«Жамбыл облысы, Шу ауданы, "Тасөткел су қоймасы" ӨБ магистральдық каналының "Тасөткел" ЛДРХ-3 шаруашылықаралық каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

22.09.2022 ж. № САРС-0108/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Шу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГермесКом" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Шу ауданы, "Тасөткел су қоймасы" ӨБ магистральдық каналының "Тасөткел" ЛДРХ-3 шаруашылықаралық каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

«Сараптама Consulting» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0108/22 от 22.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ГермесКом"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сараптама Consulting».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № CNTR-45 от 22.08.2022 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» на основании письма заказчика № 1186 от 11.07.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГермесКом». Государственная лицензия ГСЛ № 21015219 от 13.04.2021 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Приложение к лицензии № 21015219 от 13.04.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 07.07.2022 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ15VUA00688218 от 23.06.2022 года, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»;
- письмо заказчика о начале строительства № 1604 от 01.09.2022 года;
- письмо заказчика о финансирование № 1213 от 11.07.2022 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 1186 от 11.07.2022 года;
- акт обследование от 14.01.2022 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера;
- письмо заказчика о расстоянии полигона;
- дефектный акт от 14.01.2022 года;
- акт обследование от 31.08.2022 года;
- решение акима № 306 от 05.07.2022 года;
- тех.паспорт канала (Ф-13) от 20.01.2015 года;
- акт на право землепользовния № 971805 от 26.12.2014 года, Кадастровый номер: 06-096-096-071;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Экспертиза Сейсмостойкого строительства» в 2022 году, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ06VWC00005725 от 22.04.2021 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 выполненным ТОО «Right Direction».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка
Архитектурно-строительные решение
Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Брошюра альтернативный прайс лист
Брошюра основной прайс лист

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище».

5.4 Существующее состояние

Канал ЛДРХ-3 построен в 1978 год.

В существующем состоянии канал «ЛДРХ-3» проходит в прямоугольном сечении из Г-образных блоков с ПК-0+00 по ПК-88+14 шириной по дну 1,0-3,90м, высотой 1,50-1,60м, длина плит 3,0-4,0 м. Из-за длительного срока эксплуатации канала не ремонтировался, на канале имеются разрушения Г-образных блоков и блоков, находящие в наклонном положении, т.е. полу упавшие, полностью разрушены не подлежат дальнейшей эксплуатации, требуется механическая очистка грунтовой части канала и очистка от наносов и заиления по дну канала в облицовке.

Требуется заделка цементным раствором с до бетонировкой трещин, каверн и выбоин. Восстановление защитного слоя в надводной части сооружения.

Состояние гидротехнических сооружений по всей трассе канала поверхности облицовки в сооружениях крошатся, арматуры оголенные, и разрушаются. Затворы не работают, имеют ржавчины, изгибы и не пригодны к дальнейшей эксплуатации. Местами гидротехнические сооружения отсутствуют.

Все эти недостатки приводит к снижению КПД канала ЛДРХ-3 до 0.66, что не пропускает расчетный расход в необходимом количестве.

Забор воды в канал ЛДХР-3 происходит с Левобережного магистрального канала.

Для повышения коэффициента полезного действия канала ЛДРХ-3 и восстановления его работоспособности для пропуска необходимого расхода по каналу ЛДРХ-3 необходимо:

- восстановление канала из Г образных блоков с пропускной способностью 2м3/сек.
- демонтаж существующих Г-образных блоков;
- восстановление сооружений (перегораживающих, водовыпусков и гидропоста) на канале;
- предусмотреть очистку труб на водовыпусках;
- замена затворов головного сооружения;
- вывоз строительного мусора.

Рекомендации

Для обеспечения эксплуатационной надежности и сейсмо-безопасности оросительного канала с водозаборным сооружением в целом рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

В существующем состоянии канал «ЛДРХ-2» проходит в прямоугольном сечении из Г-образных блоков с ПК-0+00 по ПК-88+14 шириной по дну 1,0-3,90м, высотой 1,50-1,60м, длина плит 3,0-4,0 м. Из-за длительного срока эксплуатации канала не ремонтировался, на канале имеются разрушения Г-образных блоков и блоков, находящие в наклонном положении, т.е. полу упавшие, полностью разрушены не подлежат дальнейшей эксплуатации, требует механическую отчистку грунтовую часть канала.

Состояние гидротехнических сооружений по всей трассе канала поверхности облицовки в сооружениях крошатся, арматуры оголенные, и разрушаются. Затворы не работают, имеют ржавчины, изгибы и не пригодны к дальнейшей эксплуатации. Местами гидротехнические сооружения отсутствуют.

