«ШҚО, Өскемен қаласы, «Бәйтерек» ауданы, 1 учаске, №21 КСС-дан №25 КСС-ге дейінгі өздігінен ағатын коллекторды траншеясыз тәсілмен күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2023 ж. № ЭТС-0038/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Өскемен қаласы әкімдігінің «Өскемен Водоканал» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт Премиум» ӨК

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қаласы, «Бәйтерек» ауданы, 1 учаске, №21 КСС-дан №25 КСС-ге дейінгі өздігінен ағатын коллекторды траншеясыз тәсілмен күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭТС-0038/23 от 15.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС №21 до КНС №25 бестраншейным способом, Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Проектный институт Премиум»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС №21 до КНС №25 бестраншейным способом, Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО» выдано ТОО «ЭкспертТехСтрой».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС №21 до КНС №25 бестраншейным способом. Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ОИ 230306-2У от 17.03.2023 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС №21 до КНС№25 бестраншейным способом. Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Проектный институт Премиум» государственная лицензия № 22002377 от 08.02.2022 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23.05.2022 г., утвержденное заказчиком;

письмо заказчика № 01-01-11/05-15-36 от 05.03.2023 года о финансировании объекта за счет собственных средств, начало строительства – апрель 2024 года;

постановление № 547 от 11.12.2021 года акимата г. Усть-Каменогорска об установлении для ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» права сервитута на земельный участок для проектирования и реконструкции самотечного коллектора бестраншейным способом в районе транспортной кольцевой развязки у моста через реку Иртыш сроком на три года в границах, согласованных ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;

экспертное заключение по объекту № 11-UKG/12/20 выполненное ТОО «ПРОМэспертKZ» в 2020 году (свидетельство об аккредитации № 00268 от 19.03.2019 г., аттестат эксперта № KZ70VJE00022411 от 03.02.2017 г. на имя Бердюгина Ю.А.);

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Изыскание Платинум» в 2023 г. (лицензия на изыскательскую деятельность № 16003272 от 04.03.2020 г.);

технический отчет по инженерно-геодезическим работам по объекту, выполненная ТОО «GeoProekt-UK», (лицензия № 21023181 от 27.07.2021 г.);

дефектная ведомость

Технические условия:

№ 67 от 17.02.2023 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на капремонт канализационного коллектора.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 01-01-11/05-15-46 от 20.06.2023 года о согласовании проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи. Альбом НК.
Том 7. Сметная документация.
Том 9. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - обеспечение надежной работы коллектора.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующий канализационный самотечный коллектор находится в районе транспортной кольцевой развязки моста через реку Иртыш г. Усть-Каменогорска.

Территория намечаемого строительства характеризуется террасированным рельефом.

Природно-климатические условия района строительства:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 37,3ºС.

Снеговая нагрузка – 150 кгс/м2.

Ветровая нагрузка – 56 кгс/м2.

Сейсмичность 7 баллов.

Климатический район - IВ.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологическому отчету, выполненному ТОО «ИЗЫСКАНИЕ ПЛАТИНУМ» выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

1 ИГЭ - песчано- дресвяно-щебенистые грунты с суглинистым заполнителем до 5-15%. Обломочно-глинистые грунты вскрывались изыскательскими скважинами под маломощным почвенно-растительным слоем с глубины 0,20-0,40 м до забоя скважин (2,0-8,0 м).

Согласно ГОСТ РК 25100-2011, грунты 1 ИГЭ классифицируются как песчано-дресвяно-щебенистые, заполнителем является суглинок до 11%.

Нормативное значение плотности грунтов 1 ИГЭ по лабораторным данным составляет 2,04 гс/см^3.

Расчетные значения плотности: рц= 2,03гс/см^3; p_I= 2,02гс/см^3.

Грунты 1 ИГЭ классифицируются как песчано-дресвяно-щебенистые, заполнителем является суглинок до 11%.

Нормативное значение плотности грунтов 1 ИГЭ составляет 2,04 гс/см^3.

