«Т. Рысқұлов ауданы Абай ауылдық округінде орналасқан «Қарақат» су арнасын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

07.01.2023 ж. № КЫРАН-0003/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Т. Рысқұлов ауданы әкімдігінің ауыл шаруашылығы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"BSS Group Engineering" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Т. Рысқұлов ауданы Абай ауылдық округінде орналасқан «Қарақат» су арнасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0003/23 от 07.01.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел сельского хозяйства акимата районы Т.Рыскулова"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "BSS Group Engineering"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел сельского хозяйства акимата районы Т. Рыскулова».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BSS Group Engineering», государственная лицензия ГСЛ № 22009724 от 23 мая 2022 года (III категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

ГИП – Батыр Д. М.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «На разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района», утвержденное руководителем КГУ «Отдел сельского хозяйства акимата районы Т. Рыскулова»;
- техническое заключение от 2022 года «О техническом состоянии Железобетонных лотков водоканала «Каракат», расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района», выданное ТОО «Жамбылэкспертиза»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ48VUA00814985 от 30 декабря 2022 года рабочего проекта «Для проведения работ по реконструкции канала» «Қарақат», расположенного на территории Абайского сельского округа района Т. Рыскулова Жамбылской области», выданное «Отделом архитектуры и градостроительства района имени Турара Рыскулова»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 9,0 га, №979012 от 18 ноября 2016 года, (кадастровый номер 06-091-106-036), изготовленное «Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;
- постановление «Акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» №396 от 25 ноября 2016 года «О предоставлении земельного участка на праве постоянного пользования коммунальному государственному предприятию "Кулан-Су" Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области на праве хозяйственного ведения»;
- технический паспорт (Ф-15) на канал инвентарный номер №0-15168 от 05 декабря 2016 года, кадастровый номер 06-091-106-036, выданное «Т. Рыскуловское районное отделение Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Ауганбаев С. О» в 2022 году;

- письмо заказчика о финансировании проекта №13-499 от 12 декабря 2022 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района», согласованно со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АР - Архитектурные решение.
Альбом 2. ВК - Водопровод и канализация.
Альбом 3. НВК – Наружные водопровод и канализация.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Жамбылская область, Абайский сельский округ, район Т. Рыскулова.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону Г, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 26,2°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 210 см;
- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В литологическом разрезе приняты шесть инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен почвенно-растительным слоем, супесчаным, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент (табл. 23) представлен крупным валунно-глыбовым грунтом (скально-трещиноватые грунты), размер фракции более 800 мм. Мощностью более 3 метров.

Третий инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен средним валунными грунтами (скально-трещиноватые грунты),, размер фракции 400- 800 мм. Мощностью от до 3,0 м.

Четвертый инженерно-геологический элемент (табл.23)представлен галечниковым грунтом магматических и метаморфических пород, заполнитель песок среднезернистый до 20%, с включениями валунов до 40%.

Мощностью до 3,0 м.

Пятый инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен суглинком желто-серым, твердой консистенций, непросадочный с включением гравия до 30%. мощностью до 2,0 м.

Шестой инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен суглинком желто-серым, твердой консистенций, непросадочный.

Агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов в суглинистых грунтах (1840- 1860 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, а для портландцемента с примесями и шлакопортландцемента неагрессивные, а для сульфатостойких цементов не агрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными. Содержание хлоридов Cl (760-780 мг/кг) мг/кг грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивная.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой 0,76 г/сутки (в крупнообломочных грунтах) до весьма высокой -5,28 г/сутки (в суглинистых грунтах).

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Состояние объекта

Объект расположен расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района.

Существующий канал в габионной облицовке. Местами Габионы разрушены.

Начало трассы проектируемая платина, Конец трассы проектируемые распределители.

Гидротехнические решения

Проектные решения по строительству водоканала приведены в Альбомах 2 Рабочих

чертежей .

Проектом предусмотрено строительство закрытого из ПЭ 100 SDR17 трубы по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметрами 630х37.4мм , 500х29.7мм

С закрытого трубопровода переход в открытое лоток предусмотрен через распределителя.

Проектом предусмотрено строительство открытого канала трапецеидального сечения в армированной бетонной облицовке ЛР8 5980х1240х860 мм по ГОСТ 21509-76

Поворот открытого канала предусмотрен плавным изгибом. Радиус изгиба канала согласно СНиП 2.06.03-85 исходя из ширины уреза воды принят 15 м.

Расчет произведен для условий равномерного движения в открытых руслах.

Равномерное движение в открытых руслах характеризуется следующими величинами по длине потока:

расхода - Q,

уклона дна - i,

глубины наполнения - h,

размеров сечения ω и его формы,

коэффициента шероховатости n.

Основная формула равномерного движения имеет вид:

$Q = \omega C\sqrt{Ri}$ (формула Шези)

где i – гидравлический уклон, равный – в случае равномерного движения – уклону дна i= 0,0045;

R – гидравлический радиус, равный ω/χ;

ω – площадь живого сечения;

χ – длина смоченного периметра;

C – коэффициент Шези.