Металлические трубы выполняющий роль мостов заменить на железобетонные.

Шлюз регулятора - Восстановление поврежденных участков креплений откосов, входных и выходных участков каналов, сооружений.

Засыпка грунта в местах образования пустот вокруг труб. Восстановление планировки около сооружения.

Устройство дополнительных шлюз регуляторов. Окраска металлических

поверхностей. Расчистка и заделка трещин и выбоин в бетонных конструкциях. Очистка сооружений от наносов. Восстановление планировки около сооружения и железобетонного переходного моста.

Арматура - замена поврежденных затворов и подъемных механизмов на новые.

Выводы

Проведенный комплекс работ по обследованию и сопоставление объемно планировочных и конструктивных решений канала «ЛДРХ-3», в с/о Корагаты Шуском районе Жамбылской области позволяют заключить следующее:

Для возможности дальнейшей эксплуатации канала «ЛДРХ-3» необходимо выполнить мероприятия по капитальному ремонту с учетом вышеприведенных рекомендаций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится: в Жамбылская область, Шуский район.

Забор воды в Левобережный магистральный канал производится из реки Шу. В канал ЛДРХ-3 берет воду из Левобережного МК.

Районным центром является село Толе би. Сообщение осуществляется по асфальтированному шоссе с райцентром Толе би и городом Шу. Ближайшей железнодорожной станцией является г. Шу.

Канал ЛДРХ-3 расположен на землях Корагатинского сельского округа, севернее районного центра с. Толе би, на левом берегу реки Шу (см. ситуационную карту в 20-ти км от железнодорожной станции г. Шу, недалеко от центра сельского округа а. Корагаты.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район территории для строительства – IV-Г.

Климат резко континентальный. Характерно изобилие тепла, солнечных дней, малое количество осадков, большие амплитуды температуры воздуха.

В формировании климата большую роль играет циркуляция атмосферы.

Главной спецификой климатических условий V дорожно-климатической зоны является перегрев окружающей среды в теплый период года. Радиационное – термический фактор определяет перегревные условия окружающей среды.

В описываемом районе ежегодно поступает около 150 ккал на см2 прямой солнечной радиации, из них 121-122 ккал приходится на прямую солнечную радиацию, поступающую на горизонтальную поверхность. В летние месяцы, когда продолжительность солнечного станция достигает 380-415 часов, подстилающая поверхность получает около 13 ккал на см2 ежемесячно. Такие высокие значения солнечной радиации обуславливают высокие температуры воздуха и почвы.

В дневные часы температура воздуха поднимается обычно выше 29^{0}С. В сочетании с большой сухостью воздуха, слабыми скоростями ветра воздаются условия через мерной нагрузки на терморегуляторный аппарат человека.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от –11,9 до +23,0^{0}С. Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми – летние (июнь-август).

В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток. Абсолютная минимальная температура составляет (-48)^{0}С, абсолютная максимальная (+41)^{0}С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -43°С, абсолютная максимальная температура +45°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -32°С, при обеспеченности 0,92 составляет -28°С

(расчетная температура). Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8˚ (отопительного сезона) составляет 171 суток.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах Шуйской впадины на первой правобережной надпойменной террасе р. Шу. Рельеф местности спокойный, с уклоном на север и северо-восток.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные супесями и песками.

Гидрографическая сеть в пределах изысканий развита слабо и представлен рекой Шу и его притоком Курагаты. Вода в реке пресная и слабосолоноватая, в период половодья минерализация воды не превышает 0,7г/л. Состав воды реки гидрокарбонатный-сульфатный.

Характерной особенностью гидрогеологических условий Чу-Толебиского (Новотроицкого) месторождения, в который входит интересующий нас участок. Является наличие благоприятных условий для формирования подземных вод. По стратиграфическому положению водовмещающих пород выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

Водоносный горизонт в современных аллювиальных отложениях –aQIV.

Водоносный горизонт нерасчлененных средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений aQII-III.

Водоносный комплекс спорадического распространения в плиоцен нижнечетвертичных отложениях N2+QI.

Литологически водовмещающие породы представлены разнозернистыми песками и гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта (первого) изменяется от 30 до 60 м. глубина залегания грунтовых вод колеблется от 5 до 10м. дебиты изменяются от 4,5 л\с до 9,7 л/с при понижении 10,9-16 м соответственно. Направления движения подземных вод наблюдаются с юга на север. Воды описываемого (1 горизонта) относятся к сульфатно-гидрокарбонатным, натриево-магниево-кальциевым с общей минерализацией до 2г/л, по мере приближения к пойме р. Шу минерализация увеличивается до 3г/л.

