«Ақтөбе облысы Алға ауданындағы Қарақұдық ауылына апарар автомобил жолында су өткізу құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2022 ж. № AS-03/00067

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алға аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"БК-Архитектор" жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданындағы Қарақұдық ауылына апарар автомобил жолында су өткізу құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AQTOBE SARAPTAMA - 2020" ЖШС берді.

"AQTOBE SARAPTAMA - 2020" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительное)

№ AS-03/00067 от 27.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопропускного сооружения автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук Алгинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "БК-Архитектор"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопропускного сооружения автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук Алгинского района Актюбинской области» выдано ТОО "AQTOBE SARAPTAMA - 2020".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AQTOBE SARAPTAMA - 2020".

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. **Класс опасности:** Не классифицируемый

1.3. **Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Строительство водопропускного сооружения автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук Алгинского района Актюбинской области, Ақтөбе облысы Алға ауданындағы Қарақұдық ауылына апарар автомобил жолында су өткізу құбырын салу

3. **ОСНОВАНИЕ:** AS-03/00067 от 03.06.2022

4. **ЗАКАЗЧИК:** Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «БК-Архитектор», Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Маресьева, дом №95/1,1,16 (Государственная лицензия №19012248 от 06.06.2019 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области)

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

- задание на проектирование, утвержденное начальник отдела «Алгинского районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 06.05.2022г.
- архитектурно-планировочное задания № 10 от 02.06.2022г;
- инженерно-геологическое изыскания от 2022 года выполненной ТОО «AAmetrology+standartisation»;
- инженерно-геодезические изысканий от 2022 года выполненной ТОО «AAmetrology+standartisation»;

7.1. **Ссылка на окончательную версию ПСД:**

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение объекта – Республика Казахстан Актюбинская область Алгинский район, подъездная дорога к селу Каракудук.

Участок работ расположен на полого-волнистой равнинной поверхности коренного берега р. Елек в пределах в Актюбинского Приуралья, в природной зоне сухих степей с резко континентальным засушливым климатом.

Климат района строительства относится к типу климатов степей бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Суммарная солнечная радиация на горизонтальную поверхность при безоблачном небе за период с мая по июль составляет 850÷882 МДж/м2 при среднем значении 870 МДж/м2 .

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанции г.Актобе, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017.

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +4,2 градуса.

8.2. Проектные решения

Архитектурно-строительные решения.

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство водопропускной трубы из железобетонных прямоугольных звеньев. Площадка строительства расположена на ПК52+25 действующей автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук, Алгинского района.

Перед началом производства работ необходимо перекрыть участок автомобильной дороги, строительным ограждением или же навалом грунта на проезжей части для обеспечения безопасности граждан, и предотвращения доступа посторонних лиц на участок, где предусматривается строительство водопропускного сооружения, и перенаправить поток автомашин на объездную автодорогу. В качестве объездной дороги предусматривается существующая грунтовая дорога, протяженностью около 2670 м.

На время строительства водопропускного сооружения необходимо установить временные дорожные знаки, указывающие направление и максимальную разрешимую скорость движения по объездной дороге.

Обрез фундамента опоры знака должен быть выполнен заподлицо с поверхностью обочины.

Технические средства регулирования дорожного движения должны быть немедленно демонтированы после окончания выполнения работ. При этом существующие знаки, при их наличии, допускается закрывать чехлами.

В целях безопасности движения Подрядчик должен обеспечить содержание объездной дороги и используемой полосы в хорошем состоянии с момента открытия по ним движения до завершения строительства водопропускной трубы и открытия движения по основной дороге. Содержание объездной дороги должно включать увлажнение, профилирование на полную ширину, выравнивание и уплотнение.

После окончания устройства временной объездной дороги, необходимо начать выполнение работ по срезке существующего покрытия дороги над водопропускным сооружением, длиной не менее 40,0 м, с рытьем котлована.