Расчетные значения плотности: рц= 2,03гс/см^3; p_I= 2,02гс/см^3.

Модуль деформации грунтов 1 ИГЭ принимается по СП РК 5.01102-2013 и составляет: Е= 30 МПа (300 кгс/см^2).

Нормативные значения удельного сцепления, угла внутреннего трения принимаются по СП РК 5.01-102-2013:

удельное сцепление - $c_п$ = 1,0 кПа (0,01кгс/см^2); угол внутреннего трения - $ф_п$=38^0.

Расчетные характеристики прочностных и деформационных свойств грунтов 1 ИГЭ оцениваются: фп=38^0; c_{11} = 1,0 кПа (0,01кгс/см^2); $ф_1$=35^0; c_1= 0,87 кПа (0,0087 кгс/см^2).

Расчетное сопротивление грунтов 1 ИГЭ принимается согласно СП РК 5.01-102-2013: R0=400 кПа (4,0 кгс/см^2).

Коэффициент фильтрации грунтов по данным откачек из гидрогеологических (мониторинговых) скважин ТОО «ГРК "Топаз" в районе Аблакетка составляет 0,042 - 0,18м/сут, среднее значение - Кф = 0,068 м /сут [4]. Согласно ГОСТ РК 25100-2011 (табл. Б.7) по значению коэффициента фильтрации и степени водопроницамости грунты 1 ИГЭ относятся к слабоводопроницаемым.

По степени коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали по ГОСТ 9.602-2016 грунты 1 ИГЭ при удельном электрическом сопротивлении Ro = 95,4-124,5 Ом*м и средней плотности пропускаемого тока J=0,10 А/м^2, обладают низкой степенью коррозионной агрессивности.

Грунты по сейсмическим свойствам относятся к II группе.

При сейсмичности района изысканий 7 баллов, уточненная сейсмичность участка для г. Усть-Каменогорска в баллах ОСЗ-2 $_{475}$ составляет 7 баллов.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет 2,0 м.

Подземные воды грунтового типа до глубины проведенных изысканий (Н=5,0) на участке изыскательскими скважинами (по состоянию на 16.02. 2023г.) не вскрывались. Уровни подземных вод на участке фиксируются на отметке уреза воды в р. Иртыш - на глубине 18,0-22,0 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод по участку, составляет 1,30 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Канализация

Согласно результатам техобследования существующий коллектор и колодцы на нем находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют капитального ремонта.

В соответствии с техусловиями № 67 от 17.02.2023 г. ГКП «Оскемен Водоканал» и задания на проектирование на площадке запроектирована замена участка самотечного коллектора диаметром 600, 800 мм бестраншейным способом: методом санации полимерным «чулком».

Протяженность проектируемой самотечной канализации диаметром 600 мм составляет 190,0 м, диаметром 800 мм – 242,0 м. Общая протяженность участка - 432,0 м.

При этом участок канализации диаметром 800 мм протяженностью 19,0 м меняется открытым способом.

Отвод стоков на время санации принят временным трубопроводом при помощи насосов.

Капремонт на участке 1 между существующими колодцами 1-3 диаметром 600 мм по ул. Пермитина, участке 2 - между существующими колодцами 4-7 диаметром 800 мм по Набережной Славского принято выполнить методом санации, на участке между существующими колодцами 3-4 диаметром 800 мм по ул. Пермитина - открытым способом.

Работы по санации производятся в режиме действующего объекта без остановки канализируемых стоков.

Согласно техусловиям расход стоков со стороны ул. Казахстан составляет 286,92 куб/час, со стороны ул. Пермитина - 846,0 куб/час. Общий расход – 1132,95 куб/час.