Водоупорами служат суглинки, аргиллито-подобные глины. Воды напорные, величина напоров 85-140 м, с дебитами 2,3-10,3 л/с, при понижениях уровней 4,4-5,5 м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Но надо учесть, что водоносный горизонт будет находиться намного выше. Принять во внимание то, что участки подтапливаются во время полива рядом находящихся посевных полей.

Физико-механические свойства грунтов

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой. От 0 до 0,2 м.

ИГЭ №2 – Насыпной грунт (супесь с включение гальки и щебня, песок с включение гальки и щебня, строительный мусор, ил.).

ИГЭ №3 – Супесь желто-серого цвета, непросадочной, твердой консистенций, маловлажный, с пятнами ожелезнения, с прослойками песка мелкого.

ИГЭ №4 – Песоком пылеватый, от серого до желто-серого цвета, от влажной до воданасыщенной, с прослойками песка мелкого и с линзами супеси, средней плотности.

Агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов (1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, а для портландцемента с примесями и шлакопортландцементе и для сульфатостойких цементов неагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов

грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются средне агрессивными. Содержание Cl = 845 мг/кг грунты для железобетонных конструкций определена как средне агрессивной.

Засоленность грунта

По степени засоления грунты от незасоленные до сильнозасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,05 до 4,21%.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 7 (семь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 7 (семь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Существующее состояние

Канал ЛДРХ-3 построен в 1978 год.

В существующем состоянии канал «ЛДРХ-3» проходит в прямоугольном сечении из Г-образных блоков с ПК-0+00 по ПК-88+14 шириной по дну 1,0-3,90м, высотой 1,50-1,60м, длина плит 3,0-4,0 м. Из-за длительного срока эксплуатации канала не ремонтировался, на канале имеются разрушения Г-образных блоков и блоков, находящие в наклонном положении, т.е. полу упавшие, полностью разрушены не подлежат дальнейшей эксплуатации, требуется механическая очистка грунтовой части канала и очистка от наносов и заиления по дну канала в облицовке.

Требуется заделка цементным раствором с до бетонировкой трещин, каверн и выбоин. Восстановление защитного слоя в надводной части сооружения.

Состояние гидротехнических сооружений по всей трассе канала поверхности облицовки в сооружениях крошатся, арматуры оголенные, и разрушаются. Затворы не работают, имеют ржавчины, изгибы и не пригодны к дальнейшей эксплуатации. Местами гидротехнические сооружения отсутствуют.

Все эти недостатки приводит к снижению КПД канала ЛДРХ-3 до 0.66, что не пропускает расчетный расход в необходимом количестве.

Забор воды в канал ЛДХР-3 происходит с Левобережного магистрального канала.

Для повышения коэффициента полезного действия канала ЛДРХ-3 и восстановления его работоспособности для пропуска необходимого расхода по каналу ЛДРХ-3 необходимо:

- восстановление канала из Г образных блоков с пропускной способностью 2м3/сек.
- демонтаж существующих Г-образных блоков;
- восстановление сооружений (перегораживающих, водовыпусков и гидропоста) на канале;
- предусмотреть очистку труб на водовыпусках;
- замена затворов головного сооружения;
- вывоз строительного мусора.

Межхозяйственный канал ЛДРХ-3

Канал ЛДХР-3 берет начало с Левобережного магистрального канала и обслуживает 1510,5 га посевных площадей.

Пропускная способность канала – 2,0 м3/с.

Общая длина канала составляет 9,6 км

По каналу ЛДРХ-3 проектом предусмотрен демонтаж разрушенных Г-блоков и участков дна канала с последующей их заменой с устройством строительных и температурно-деформационных швов и замоноличиванием дна канала между Г-блоками.

Монтируемые блоки Г-20.30-1, Г-15.30-1 укладываются под цементный раствор t=2,0см, далее на щебеночную подготовку t=10,0см. Предусмотрены строительные и

деформационные швы. Между Г-блоками предусмотрено замоноличивание монолитным железобетоном: бетоном С 12/15 (В15 F150 W4), армированный сеткой из арматуры Ø10АШ по ГОСТ 34028-2016.

Проектом предусматривается гидроизоляция наружных бетонных поверхностей при соприкосновении с грунтом раствором битума в бензине за 2 раза.

Участки с частичной заменой Г-20.30-1 указаны, согласно дефектного акта указаны в Том 3. Чертежи. Ведомости объемов частичной замены Г-блоков.

Демонтируемые бетонные блоки, металлоконструкции вывозятся в места складирования строительного мусора (полигоны). Расстояние указано в таблице 4.2.