Механизированную разработку грунта экскаватором выполняют с недобором грунта на 10÷20 см до проектной отметки. Недобирать грунт в котловане более чем на 20 см запрещается, перебор грунта в котловане тоже не допускается. Если по каким-либо причинам произошел перебор, то на дно котлована производят подсыпку песка, разравнивая его в слой и уплотняя до Купл.=0,95. После уплотнения отметка поверхности песчаного слоя должна соответствовать проектной отметке дна котлована.

Конструкция водопропускного сооружения принята двухочковой из прямоугольных железобетонных труб (блоков) и с раструбными оголовками нормальной высоты звена на входе и выходе из трубы. Отверстие одного очка 2,0х1,50h м. В основании оголовков заливаются монолитные бетонные фундаменты, глубина заложения которых принята на 0,25 м ниже расчетной глубины промерзания грунтов, в средней части водопропускного сооружения с учетом отепляющего действия насыпи в основании ж.б. прямоугольных труб предусмотрена заливка монолитных бетонных фундаментов высотой 700 мм.

Звенья ж.б. труб водопропускного сооружения приняты по ГОСТ 24547-81 и монтируются на свежеприготовленный цементный раствор М200, ГОСТ 28013-98, толщиной 20 мм.

В основании фундаментов предусмотрены подготовки из щебня (ГОСТ 8267-93*) и подушки песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014. Щебеночная подготовка устраивается по спланированному естественному грунту.

Уклон трубы осуществляется ступенчатым расположением секций. Каждая секция устанавливается горизонтально.

Откосные стенки заделываются в грунт, и под действием горизонтального давления собственного веса грунта откоса насыпи обеспечивается устойчивость их от опрокидывания.

Сборные блоки, откосные стенки водопропускного сооружения заводского изготовления из конструкционного тяжелого бетона. Класс бетона по прочности на сжатие для звеньев труб В30, для блоков откосных стенок и монолитных фундаментов В20, марка по водонепроницаемости - W6, марка по морозостойкости звеньев труб и откосных стенок F300, фундаментов F200. Бетон монолитных и сборных конструкций принять на сульфатостойком портандландцементе в соответствии с ГОСТ 22266-2013.

Для улучшения структуры бетона в состав бетонной смеси вводить пластифицирующие, воздухововлекающие и газообразующие добавки. Состав добавок должен соответствовать требованиям ГОСТ 7473-2010.

Конструкция гидроизоляции водопропускной трубы, применяемые материалы, технология устройства приняты в соответствии с требованиями ВСН 32-81.

Звенья трубы покрыть двухслойной армированной битумной гидроизоляцией оклеечного типа.

В качестве изолирующего материала принять горячую битумную мастику Ю-II по ВСН 32-81.

В качестве армирующих материалов использовать сетки стеклянные тканые ЭЗ-200.

Нанесение мастики следует производить при температуре окружающей среды не ниже плюс 5°С и при отсутствии атмосферных осадков.

Перед устройством гидроизоляции все изолируемые поверхности должны быть очищены от грязи и обработаны грунтовкой из 30% раствора битума в бензине.

Устройство гидроизоляции производить в строгом соответствии и с соблюдением требований изложенных в СП РК 3.03-112-2013 "Мосты и трубы".

Уклон трубы осуществляется ступенчатым расположением секций. Каждая секция устанавливается строго горизонтально.

С целью обеспечения сохранности конструкции и изоляции трубы после окончания ее сооружения произвести обратную засыпку грунтом на высоту не менее 0,50 м над верхом трубы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013. Для пропуска временных нагрузок (бульдозеров, грузовых автомобилей) высота насыпи над водопропускным сооружением должна быть не менее 0,50 м. При меньшей высоте засыпки переезд указанных нагрузок через трубу не допустим.