При санации по внутреннему диаметру сети применен рукав полимерный толщиной 10 мм соответствующего диаметра 600 и 800 мм. Сертификат соответствия рукавного покрытия СТ ТОО 40443747-01-2009 Санация труб стеклопластиковым «чулком» производится по участкам длиной около 50 м. Для проникновения внутрь трубы используются коллекторные колодцы, предварительно необходимо произвести демонтаж крышки (перекрытия) и люка колодца или вырываются специальные котлованы. Для удобства монтажа на существующей сети канализации запроектированы круглые канализационные колодцы диаметром 2000 мм.

При прокладке открытым способом приняты трубы из непластифицированного поливинилхлорида со сплошной стенкой для систем наружной канализации диаметром 800х19,6 мм по ГОСТ 32413-2013 (длина 19,0 м) в футляре из стальных труб диаметром 1020х9,0 мм по ГОСТ 10705-91.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов. Внутренние поверхности стен и днища обмазать горячим битумом в несколько слоев общей толщиной 4-5мм по грунтовке. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделать с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумными или дегтевыми материалами.

В качестве антисейсмических мероприятий предусмотрены мероприятия: в швы между сборными кольцами железобетонных колодцев закладываются стальные соединительные элементы. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 (ГОСТ 26633-85). Пересечение трубопроводами

стенок колодцев предусматривается в стальных футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом закладывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Предусмотрено восстановление нарушенного асфальтобетонного покрытия.

Основные показатели по разделу: протяженность участка самотечной канализации - 432,0 м**.**

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок проектируемого строительства располагается в районе транспортной кольцевой развязки моста через реку Иртыш г. Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области.

Проект выполнен на основании технических условий, выданных ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал акимата города Усть-Каменогорска» № 67 от 17.02.2023 г.

Предусмотрен капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС-21 до КНС-25 бестраншейным способом, а именно методом санации полимерным "чулком":

1 участок - от колодца сущ.1 до колодца сущ.3 диаметром диаметром 600 мм по ул. Пермитина; 2 участок - от колодца сущ.4 до колодца сущ.7 диаметром 800 мм по ул. Набережной им. Славского. На участке от колодца сущ.3 до колодца сущ.4 капитальный ремонт решено выполнять открытым способом.

Работы по ремонту "санации" производятся в режиме действующего объекта без остановки канализируемых стоков. Участок бытовой канализации, запроектированный открытым способом запроектирован самотечным из труб не пластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) со сплошной стенкой для систем наружной канализации диаметром 800х19,6 мм по ГОСТ 32413-2013.

В соответствии с приведенными расчетными данными раздела «ОВОС» при строительстве и эксплуатации концентрация загрязняющих веществ не превышает допустимой нормативной величины, функционирование проектируемого коллектора не нанесет существенного урона окружающей среде и здоровью людей, проживающих в данном районе. Согласно требований СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, водоснабжения, питания строителей, согласно раздела «ПОС» соответствуют требованиям действующих санитарных правил. Питание строителей предусматривается в городской столовой. Медицинское обслуживание будет осуществляться существующими медицинскими пунктами. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МЗ РК №26 от 20.02.2023 года.

Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект соответствует требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.4 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03.102-2014 часть II.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Перед началом работ необходимо произвести замеры внутреннего диаметра трубопровода в санируемых участках. Для ремонта принята санация труб методом «чулка». В основе метода лежит принцип заполнения внутреннего пространства трубы герметичной полимерной композицией, расширяемой при помощи воздуха до размеров внутреннего диаметра трубы. После достижения требуемых размеров полимер подвергается УФ-обработке и затвердевает, приобретая требуемые показатели прочности. Санация труб стеклопластиковым «чулком» позволяет значительно увеличить срок службы трубопровода, снизив степень влияния коррозионных факторов.

Процесс санации включает следующие этапы:

- теледиагностика состояния трубы (до и после введения рукавного покрытия);
- устройство технологических отверстий;
- устройство байпаса (перемычки);
- опорожнение участков трубопровода при помощи насов;
- подготовка колодцев к выполнению в них работ;
- подготовка внутренней полости трубопровода (очистка восстанавливаемого трубопровода механическим и гидравлическим способом, откачка сточных вод);
- подготовка спец. оборудования (монтажной башни, лебедок, насосов, средств малой механизации для протяжки рукавов и т.д.).