Бетон по водонепроницаемости W4 принимаем для заглубленных бетонных конструкций на портландцементе.

Морозостойкость бетона принята по СП РК 2.01-101-2013 Приложение Г. Таблица Г1. п. б) Конструкции, работающие в водонасыщенном состоянии при действии пресных вод (опоры мостов, речные гидротехнические сооружения и т.п.) при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже -5˚С до -20 ˚С включительно - Марка бетона по морозостойкости применяется не ниже F150.

Так же согласно дефектному акту для ликвидации опасности обвала стенок канала проектом предусматриваются установки распорок между Г-блоками. Объемы указаны в Том 3. Чертежи. Ведомости объемов работ с ПК0 по ПК 92+44.

На головном участке канала трапецеидального сечения с ПК1+40 по ПК1+50 проектом предусматривается по дну и откосам в монолитно-железобетонной облицовке с заплечиками шириной по 30 см, с каждой стороны откоса канала, бетон - С16/20 (В20 W4 F150) толщиной 12 см, армированный сеткой 20х20 см Ø8мм АШ) по противофильтрационной полиэтиленовой геомембране, уложенной на мягкий грунт.

Ремонт сооружений на канале ЛДРХ-3

Головной водовыпуск в канал ЛДРХ-3 на ПК 0+00 с перегораживающей сооружением.

На головном сооружении на ПК0+00 канала ЛДРХ-3 проектом предусматривается демонтаж металлоконструкций существующего затвора, в вывозом их в места складирования мусора.

При восстановлении гидротехнического сооружения предусматривается добетонировка разрушенных участков оголовка и дна канала перед водовыпуском бетоном С12/15 (В15) и установка плоского затвора ПС200-150 с ручным подъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Добетонировка дна производится монолитным железобетоном - арматура - Ø 10 AIII шагом 200 мм по ГОСТ 34028-2016.

Существующий водомерный пост канала ЛДРХ-3 на ПК0+58 находится в удовлетворительном состоянии. Проектом предусматривается замена гидрометрической рейки, необходимой для измерения уровня воды, очистка от наносов колодца и трубы Ø 100 мм. Проектом предусматривается для защиты гидрометрического колодца от попадания от мусора и наносов люк чугунный типа «Л» по ГОСТ 3634-2019 с устройством плиты перекрытия ПП10-1

На пешеходном гидрометрическом мостике предусматривается покрытие его листом «чечевица». Так же проектом предусматривается покраска существующего мостика.

Ремонт перегораживающих сооружений на канале ЛДРХ-3

- на перегораживающих сооружениях на ПК 5+49, ПК10+48, ПК12+51, ПК20+35, ПК29+71, ПК63+34, ПК92+42 проектом предусмотрены установка плоских затворов с ручным подъемником по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками. Так же проектом предусматриваются работы по добетонировке перегораживающих сооружений монолитным бетоном и монолитным железобетоном.

Объемы работ сведены в Том 2. Чертежи. Ведомости объемов работ.

Водовыпуски в оросители в количестве 35 штук.

- проектом предусмотрена очистка труб Ø 300 мм от наносов и мусора.

На входе труб предусматриваются добетонировка оголовков из монолитного бетона В15 F150 W4 и установка глубинных затворов ГС40-100у с ручными подъемниками 0,5В.

Водовыпуск на ПК55+17 (влево)