Засыпку трубы производить мягким, хорошо уплотняемым грунтом без включения строительного мусора и растительного слоя грунта, одновременно с обеих сторон слоями толщиной 15÷20 см с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности. Не допускается превышение засыпки трубы с одной из сторон по отношению к другой более, чем на высоту одного слоя. С целью создания благоприятных условий для работы тяжелых грунтоуплотняющих машин и получения требуемой плотности грунта у стенок трубы, поверхности отсыпаемого слоя необходимо придавать уклон (не круче 1:5) в сторону от трубы. Приближение рабочего органа грунтоуплотняющей машины к боковой грани трубы ближе, чем на 0,30 м не допускается. Грунт пазухи уплотняется при помощи ручных пневмотрамбовок. Движение транспортных средств вдоль трубы в период ее засыпки допускается на расстоянии не менее 1,0 м от боковых стенок трубы.

При уплотнении грунта засыпки трубы с помощью самоходных катков, не допускается нахождение людей ближе 10 м по направлению движения катка и 5 м в боковую сторону.

Откосы насыпи дороги и площадки у входного и выходного оголовков выполнить бетонными монолитного исполнения. Укрепляемые поверхности откосов и площадей у оголовков делить на карты асфальтовыми планками (антисептированными досками), размеры планок 30х2000 мм, высота планок в зависимости от толщины бетонного покрытия. Для удержания асфальтовых планок в проектном положении их временно закрепить металлическими штырями Ø16 мм длиной 300 мм, шаг 600 мм. Забить штыри в грунт через слой подготовки по бокам асфальтовых планок. На асфальтовые планки и на "сухари" (бетонные кубики толщиной, равной половине толщины укрепления) уложить металлическую сетку, поверх которой на нижние ряды асфальтовых планок установить такие же планки, которые необходимо связать с нижними. В местах сопряжения монолитного бетона со сборными конструкциями водопропускного сооружения также установить асфальтовые планки.

Производство работ необходимо начинать с конусов, заливку бетона следует вести снизу вверх по откосу.

Укрепление каменной наброской производится из каменного материала, без предварительной сортировки. Размер самой крупной фракции должен быть не более 40 см.

Откосные стенки заделываются в грунт, и под действием горизонтального давления собственного веса грунта откоса насыпи обеспечивается устойчивость их от опрокидывания.

Сборные блоки, откосные стенки водопропускного сооружения заводского изготовления из конструкционного тяжелого бетона. Класс бетона по прочности на сжатие для звеньев труб В30, для блоков откосных стенок и монолитных фундаментов В20, марка по водонепроницаемости - W6, марка по морозостойкости звеньев труб и откосных стенок F300, фундаментов F200. Бетон монолитных и сборных конструкций принять на сульфатостойком портандландцементе в соответствии с ГОСТ 22266-2013.

Для улучшения структуры бетона в состав бетонной смеси вводить пластифицирующие, воздухововлекающие и газообразующие добавки. Состав добавок должен соответствовать требованиям ГОСТ 7473-2010.

Конструкция гидроизоляции водопропускных труб, применяемые материалы, технология устройства приняты в соответствии с требованиями ВСН 32-81.

Гидроизоляция труб должна выполняться обязательно в сухую погоду при температуре не ниже +5°С.

Сначала швы снаружи конопатят двумя слоями жгутов из пакли, пропитанных битумом. Первый слой втапливают так, чтобы он не доходил на 30 мм до внутренней поверхности звеньев, а затем заделывают цементным раствором. Второй слой втапливают в шов на 5÷10 мм от наружной поверхности звена и заливают битумной мастикой через специальную плоскую воронку. При заделке швов применить временную опалубку из досок. Швы между блоками по видимым поверхностям расшивают цементным раствором.

Гидроизоляцию водопропускных труб устраивают по загрунтованной битумным лаком поверхности бетона послойным нанесением горячей битумной мастики марки Ю-II и армирующих материалов из сеток стеклянных тканых марки ЭЗ-200.

Рулонный материал оклеечной гидроизоляции наклеивать снизу вверх. При наклеивании под полотнище подливать тонкой струей из черпака со сливным приспособлением битумную мастику. Мастику к швам подносить в конических бачках, обеспечивающих их устойчивость, наполняемых не более чем на 3/4 объема.

