«Жамбыл облысы, Байзақ ауданының "Ынтымақ-2004" жерінен "Р-4" каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2023 ж. № САРС-0199/23

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-4" 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-0199/23 от 05.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала «Р-4» 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-4» 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-4» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0236-03 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;
- письмо заказчика о растоянии полигона и карьера;
- акт на право постоянного землепользование № 982594 от 09.11.2017 года, кадастровый номер: 06-087-104-145;
- тех.паспорт здания (Ф-13);
- 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-4 всего подвешено 390 га.

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-4 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.

Забор воды в канал Р-4 осуществляется из канала Сагындык, в который вода поступает из МХК Белходжи, МХК Сенкибай из Левого обводного канала (ЛОК) берущего воду из реки Талас.

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

Ближайшейая железнодорожная станция в г. Тараз.

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.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 "(отопительного сезона) составляет для жилых, школьных и других общественных здании (кроме тех которые перечислены ниже) 164 суток, а для поликлиник, домов-интернатов, лечебных учреждений, дошкольных учреждений 180 суток.

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III ветровому району.

Нормативная величина скоростного напора ветра - 100 кгс/м2. Нормативная базовая скорость ветра 30 м/с.

По весу снегового покрова 1-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 80 кгс/м2.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

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.Инженерно-геологические колонки).

Гидрогеологические условия

В период изысканий подземные воды вскрыты на глубине 1,6 м. от поверхности земли. 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 с включением гальки, твердой консистенции, непросадочный (0,2-2,8 м).

Коррозионная активность грунта

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14 г/сутки) до высокой (3,68 г/сутки).

Агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов (S04=1290-2680 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(795 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена среднеагрессивной.

Засоленность грунта

Грунты на территории изысканий до следует принять как незасоленные. Сухой остаток 0,12-0,33%.

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-4» проходит из земляного канала шириной 5-6 метров высотой 1,0-2.0 метров. Из-за длительного срока более (30 лет), эксплуатации канала не ремонтировался, на канале имеются разрушения сооружении, находящие в наклонном положении, т.е., полностью разрушены не подлежат дальнейшей эксплуатации.

Все эти недостатки приводит к снижению КПД канала Р-4 до 0.62, что не пропускает расчетный расход в необходимом количестве.

Для повышения коэффициента полезного действия канала «Р-4» и восстановления его работоспособности для пропуска расчетных расходов.

Обменявшись мнениями, комиссия считает о необходимости капитального ремонта канала «Р-4» и нижеследующие виды работы:

- восстановление канала из головным пропускной способностью 0,5 м3/сек.

-монтаж лотков типа ЛР;

-восстановление сооружении (перегораживающих, водовыпусков и гидропостов) на канале;

-замена затворов головного сооружения;

-вывоз строительного мусора.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Канал Р-4

Обслуживаемая площадь орошаемых культур составляет 390 га. Обшая длина канала составляет 4,033 км. Проектом предусматривается строительно-монтажные работы до ПК40+33 по топографической съемке. Расход канала составляет 0,5 м3/с.

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

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.

По каналу Р-4 предусматриваются проектные работы по замене канала земляного русла на лотковый канал из блоков ЛР-8 с устройством стыков лотков и опорных плит.

Выполнен гидравлический расчет для определения гидравлических элементов канала, согласно п.43 СН РК 3.04-11-2019 (см. таблицу 4.3).

- Лотки ЛР8 установлены на опорных плитах П9-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов:

- приклеивающая изоловая мастика;
- установка прокладки ограничителя 2х3см;
- укладка пороизоловой прокладки Д=4см;

-заполнение швов пластифицированной резиново-битумной мастикой.

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

Предусматривается корчевка кустарника для удобства проведения строительно-монтажных работ и для последующей эксплуатации канала.

Сооружения на канале Р-4.

Головное сооружение на ПК0 канала Р-4.

