«Жамбыл облысы, Байзақ ауданының "Ынтымақ-2004" жерінен "Р-2" каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2023 ж. № САРС-0198/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Байзақ ауданы Ынтымақ ауылдық округі әкімінің аппараты" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Бакыт Таны" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Байзақ ауданының "Ынтымақ-2004" жерінен "Р-2" 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-0198/23 от 05.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Ынтымакского сельского округа Байзакского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Бакыт Таны"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского 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 канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0237-03 от 29.11.2023 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Аппарат акима Ынтымакского сельского округа Байзакского района Жамбылской области» на основании письма заказчика № 429 от 27.11.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Ынтымакского сельского округа Байзакского района Жамбылской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт Таны». Государственная лицензия ГСЛ № 19016745 от 09.08.2019 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области». Приложение к лицензии № 19016745 от 09.08.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № KZ31VUA01011231 от 01.11.2023 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 2023 года;
- акт обследования утвержденный заказчиком от 2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 429 от 27.11.2023 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 429 от 27.11.2023 года;
- письмо финансирование заказчика № 429 от 27.11.2023 года;
- решение акима на землю № 340 от 20.11.2017 года;
- акт на право постоянного землепользование № 982612 от 09.11.2017 года, кадастровый номер: 06-087-104-146;
- тех.паспорт (Ф-13) от 15.11.2017 года;
- письмо заказчика о растоянии полигона и карьера;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Оркен», (Лицензия ГСЛ № 14003236 от 28.02.2014 года. Выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК. приложение к лицензии № 14003236 от 28.02.2014 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ 2. Пояснительная записка.

Архитектурно - строительная часть

Паспорт проекта
Проект организации строительства
Сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является улучшение социально-экономических и экологических условий жизни сельского населения в бассейнах реки Талас, расположенной в Жамбылской области на основе создания мелиоративных условий для роста урожая путем восстановления оросительных каналов. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции АПК (агропромышленного комплекса).

Восстановление каналов позволит увеличить подачу воды на орошаемые массивы, в связи с недостаточной водообеспеченностью на массиве орошения в вегетационный период и улучшит состояние окружающей среды.

По каналу Р-2 всего подвешено 162 га.

Класс гидротехнических сооружений согласно СН РК 3.04-11-2019 по п.5.2.1.5 принят - IV (четвертый).

Согласно приказу №165 МНЭ РК от 28.02.15г «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» (по обязательному приложению А) гидротехнические сооружения IV класса относится к технически сложному объекту II нормального уровня ответственности.

Цель проекта - восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов, гидротехнических сооружений на них. технологии и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния подвешенных к каналу Р-2 орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально-экономических условий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении исследованный участок расположен в Жамбылская область, Байзакский район.

Канал Р-2 берет начало из канала Сагындык. Забор воды поступает из Таласского гидроузла (река Талас), далее поступает в МХК Сенкибай, затем в МХК Белходжа, с ВХК Сагындык поступает в канал Р-2.

Районным центром является село Сарыкемер. Сообщение осуществляется по асфальтированному шоссе с райцентром Сарыкемер и г. Тараз.

Канал Р-2 расположен на землях Ынтмакского сельского округа.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха в °С:

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С (расчетная зимняя температура).

Относится к V-му дорожно-климатическому зону.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков — 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых — 100 см;
для галечникового грунта 117 см.
Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:
для суглинков — 107 см;
для супеси, песков мелких и пылеватых – 110 см.
для крупнообломочных грунтов –137 см.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия
Геоморфология

В геоморфологическом отношений площадка изысканий расположена на II террасе р. Талас.

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

Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках (см. Приложение 2, инженерно-геологические колонки).

Гидрогеологические условия

В период изысканий подземные воды 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. Максимальный УПВ будет находиться 1,0 м. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний, низко стояние осенне-зимний период.

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

ИГЭ №1 – ПРС (0-0,2 м).

ИГЭ №2 – Супесь светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный (0,2-2,8 м).

Коррозионная активность грунта

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,22 г/сутки) до высокой (3,51 г/сутки).

Агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов (S04=1230-2560 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL(780 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена среднеагрессивной.

Засоленность грунта

Грунты на территории изысканий до следует принять как незасоленные. Сухой остаток 0,17-0,36%.

Коэффициент фильтрации грунтов: по архивным данным для супеси 0,4 м/сут.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Архитектурно-строительная часть
Общие указания

В существующем состоянии канал «Р-2» проходит в земляном русле, головная часть канала Р-2 полностью разрушена, требуется демонтаж головного участка из монолитного бетона, расчистка по всему участку, прилегающему к каналу Р-2от кустарниковой растительности. Состояние всех гидротехнических сооружений по трассе

канала требует демонтажных работ: демонтаж мостового переезда, трубчатых переездов, вся трасса канала с большими изгибами. Из-за длительного срока службы канала, после постоянной мехочистки канала, средняя высота составляет 2,5-3,м, ширина канала от 2-х и более метров.