Разглаживать наклеиваемые полотна следует вначале вдоль их оси, затем от оси к кромкам под углом 30÷35° и в последнюю очередь разглаживают кромки.

При устройстве гидроизоляции следует строго следить за тем, чтобы наклеиваемый армирующий материал плотно прилегал к изолируемому основанию.

Полотно армирующего материала укладываемого слоя следует стыковать внахлестку на 10 см. В каждом следующем слое по длине и ширине армирующего материала стыки должны быть сдвинуты не менее чем на 30 см относительно стыков в ранее уложенном слое.

Выполненная гидроизоляция должна быть гладкой, сплошной, монолитной - без признаков вздутий на поверхности, и до устройства на ней защитного слоя освидетельствована представителями авторского и технического надзоров.

Для устранения вздутий и непроклеенных мест дефектную гидроизоляцию вскрыть крестообразным разрезом. Концы армирующего материала послойно отгибать и на горячей мастике накладывать заплаты, к которым затем послойно приклеивать отогнутые концы. Дефектное место покрыть отделочным слоем мастики.

Стыки между звеньями дополнительно перекрывают битумной мастичной двухслойно-армированной гидроизоляцией полосами шириной 25 см симметрично относительно оси стыка.

В стыках труб над деформационными швами дополнительно устраивают компенсатор в виде полос битумной мастичной гидроизоляции, каждый слой армирующей ткани которой утапливают внутрь стыка.

В деформационных швах между секциями фундаментов водопропускных труб в процессе монтажа должны быть вертикально установлены по торцам деревянные прокладки толщиной 3 см, пропитанные раствором битума в бензине.

На наружные поверхности трубы и оголовков, засыпаемые грунтом, выше обреза фундамента нанести обмазочную гидроизоляцию. Перед устройством обмазочной и оклеечной изоляции трубы все изолируемые поверхности подгрунтовыватть битумным лаком. В качестве грунтовки разрешается применять жидкий или разжиженный вязкий битум. Последующий слой мастики наносить после остывания предыдущего слоя.

Как правило, битумный лак и мастику приготавливают централизованно на базах и доставляют на строительную площадку автогудронаторами или битумовозами. В отдельных случаях лак и битумную мастику можно готовить на месте производства работ.

Антикоррозийное покрытие выполнить в соответствии глав СП РК и требований настоящего проекта в следующей технологической последовательности:

- Подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие;
- Подготовка материалов;
- Нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;
- Нанесение защитного покрытия;
- Сушка покрытия или его термообработка.

Устройство гидроизоляции производить в строгом соответствии и с соблюдением требований изложенных в СП РК 3.03-112-2013.

Производство, монтаж и приемку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами и соблюдением требований и указаний, изложенных в главах СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СП РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Восстановление дорожного покрытия

По завершению работ монтажа железобетонных конструкций водопропускного сооружения, необходимо начать выполнение работ по восстановлению существующего дорожного покрытия с обустройством проезжей части.

В конструкции обочин на месте устройства водопропускного сооружения устанавливается одностороннее парапетное ограждение для предотвращения дорожно-транспортных происшествий с особо тяжкими последствиями, возникающих при непреднамеренном выезде транспортных средств за пределы автомобильной дороги.

Дорожное ограждение парапетное принято сборного исполнения марки 12ДО по ТУ 5899-002-61548960-2010 с анкерами для крепления к фундаменту. Фундаменты под ограждение из монолитного бетона кл. В35 (ГОСТ 7473-2010) толщиной 170 мм. Сборные блоки парапетного ограждения соединяются между собой при помощи креплений. Минимальная высота ограждения над уровнем покрытия обочин 750 мм. В конструкции парапетного ограждения имеются отверстия для отвода дождевой воды с поверхности проезжей части.

На верхней плоскости по всей длине ограждения в соответствии с ГОСТ 33151-2014 необходимо применить световозвращатели типа КД5, по ГОСТ 32866-2014.