Подготовленный рукав протягивают в поврежденный трубопровод, затем происходит полимеризация рукава под воздействием УФ-излучения. Проверяется сопряжение со стенками колодцев и с соединительными частями рукава; производят контрольные измерения физико-технических показателей в трубопроводе. Далее происходит проверка прогоном жидкой среды в восстановленном трубопроводе, демонтаж байпаса; благоустройство территории.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 7,0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 01-01-11/05-15-36 от 17.05.2023 г., определен период начала выполнения работ – апрель 2024 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022) на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4, ред. 2023.5.

При составлении смет использованы:

сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);

элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);

элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);

элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

общеплощадочные затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке, согласно НДЦС РК 8.04-09-2022;

сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска приняты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.13;

непредвиденные работы и затраты 5% в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4а.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, переход к ценам 2024 года выполнен с учетом коэффициента 1,163 согласно табл. 2 НДЦС РК 8.04-07-2022.

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 экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Капитальный ремонт самотечного коллектора

от КНС № 21 до КНС № 25 бестраншейным способом. Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Канализация

1. Лист 1, указанные расходы приняты в соответствие техусловиям.
2. Ссылочные документы: исключены коммерческие предложения.
3. Временный трубопровод для отвода стоков во время санации исключен из спецификации.
4. Уточнены диаметр и марка проектируемых труб для открытого способа прокладки.
5. Предусмотрен футляр для трубы с открытой прокладкой.
6. Обозначены номерами все существующие колодцы.
7. Исключены профили с временной наземной канализацией.
8. Спецификация, в графе спецификации «Код продукции» указан уникальный код материалов из перечня АГСК-3, соответствующий определенной расценке в сметно-нормативной базе РК.
9. Техобследование, очистка и прочие подготовительные работы исключены из спецификации и учтены в ведомости работ.

Сметный раздел

10. Сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.
11. Затраты на проектные работы откорректированы в соответствии с представленным расчетом, выполненном на основании действующих норм.
12. Дополнены затраты на оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.13.
13. В соответствии с письмом заказчика № 01-01-11/05-15-57 от 09.08.2023 г. дополнены затрат на устройство временной обводной линии канализации и перекачку стоков.
14. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме.

Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 1

Техническо-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед.из	Показатели

п/п		м.	заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность участка канализации	м	432,0	432,0
2	Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2023-2024 г.г.	млн. тенге	750,953	810,194
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	649,676	676,368
	оборудование		0,191	0,191
	прочие затраты		101,086	133,635
	Из них:			
	- 2023 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		2,867
	- 2024 г.			807,327
3	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

7.3 Ссылка на окончательную версию чертежей

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соотвенствует нормам)
1	Водоснабжение и канализация	Котельникова Ю.А	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ32VJE00023192, 23.02.2017 г.	соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Танекенова А.О.	санитарно-эпидемио-логический профиль	KZ76VJE00029287 от 03.08.2017 г.	соответствует
3	Сметный раздел	Шкарпетина Ю.Я	Сметный раздел	KZ20VJE00027773, 16.06.2017 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт самотечного коллектора от КНС №21 до КНС №25 бестраншейным способом. Участок 1, район «Байтерек», г. Усть-Каменогорск, ВКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность участка канализации 432,0 м

Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2023-2024 г.г.	810,194	млн. тенге
в том числе:		
СМР	676,368	млн. тенге
оборудование	0,191	млн. тенге
прочие затраты	133,635	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,0	мес.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» в соответствии с условиями договора от 17.03.2023 г. № ОИ 230306-2У.

Ракишев К.К. (Директор)

Котельникова Ю.А. (Эксперт)

Шкарпетина Ю.Я. (Эксперт)

Танекенова А.О. (Эксперт)