(Распределительный узел на канале Сагындык)

Для забора поливной воды на канале Сагындык предусмотрено проектом распределительный узел с перегораживающим сооружением в виде колодца из монолитного железобетона: бетон сульфатостойкий С16 (В20) W4 F150, армирование сеткой 20х20 см диаметром 10 мм в два ряда AIII ГОСТ 34028-2016 (дно, откосы, заплечики), толщина стенок и днища колодцев, толщина прегораживающего сооружения и по откосу - 40 см. Глубина колодца – 1,8 м

Для регулируемой подачи поливной воды на перегораживающем сооружении и на впуске в канал Р-4 предусмотрены плоские затворы ПС 150-100 (ТП 820-166) с ручными винтоподъемниками 1В.

Во избежания подмыва на канале Сагындык предусмотрена каменная наброска толщиной 30 см камнем диаметром от 15 до 30 см на длине 3 м соответственно в верхнем и нижнем бьефе водоприемного сооружения.

Для обслуживания затвором предусмотрен на перегораживающем сооружении мостик L=6,0м: плита П-60 по Серии 3.820-13 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов . Вып. 1 Конструкции для пешеходных мостиков» с перильным ограждением из стальных труб ГОСТ 3262-75* Ø50 и 32. Плита П-60 укладывается на лежни из монолитного бетона С16 (В20) W4 F150,

Перильное ограждение крепится к плите П-60 при помощи закладных деталей. Огрунтовка перильного ограждения грунтовкой ХС-010 за один раз. Окраской по огрунтованной поверхности мостика за 2 раза лаком ХС-76 за 2 раза.

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

Водомерный пост на ПК0+40.

Водомерный пост выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Гидрометрическое сооружение щелевого типа. Через отверстие вода поступает в колодец из монолитного бетона С16 (В20) F150 W4. Параметры внутри колодца составляют 70х60 см. Толщина стенок колодца равна t=25см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Проектом предусмотрен металлический служебный мостик длиной 2,0 м.

В колодце предусмотрена металлическая крышка размером 1000х800х8мм, приваренная по периметру колодца уголками 50х50х5мм.

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

Водовыпуск (вправо)

Водовыпуск (вправо) на ПК9+78, ПК10+57, ПК31+99, ПК39+41.

Водовыпуск представляет водоприемный колодец размером 2,0мх2,5 м. Стены и днище колодца выполнены из монолитного железобетона: бетон сульфатостойкий С16 (В20) W4 F150, армирование сеткой 20х20 см диаметром 10 мм в один ряд AIII ГОСТ 34028-2016 толщиной стенок и днища 0,3 м и глубиной 1,3 м.

В основании стенок и дна колодца укладывается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см.

Водовыпуски в земляные каналы (временные оросители) предусмотрены влево с железобетонными безнапорными трубами ТС30.25-3 диаметром 300м по ГОСТ 6482-2011. Подача поливной воды с помощью глубинных затворов ГС 40-10у с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона С16 (В20) F150 W4. Сопряжение с временным оросителем в земляном русле происходит в канал трапецеидального сечения каменной наброской t=30 см длиной 2,0 м с выпуском в земляное русло канала.

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

Водовыпуск (влево)

Водовыпуск (влево) на ПК1+38, ПК33+38

Водовыпуск представляет водоприемный колодец размером 2,0мх2,5 м. Стены и днище колодца выполнены из монолитного железобетона: бетон сульфатостойкий С16 (В20) W4 F150, армирование сеткой 20х20 см диаметром 10 мм в один ряд AIII ГОСТ 34028-2016 толщиной стенок и днища 0,3 м и глубиной 1,3 м.

В основании стенок и дна колодца укладывается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см.

Водовыпуски в земляные каналы (временные оросители) предусмотрены влево с железобетонными безнапорными трубами ТС30.25-3 диаметром 300м по ГОСТ 6482-2011. Подача поливной воды с помощью глубинных затворов ГС 40-10у с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона С16 (В20) F150 W4. Сопряжение с временным оросителем в земляном русле происходит в канал трапецеидального сечения каменной наброской t=30 см длиной 2,0 м с выпуском в земляное русло канала.