Поперечный профиль проезжей части принят аналогично существующей дороге - двускатным, дорожная одежда с покрытием из

асфальтобетонной смеси тип Б, марка II, толщиной 0,06 м по основанию из щебеночно-песчаной смеси С4, СТ РК 1549-2006, толщиной 0,15 м. Ширина проезжей части 6,0 м с устройством обочин, укрепленных песчано-гравийной смесью, толщиной 0,10.

Дорожную разметку выполнить в местах ее разрушения по ТП 3.503-79. Разметку горизонтальную выполнить термопластиком ПЛ-5142 удовлетворяющим требованиям технических условий ТУ6-10-1488-75 в соответствии с СТ РК 1124-2019. Разметка, выполненная термопластичными массами, не должна выступать над проезжей частью более чем на 6 мм. Цвет разметки должен соответствовать белому, указанному в СТ РК 1124-2019.

Производство, монтаж и приемку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами и указаниями глав СП РК 5.01-101-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии со СП РК 1.03-100-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;

- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;

- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;

- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;

- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:

- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);

- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;

- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;

- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-
- газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» Таблица В.4 - Продолжительность строительства производственных объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ п.6 применительно, и составляет 3 месяца. Согласно письму заказчика №4-11/266 от 30.05.2022г года начало строительства запланировано на 3 квартал 2022 года.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в

соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием Программного комплекса АВС Версия 22. 2 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, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года;
- 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 8.04-07-2021 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

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;

- приложение Д к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы изменения ЭСН РК 8.04-01-2015;

- дополнительная оплата труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2022 года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы» с МРП=3180 тенге 2022 года.

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

1. Ведущий эксперт

Совет Марат Әмірханұлы (KZ10VJE00052979) - Соответствует

2. Сметная документация

Бексултанов Бекжан Бексултанулы (KZ85VJE00052987) - Соответствует

3. архитектурно-строительные решения

Сиргебаев Нуржан Ануарбекович (KZ19VJE00065524) - Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ

Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед.измер	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2022 года	млн. тенге	35,705	35,697	- 0,008
	в том числе: СМР		28,688	28,688	0
	Оборудование		-	-	-
	Прочие затраты		7,017	7,009	- 0,008
2	Продолжительность строительства	мес	1,5	3	+ 1,5

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года принята в сумме –35,697 млн. тенге, отклонена заявленная

стоимость в сумме – 35,705 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,008 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой рабочего проекта с внесением изменений в рабочий проект и сметную документацию по замечаниям специалистов по разделам проекта, стоимость ПИР была рассчитана согласно п.91 приказа №249-нқ от 14.11.2017 г., стоимость экспертизы рассчитана согласно приказа №780 от 21.12.2015 г., сметная документация пересчитана с цен 1 квартала 2022 года, так же внесены изменения согласно сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2021, 3 квартал 2022 года.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «AQTOBE SARAPTAMA - 2020» в рабочий проект «Строительство водопропускного сооружения автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук, Алгинского района, Актюбинской области» внесены изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Откорректирована стоимость ПИР и экспертизы согласно приказам №249-нқ от 14.11.2017 г. и №780 от 21.12.2015 г.
2. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком.
3. Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

Прайс листы

1. Перечень и протокол согласования на стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков в соответствии СН 1.02-03-2011 не оформлялись, т.к. все материалы в сметном расчете учтены из нормативной базы по ССЦ РК 8.04-08.2020.

ПОС

1. Откорректирован раздел ПОС после внесения изменений и исправлений в сметной документации;

2. Продолжительность строительства принят по СП РК 1.03-102-2014 части II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», срок строительства принят 3 месяца

10. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопропускного сооружения автомобильной дороги подъезда к селу Каракудук, Алгинского района, Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Общая сметная стоимость в Текущих ценах 2022 года	35,697	млн.тенге
В том числе: СМР	28,688	млн.тенге
Прочие затраты	7,009	млн.тенге
Продолжительность строительства	3,0	мес

Бексултанов Б.Б. (Директор)

Совет М.Ә. (Эксперт)

Сиргебаев Н.А. (Эксперт)

Бексултанов Б.Б. (Директор)