Местами гидротехнические сооружения отсутствуют.

Все эти недостатки приводят к снижению КПД канала Р-2 до 0.55, что не пропускает расчетный расход в необходимом количестве.

Для повышения коэффициента полезного действия канала «Р-2» и восстановления его работоспособности для пропуска расчетных расходов необходимого расхода по каналу Р-2 необходимо:

-строительство канала в лотках пропускной способностью 0,4 м3/сек.

-демонтаж существующих П-образных блоков;

-восстановление сооружений на канале;

-замена затворов головного сооружения;

-вывоз строительного мусора.

Намечаемые технические мероприятия.

Канал Р-2

Канал Р-2 в земляном русле. Обслуживаемая площадь орошаемых культур составляет 162 га. Обшая длина канала составляет 2,328 км. Проектом предусматривается строительно-монтажные работы с ПК0 по ПК22+18 по топографической съемке. Расход канала составляет 0,4 м3/с.

Исходные данные, предоставленные Заказчиком и топографами собраны в табл. 4.1.

В таблице 4.2. предоставлены данные по транспортной схеме по дальности возки инертных материалов, до завода ЖБИ и до полигона строительного мусора.

Демонтиремые бетонные блоки, металлоконструкции вывозятся в места склдадирования 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.

Канал Р-2 – в земляном русле (существующее состояние).

Проектом предусматривается: С ПК0 по ПК0+22+02 монтаж лотков Лр-8 по серии 3.820.1-34с «Унифицированные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства» на фундаментных плитах П9-6, стойках СТ17,5, фундаментов стаканного типа Ф-18-9. Фундаментные плиты П9-6 предусматриваются с ПК0 по ПК14, с ПК15+50 по ПК17+76, с ПК19+50 по ПК21+50. Стойки СТ17,5 на фундаментах стаканного типа Ф-18-9 предусмативаются с ПК14+00 по ПК15+50, с ПК17+90 по ПК19+50, с ПК21+50 по ПК22+02.

При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки приняты согласно гидравлическому расчету, выполненного для всей общей протяженности канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 1)

- С ПК0+00 по ПК22+02 –лотки ЛР-8

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3см, укладка пороизоловой прокладки Д=4см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15 F150 по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Продольный профиль межхозяйственного канала Р-2, поперечные профили канала Р-2 и сооружения на каналах см. Том 3. Чертежи.

Предусмотрены следующие сооружения:

- Распределительный узел на ПК0 на канала Р-2 с выпуском в канал Сагындык;
- Водомерный пост с гидрометрическим мостиком на ПК0+40
- Поворотный колодец тип 2 12 шт.
- Скотопрогон на ПК10+90;
- Трубчатый переезд на ПК17+79;
- Трубчатый переезд на ПК22+08;
- Водовыпуск на ПК22+18.

Предусмотрена эксплуатационная дорога с ее профилированием с покрытием из гравийно-песчаной подготовке t=20см.

Предусмотрена корчевка кустарниковой растительности для удобства проведения строительно-монтажных работ и для последующей эксплуатации канала.

Сооружения на канале Р-2

Распределительный узел на ПК0 на канала Р-2 с выпуском в канал Сагындык;

На головном сооружение на ПК0+00 канала Р-2 проектом предусматривается демонтаж рам существующих затворов, монолитного бетона оголовков разрушенныхс вывозом их в местах складирования мусора.

Распределительный узел представляет собой перегораживающее сооружение в канал Сагындык и выпуск в канал Р-2. Входная часть распределительного узла длиной 3,0 предусмотрена трапецеидального сечения из каменной наброски t=30смс заложением откосов m=1,5, далее из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм Ø10 АШ в один ряд, длиной 1,5м, толщиной 15 см. Далее входной участок представляет колодец с прямыми стенами высотой 2,0м из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм Ø10 АШ в два ряд, длиной 10,24м, толщиной 40 см (толщина днища составляет 15см, армирование 200х200х10мм Ø10 АШ в один ряд.

Перегораживающее сооружение из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм Ø10 АШ в два ряд, длиной 4,8м, толщиной 40 см (толщина днища составляет 40см, армирование 200х200х10мм Ø10 АШ в два ряд.

Выпуск в канал Р-2 из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм Ø10 АШ в два ряд, длиной 2,4м, толщиной 40 см (толщина днища составляет 40см, армирование 200х200х10мм Ø10 АШ в два ряд.

Выпуск в канал Сагындык производится с помощью поверхностного затвора ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками», выпуск в лотковый канал Р-2 производится с помощью поверхностного затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками»

Предусмотрен гидрометрический мостик L=6,0м из уголков 50х50х5мм по ГОСТ 8509-93, стали полосовой по ГОСТ 103-76, настил из арматуры Ø16. Окраска мостика по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза. Гидрометрический мостик предусмотрен на лежневых опорах из монолитного бетона В20.