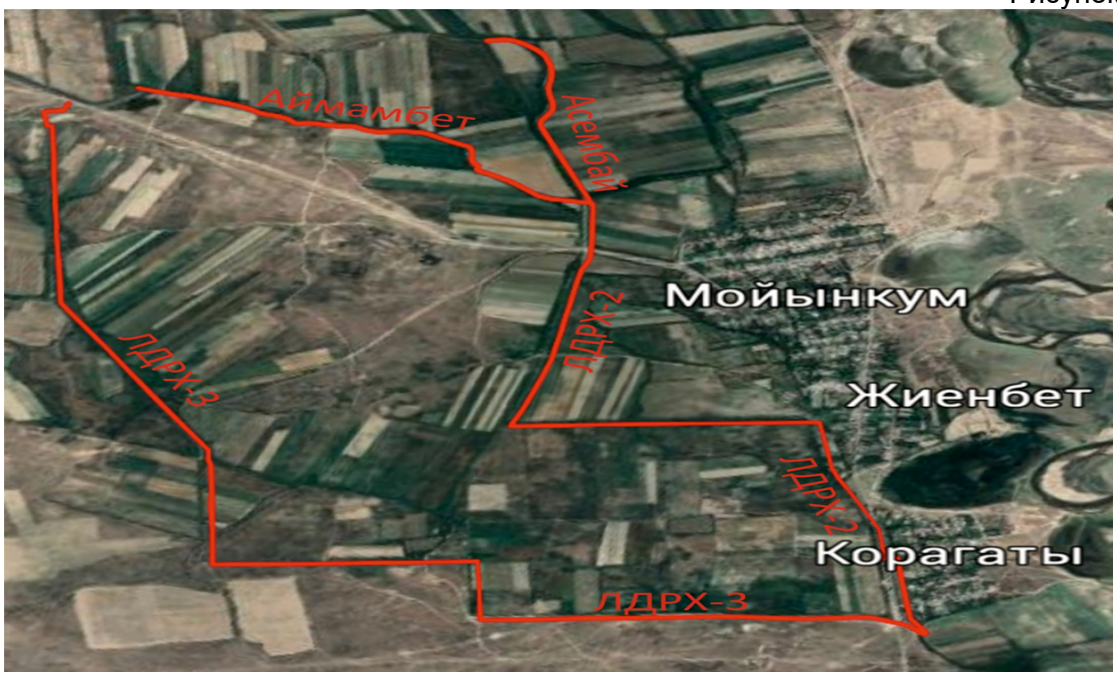
- проектом предусмотрена добетонировка оголовка монолитным железобетоном с монтажом плоского затвора ПС150-150 с ручными подъемниками 2,5В.

Водовыпуск на ПК3+22 добетонировка оголовка предусматривается монолитным железобетоном – армирование производится арматурой Ø 8 AIII шагом 150 мм по ГОСТ 34028-2016 с монтажом глубинного затвора ГС40-100 с ручными подъемниками 0,5В с очисткой существующей трубы диаметром 300 мм

Замена затворов на водовыпусках в оросители с добетонировкой на участках установки затворов на ПК10+46, ПК44+40, ПК55+17 проектом предусмотрены установка плоских затворов с ручным подъемником по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками. Так же проектом предусматриваются работы по добетонировке перегораживающих сооружений монолитным бетоном и монолитным железобетоном. Объемы работ сведены в Том 2. Чертежи. Ведомости объемов работ.

Ситуационная схема

Рисунок 1



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области» предусмотрено капитальный ремонт Межхозяйственного канала.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4,5 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на октябрь 2022 года, согласно письму заказчика № 1604 от 01.09.2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-1 по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2022 года, редакция 2022.1.2.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения2 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29 и с МРП на 2021 год -2917 тенге, на 2022 г -3063.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект «**Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные и конструктивные решения

1. Предоставлен утвержденное и откорректированное задание на проектирование;
2. Предоставлен утвержденная топографическая съемка;
3. Предоставлен согласование проектных работ с местным органом надзора за бассейном;
4. Заменены все не действующие нормативные документы на действующие в РК;
5. Маркировка класса бетона изменен по действующему нормативу;
6. Маркировка класса арматуры изменено по действующему нормативу;
7. На плане указаны участки демонтажных работ.

Сметная документация

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;
2. Представлен расчет продолжительности строительства;
3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
4. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022, 2023 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	237,801 165,446 20,182 52,182	202,441 155,441 - 47,000
	В том числе: 2022 год 2023 год			136,057 66,384
2	Продолжительность строительства	месяц		4

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2022, 2023 годы уменьшилась на 35,360 млн.тенге.

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	№ аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не

					соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков О.А.	Архитектура	KZ03VJE00034869	соответствует
2	Сметная документация	Тамабаева К.С.	Сметная часть	KZ83VJE00043517	соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт Межхозяйственного канала ЛДРХ-3 «Тасоткел» магистрального канала ПУ «Тасоткельского водохранилище» Шуского района Жамбылской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022, 2023 годы в том числе: СМР оборудование прочие	202,441 млн.тенге 155,441 млн.тенге - 47,000 млн.тенге
В том числе: 2022 год 2023 год	136,057 млн.тенге 66,384 млн.тенге
Продолжительность строительства	4,5 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» согласно договору № CNTR-45 от 22.08.2022 года.
2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы Шу ауданы "Тасөткел су қоймасы" ӨБ магистральдық каналының "Тасөткел" ЛДРХ-3 шаруашылықаралық каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2022, 2023 жылдағы бағамен, оның ішінде: ҚМЖ құрал-жабдықтар өзгелері	202,441 млн.тенге 155,441 млн.тенге - 47,000 млн.тенге
Оның ішінде: 2022 жыл	136,057 млн.тенге

2023 жыл	66,384 млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	4,5 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 22.08.2022 жылғы № CNTR-45 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Шу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Егембердиев Е.С. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)