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

Трубчатый переезд

Трубчатый переезд на ПК10+85, ПК33+18

Трубчатые переезды представляют собой железобетонную трубу диаметром 800мм марки ТС80.25-3 по ГОСТ 6428-2016. Под трубы устраивается основание из гравийно-песчаной подготовки толщиной 10 см. Длина труб в проекта принята 10 м. Предусмотрено проектом стыковое соединение труб.

Трубы в верхнем и нижнем бьефе закреплены оголовками из монолитного бетона марки С16 (В20) F150 W4 толщиной 40 см высотой 2,2 м.

На трубчатом переезде предусмотрены сигнальные столбики из блок «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и переездов».

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

Покрытие проезжей части - гравийное толщиной 10 см.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Временно-подвижная нагрузка принята под нагрузку А11 в виде колесной нагрузки 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.

В таблице 4.4 приведен гидравлический расчет пропускной способности трубы.

Водовыпуск (влево и вправо) на ПК20+42

Поворотные колодцы

Концевое сооружение на ПК40+35

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

Предусматривается корчевка кустарника для удобства проведения строительно-монтажных работ и для последующей эксплуатации канала.

Водовыпуск влево и вправо

Водовыпуск влево и вправо на ПК20+42 без трубчатого переезда.

Водовыпуск представляет собой водоприемный колодец, размером 2,0мх2,5 м. Стены и днище колодца выполнены из монолитного железобетона: бетон сульфатостойкий С16 (В20) W4 F150, армирование сеткой 20х20 см диаметром 10 мм в один ряд AIII ГОСТ 34028-2016 толщиной стенок и днища 0,3 м и глубиной 1,3 м.

В основании стенок и дна колодца укладывается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см.

Водовыпуски в земляные каналы (временные оросители) предусмотрены влево с железобетонными безнапорными трубами ТС30.25-3 диаметром 300м по ГОСТ 6482-2011. Подача поливной воды с помощью глубинных затворов ГС 40-10у с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона С16 (В20) F150 W4. Сопряжение с временным оросителем в земляном русле происходит в канал трапецеидального сечения каменной наброской t=30 см длиной 2,0 м с выпуском в земляное русло канала.

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

Поворотные колодцы

Поворотные колодцы на ПК3+50, ПК3+80, ПК10+58 устраиваются в местах поворотов оси лоткового канала

Поворотные колодцы размнром 2,4х2,6 м изготовляются в построечных условиях из монолитного железобетона: бетон С16 (В20) F150 W4 толщиной стенок и днища 30 см высотой 1,50 м.

Армирование сеткой в один ряд стенок и днища - арматура Ø 10 мм ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм

Под сооружения устраивается основание из гравийно-песчаной подготовки толщиной 10 см.

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

Концевое сооружение на ПК40+35

Сопряжение лоткового канала с земляным каналом трапецеидального сечения предусматривается через оголовок из монолитного бетона С12 (В15) шириной 3,5 м высотой 1,5 .

Сброс производится в канал с облицовкой из монолитного бетона по дну и откосам на длине 3м: бетон С12 (В15) F150 W4 , толщиной 10 см, шириной по дну 1,0м, с заложением откосов m=1,0.

Во избежание подмыва бетона в концевом соружении по дну и по откосам предусматривается каменная наброска толщиной 15 см на длине 1,0 м.

Глубина концевого сооружения 1,1 м.

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-4» из земель «Ынтымак-2004» Байзакского района Жамбылской области» предусмотрено капитальный ремонт канала Р-4.

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-4» 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
	Общая сметная стоимость			

1	строительства в ценах 2023-2024 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	244,821 194,750 5,970 44,101	226,144 181,672 5,970 38,502
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		3

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2023, 2024 годы уменьшились на 18,677 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-4» 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	226,144 млн.тенге 181,672 млн.тенге 5,970 млн.тенге 38,502 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-0236-03 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-4" 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	226,144 млн.тенге 181,672 млн.тенге 5,970 млн.тенге 38,502 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-0236-03 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)