$R = \omega/\chi = 1,49/3,53 = 0,422$

$\omega = (b+mh)h = (0,5+1,5*0,84)*0,84 = 1,49$ м2

$\chi = b+2h\sqrt{1+m2} = 0,5+2*0,84\sqrt{1+1,52} = 3,53$ м

При расчете коэффициент шероховатости n, определен по таблицам из Задачника по гидравлике под редакцией Андреевской А. В.

C= (1/n)*(R

1/6) = (1/0.012)*(0.4221/6) = 72.167

Коэффициент n - по таблице II: n = 0,012 (бетонная облицовка);

Заложение откосов m =1:1,5;

Ширина по дну b=0,5 м;

Тогда:

$Q = 1.49*72,167*\sqrt{0,422*0,0045} = 4,68$ м3/с

Глубина воды при расчетном расходе 4,6 м^3/с равна 0,84 м.

Принятая строительная глубина канала 1,1 и 1,06 метр удовлетворяет пропуску расчетных расходов.

6.2.2 Строительные решения

Чертежи и планы приведены в «Рабочих чертежах. Альбом 2» рабочего проекта.

Платина

За отметку 0,000 принят уровень чистого дна платину, что соответствует абсолютной отм. по генплану 1056.500 м.

Основанием фундамента

1. Инженерно-геологический элемент – представлен почвенно-растительным слоем, супесчаным, мощностью до 0,1 м.

2. Инженерно-геологический элемент - представлен крупным валунноглыбовым грунтом (скально-трещиноватые грунты), размер фракции более 800 мм. Мощностью

более 3 метров.

3. Инженерно-геологический элемент – представлен галечниковым грунтом магматических и метаморфических пород, заполнитель песок среднезернистый до 20%, с включениями валунов до 40%. Мощностью до 3,0 м.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза. По верху монолитного фундамента на отм. -0.100 выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1 : 2 толщиной 20 мм. В основании ж./б. фундаментов изготовить подготовку из щебня, пролитого битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

2. Обратную засыпку грунта под (полы) и пазух фундаментов производить вибротрамбовками с доведением до плотности сухого грунта 1,65-1.70 т/м.3

3. Работы по устройству сухого грунтовых подушек необходимо производить в соответствии с требованиями указания по устройству сухого грунтовых подушек и обратных засыпок по СН РК I-15-74.

Все фундаменты изготовить из бетона маркой по водонепроницаемости W4, маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за два раза по холодной огрунтовке.

Под подошовой фундаментов выполнить щебень, пролитый битумом до насыщения, толщиной 100 мм из бетона кл. С12/15 на сульфатостойком цементе.

Габариты подготовки в плане должны превышать габариты фундаментов на 100 мм в каждую сторону. Распределителя

Основанием фундамента

1. Инженерно-геологический элемент – представлен почвенно-растительным слоем, супесчаным, мощностью до 0,1 м.

2. Инженерно-геологический элемент - представлен крупным валунноглыбовым грунтом (скально-трещиноватые грунты), размер фракции более 800 мм. Мощностью более 3 метров.

3. Инженерно-геологический элемент – представлен галечниковым грунтом магматических и метаморфических пород, заполнитель песок среднезернистый до 20%, с включениями валунов до 40%. Мощностью до 3,0 м.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза. По верху монолитного фундамента на отм. -0.100 выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1 : 2 толщиной 20 мм. В основании ж./б. фундаментов изготовить подготовку из щебня, пролитого битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

2. Обратную засыпку грунта под (полы) и пазух фундаментов производить вибротрамбовками с доведением до плотности сухого грунта 1,65-1.70 т/м.3

3. Работы по устройству сухого грунтовых подушек необходимо производить в соответствии с требованиями указания по устройству сухого грунтовых подушек и обратных засыпок по СН РК I-15-74.

4. Все фундаменты изготовить из бетона маркой по водонепроницаемости W4, маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

5. Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за два раза по холодной огрунтовке.

6. Под подошовой фундаментов выполнить щебень, пролитый битумом до насыщения, толщиной 100 мм из бетона кл. С12/15 на сульфатостойком цементе.

Габариты подготовки в плане должны превышать габариты фундаментов на 100 мм в каждую сторону.

Закрытый трубопровод

Трубопровод принят диаметром 630х3.4мм, 500х29.7мм из полиэтиленовых труб по

ГОСТ 18599-2001.

Протяженность водоканала составляет 630х3.4мм - 6404,5 м; 500х29.7 - 2719,0 м. Общий протяженность закрытого водоканала – 9 123,50м

Канал

Лотки параболические раструбные ЛР 8 предназначены для организации сборных каналов оросительных систем. Изделия имеют продолговатую Uобразную форму, за счет чего и получили свое название. В зависимости от марки такие конструкции могут снабжаться дополнительной подошвой для опирания.