Гидропост на канале Р-2 на ПК 0+40

Водомерный пост выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Водомерный пост предусмотрен на участке прямоугольного сечения на канале их Г-блоков шириной по дну В=1,5 м. Измерение уровня воды производится в измерительном колодце рейкой гидротехнической РГ-01 (1 шт.).

Устройство успокоительного колодца предусмотрено из сборного железобетона по серии 3.900.1-14.1: стеновые кольца КС-10.6, КС10-9а с днищем ПН-10, плиты перекрытий ПП-10-1. Спуск в колодец предусмотрен посредством устройства скоб ходовых. Вокруг колодца устраивается бетонная отмостка. Предусмотрена гидроизоляция наружной бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Вода из канала подается стальной трубой Ø 219х5 ГОСТ 10704-91 с усиленной гидроизоляцией. Перед трубой предусмотрена сороудерживающая решетка из арматуры Ø6 AI.

Для защиты колодца от попадания мусора и других воздействий природных явлений проектом предусмотрен Люк чугунный Типа Л

Проектом предусмотрен пешеходный служебный мост длиной 2,16 м.

Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона С12/15 (В15 F150 W4) размером 300х800х1000 мм.

Трубчатые переезды отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Поворотный колодец тип 2 (12 шт.) на ПК1+82, ПК4+11, ПК6+27, ПК7+44, ПК8+14, ПК9+76, ПК12+40, ПК13+34, ПК14+11, ПК19+14, ПК21+29, ПК21+84.

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25 F150 W4 размером 3,4мх3,2м h=1,7м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку t=10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

Скотопрогон на ПК10+90;

Скотопрогон предусмотрен из ПР60-1. Серия 3.820-13 в.2 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов». Лежень из монолитного бетона В22,5 F150 W4. Покрытие плит предусмотрено: цементобетон t=8см, сточный треугольник t=7-1см. Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон, из монолитного бетона В15 F150 W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция. Перильное ограждение: из стальных труб Ø50 и Ø32 по ГОСТ3262-75* (предусмотрена окраска перильного ограждения).

Трубчатый переезд на ПК17+79

Колодцы-водовыпуски предусмотрены из монолитного бетона В25 F150 W4. Пропуск воды производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 1000 мм ТС 100.50 по ГОСТ6482-2011.

Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Трубчатый переезд на ПК22+08

Колодцы-водовыпуски предусмотрены из монолитного бетона В25 F150 W4. Пропуск воды производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 1000 мм ТС 100.50 по ГОСТ6482-2011.

Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

Из выходного колодца предусмотрена труба ТС 100.35, которая сопрягается с выпускам на ПК22+18.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

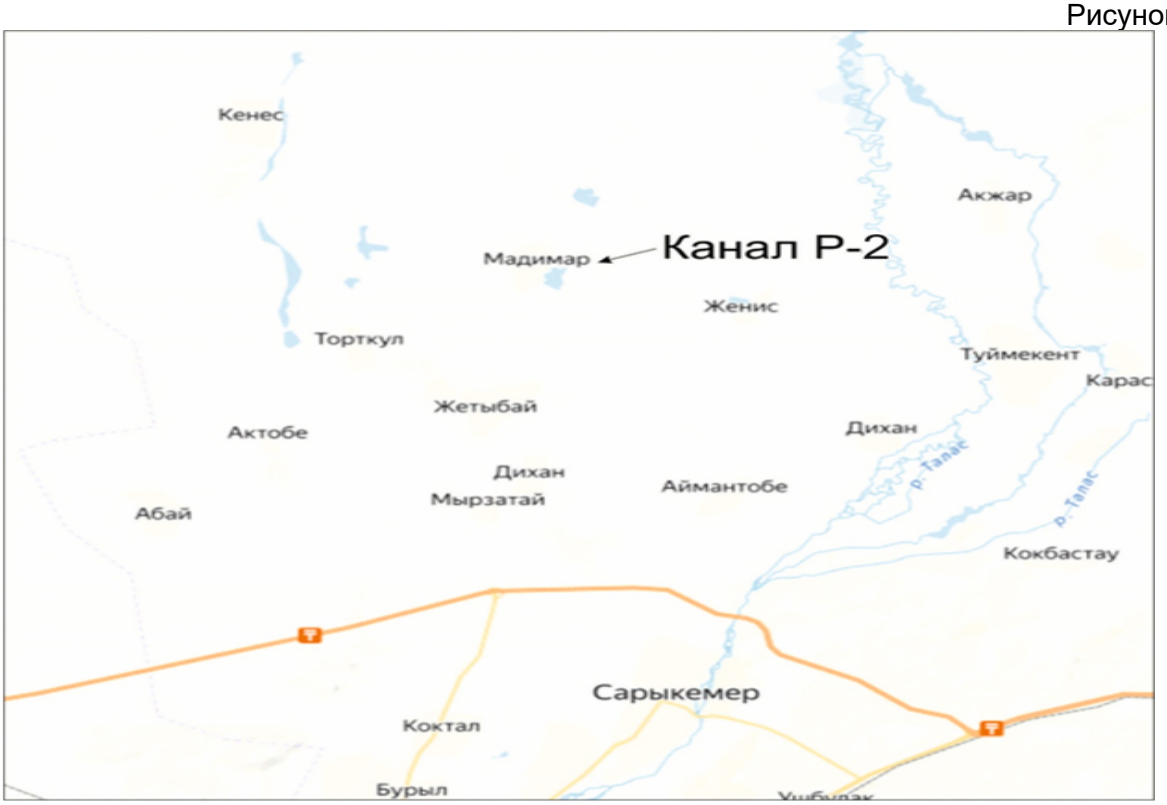
Морозостойкость бетона принята по СП РК 2.01-101-2013 Приложение Г. Таблица Г1. п. б) Конструкции, работающие в водонасыщенном состоянии при действии пресных вод (опоры мостов, речные гидротехнические сооружения и т.п.) при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже -5˚С до -20 ˚С включительно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

