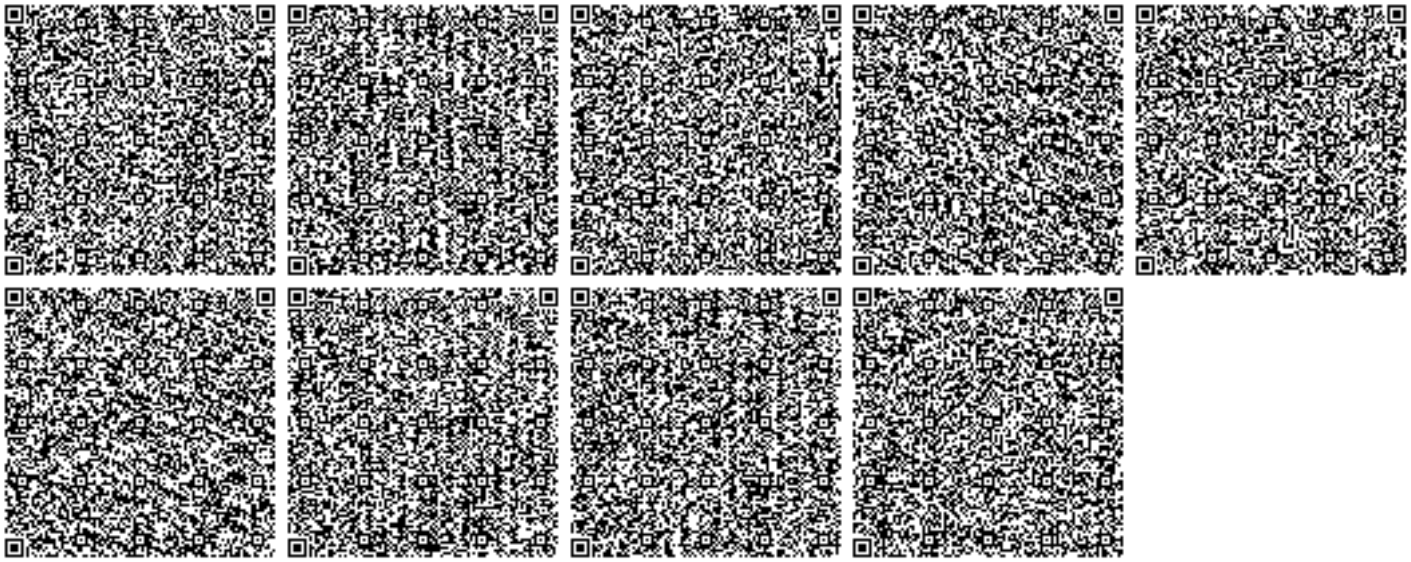
Дата выдачи: 10.12.2020 г.

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:	1,12495455706	0,4353430757
Капитальный ремонт автодорожного моста через р. Каржан в с/о Карабау Казыгуртского района, Туркестанской област	1,12495455706	0,4353430757
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000972222	0,00084
Азот (II) оксид	0,005773722	0,00219807
Сера диоксид	0,008597778	0,002024
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000514	0,000000185
Углерод оксид	0,04048	0,011841
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008056	0,0008711255
Железо (II, III) оксиды	0,024575	0,00962805
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000238
Азота (IV) диоксид	0,035548444	0,0135275
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,000000036
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,1364834
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0272	0,006596
Уайт-спирит	0,0581	0,0290554
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0146	0,003802
Пыль абразивная	0,0066	0,001786
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)	0,76981	0,09687
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000154
Метилбензол	0,0262	0,0662944
Бутилацетат	0,00507	0,01282827
Пропан-2-он	0,0556	0,0405296
Формальдегид	0,000208333	0,000168
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.03.2021 год - 30.08.2021 год.