Технические требования к унифицированным лоткам параболической формы прописаны в действующем Регламенте ГОСТ 21509-76 и в типовом проекте Серия 3.820.1-34с. Номенклатурный ряд данных ЖБИ включает элементы для проведения каналов под землей. Их номинальная высота варьируется от 0,4 до 1,0 м, а длина остается неизменной – 6 м.

Готовые лотки оросительных систем ЛР 8 должны обладать высокими эксплуатационными показателями. Чтобы изделия успешно выдерживали все гидростатические испытания, отвечали официальным требованиям к морозостойкости, водонепроницаемости и были невосприимчивыми к коррозии (подробный список требований предоставляется действующим ГОСТом 13015.0-83), процесс производства тщательно контролируется на всех стадиях, начиная от выбора материалов и заканчивая распалубкой.

Протяженность водоканала составляет лоток ЛР8 5980х1240х860мм - 3234,0 м;

Общий протяженность открытого водоканала – 3234,0м

Согласно задание на проектирование проекте предусмотрено демонтаж водоотводных лотков ЛР8 5980х1240х860 мм, протяжённостью - 6402,0м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 4,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку.

После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях.

Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м.

По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и

спец. инструктаж. На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов.

С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ 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 2022.11 от 09.11.2022 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

-Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-НК.

-Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

-Государственный норматив по определению величины накладных расходов в строительстве.

-Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 – 2,9%.

-Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время приняты согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 – 0,98% .

Приняты затраты:

-сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2021;

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015х;

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

-сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-03-2021;

-сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

-сборники сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2022 года СТС РК 8.04-07-2021;

-сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

-сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

-сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

-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 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 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 2023 год – 3450 тенге.

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

Территориальный район 8.08 – Т.Рыскуловский район, Жамбылской области.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

-откорректировано согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	1019,736	1019,736	0
	СМР	млн. тенге	869,565	869,565	0
	прочие затраты	млн. тенге	150,170	150,170	0
2	Площадь участка	га	9,0	9,0	
3	Протяженность водоканала	м	12 357.50	12 357.50	
4	в т.ч.: - открытый лоток в ж/б	м	3234,0	3234,0	
5	- закрытый ж/б трубопровод	м	9 123.50	9 123.50	
6	Расчетный расход 1% обеспеченности дождевых паводков (Qрасч.)	м 3 /с	4,6	4,6	
7	Ширина канала по дну, b	м	3,8	3,8	
8	Строительная глубина канала	м	1,1	1,1	
9	Гидравлический уклон канала, i		0,02/0,04/0,05/0,09	0,02/0,04/0,05/0,09	
10	Толщина облицовки	см	12	12	
11	Диаметр трубопровода	м	0,63 / 0,5	0,63 / 0,5	
12	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно строительные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021года.	соответствует
2	Наружные водопровод и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
3	Водоснабжение и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020	соответствует

			(по видам инженерных сетей и систем)	года.	
4	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.10.2020 года.	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция водоканала «Каракат» расположенного в Абайском сельском округе Т. Рыскуловского района»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. – 1019,736 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 869,565 млн. тенге;
прочие затраты – 150,170 млн. тенге;
продолжительность работ – 4,5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел сельского хозяйства акимата районы Т. Рыскулова».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Т. Рысқұлов ауданының Абай ауылдық округінде орналасқан "Қарақат" су арнасын реконструкциялау "жұмыс жобасы" Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. - 1019,736 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 869,565 млн. теңге;
басқа шығындар - 150,170 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-4,5 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

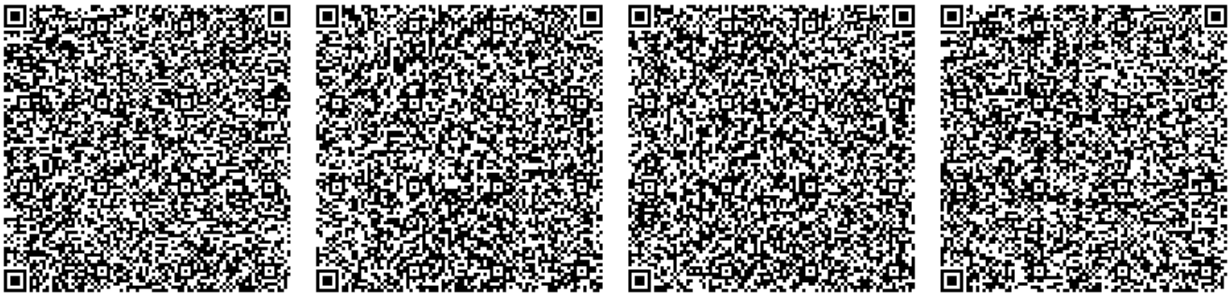
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін

құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Т.Рысқұлов аудандары әкімдігінің ауыл шаруашылығы бөлімі"КММ басшысы растығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)