Выпуск на ПК22+18

Водовыпуск представляет собой водоприемный колодец, размером 3,0мх2,5м. Стены и днище колодца выполнены из монолитного бетона марки В 25 F150, W4. Для обслуживания каналов предусмотрен трубчатый переезд с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 600 м ТС 60.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Стыковое соединение труб: канат просмоленный Ø207мм, пакля пропитанная битумом, асбестоцементный раствор, бетон марки В15 F150 W4. Предусмотрены 2 затвора плоский ГС80-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности и труб горячим битумом за 2 раза.

Ситуационная схема

Рисунок 1



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавших.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество, которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м. по вертикали от рабочих мест.

Согласно приказа СП от 28.02-2017 года за № 177, питьевая вода привозная. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях (пластмассовая), установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной площадки, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Процесс строительства неизбежно ведет к нарушению естественных природных условий.

Для максимального снижения отрицательных воздействий необходимо предусматривать мероприятия по охране окружающей среды:

- площадку под временный поселок строителей выбирать совместно с представителями местных органов власти с обязательным участием санэпидемслужбы;
- временный поселок строителей оборудовать контейнерами для сбора и последующей ликвидации бытовых отходов, (мусоросборники, выгребные ямы, уборные);
- заправку и ремонт строительных машин и механизмов выполнять в местах, специально отведенных для обслуживания техники;

- оборудовать места складирования отходов, металлолома, использованных смазочных материалов и т.п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области» предусмотрено капитальный ремонт канала Р-2.

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.

6.6 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 3 месяца.

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 апрель 2024 года, согласно письму заказчика № 429 от 27.11.2023 года.

6.7 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-4 (редакция 2023.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 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 ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);

- сборники 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 эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 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 8.02-03-2019;

- «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 КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 7,3%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % 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 3% 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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_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 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2024 год – 100%.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Предоставлен техническое обследование с описанием рекомендаций по капитальному ремонту;
2. Акт обследования составлен правильно;
3. Выдано пояснение по объемам мероприятий реконструкции. Откорректированы общие данные;
4. Предоставлен обмерочные чертежи;
5. Предоставлены планы демонтажных работ, с описанием объемов работ согласно дефектного акта;
6. Откорректированы чертежи и предоставлен на повторную проверку.

Сметная документация

7. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

8. Представлен расчет продолжительности строительства;

9. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

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 2023-2024 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	200,414 164,371 3,980 32,063	202,513 166,152 3,980 32,381
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		3

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2023, 2024 годы увеличились на 2,099 млн.тенге.

Таблица 2

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

1	Ведущий эксперт	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует
3	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Сметная часть	KZ83VJE00043517	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Р-2» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского 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 текущих ценах 2023-2024 годы, в том числе: СМР оборудование прочие	202,513 млн.тенге 166,152 млн.тенге 3,980 млн.тенге 32,381 млн.тенге
Продолжительность строительства	3 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ« Аппарат акима Ынтымакского сельского округа Байзакского района Жамбылской области» согласно договору № САРС-0237-03 от 29.11.2023 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, Байзақ ауданының "Ынтымақ-2004" жерінен "Р-2" 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 2023-2024 жылғы бағалардағы жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқалар	202,513 млн.тенге 166,152 млн.тенге 3,980 млн.тенге 32,381 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.11.2023 жылғы № САРС-0237-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Байзақ ауданы Ынтымақ ауылдық округі әкімінің аппараты» 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.

Сарбаев Д.К. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)