«Атырау қаласының кәріз желілерін санитарлық тазалау әдісімен
күрделі жөндеу (3 старттық кешен)»
жұмыс жобасы бойынша

06.11.2023 ж. № RT-0051/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«СТРИМЛАЙН» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**ҚОСЫМША МЕРДІГЕР МЕКЕМЕЛЕР:**
«Шындау» ЖШС, «TREU» ЖШС, «Нұртас Құрылыс» ЖШС,
«БАЙКАМАЛ» ЖШС, «TEGYS» ЖШС,
«Ешимкулов Н.Т.» ЖК, «Джаксыбаева Б.С.» ЖК

Атырау қаласы

# АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының кәріз желілерін санитарлық тазалау әдісімен күрделі жөндеу (3 старттық кешен)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ROYAL TAU» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ RT-0051/23 от 06.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канализационных сетей методом санации в городе Атырау (3-пусковой комплекс)»

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью «СТРИМЛАЙН»

**СУБПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ:**
ТОО «Шындау», ТОО«TREU», ТОО«Нұртас Құрылыс», ТОО«БАЙКАМАЛ», ТОО«TEGYS», ИП«Ешимкулов Н.Т.», ИП «Джаксыбаева Б.С.»

г. Атырау

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт канализационных сетей методом санации в городе Атырау (3-пусковой комплекс)» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** «Атырау қаласының кәріз желілерін санациялық тазалау әдісімен күрделі жөндеу (3 старттық кешен)» жұмыс жобасы, «Капитальный ремонт канализационных сетей методом санации в городе Атырау (3-пусковой комплекс)».

**Дополнительные сведения:** Договор №RT-0043-03 от 21.09.2023г., заявление от 22.09.2023г.

**1.1 Категория:** IV Категория.

**1.2 Класс опасности:** Не классифицируемый.

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

**1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:**

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «СТРИМЛАЙН». государственная лицензия № 21023237 от 27 июля 2021 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

**СУБПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ:**

ТОО «Нұртас Құрылыс» (государственная лицензия № 23013147 от 07 июня 2023 года, II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

ТОО «БАЙКАМАЛ» (государственная лицензия № 22022703 от 01 декабря 2022 года, II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

ТОО «TEGYS» (государственная лицензия № 12014447 от 22 октября 2012 года, III категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

ТОО «TREU» (государственная лицензия № 22001402 года от 26 января 2022 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

ТОО «Шындау» (государственная лицензия № 17007998 от 28 апреля 2017 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

ИП «Ешимкулов Н.Т.» (государственная лицензия № 18013742 от 13 июля 2018 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

ИП «Джаксыбаева Б.С.» (государственная лицензия № 21031407 от 09 ноября 2021 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

**5.1 Основание для разработки:**

письмо-заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы №06-02-08-07-5/1279 от 08.09.2023 года, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 21.07.2020 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ06VUA00332487 от 14.12.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

постановление №2777 от 19 ноября 2020 года акима города Атырау о выдаче разрешения на проведение работ по обследованию, изысканиям и проектированию в целях проведения капитального ремонта канализационных систем города Атырау;

заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений выданный ТОО «Актам-Инжиниринг» от 15.05.2023 года;

дефектная ведомость, утвержденная руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 2023года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «СТРИМЛАЙН», государственная лицензия № 003387 от 22.07.2011 года, выданная Агентствам Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный

ТОО «СТРИМЛАЙН», ГСЛ № 003387 от 22.07.2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Согласование рабочего проекта №06-02-08-07-5/1279 от 06.05.2023 года, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, и жилищной инспекции».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том 1 03-20 ПЗ Пояснительная записка.
Том 2 03-20 НК Наружная канализация.
Том 3 03-20 СД Сметная документация.
Том 4 03-20 ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5 03-20 ПОС Проект организации строительства.
Том 6 03-20 ПП Паспорт проекта.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства.**

Основной целью рабочего проекта является капитальный ремонт канализационных сетей в городе Атырау.

**5.5 Существующее положение.**

Согласно обследованию и дефектным ведомостям действующая наружная канализация находятся в аварийном состоянии. Это сопровождается снижением пропускной способности вследствие провисших участков, нарушение целостности и зарастания трубопроводов.

В результате трещин или нарушений стыковых соединений ухудшаются физико-химические показатели грунтовых вод и появляется возможность заражения, а также загрязнения подземных и поверхностных вод, реки, почв, атмосферы. Утечки сточных вод являются причиной поднятия уровня грунтовых вод, что способствует интенсивному разрушению фундаментов, подвальной части, а впоследствии и самих зданий и сооружений.

## 1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.**

Исследованная территория расположена в Атырауской области г.Атырау.

**Природно-климатические условия района строительства.**

Основные климатические параметры с учетом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

| | |
|---|---|
| абсолютный максимум температуры воздуха | + 45С° |
| абсолютный минимум температуры воздуха | - 38 С° |
| средняя годовая скорость ветра | - 4,6 м/с |
| годовая абсолютная влажность воздуха | - 66% |
| Годовое количество осадков | -190 мм |
| Средняя высота снежного покрова | -10см |
| Климатический район территории для строительства | - IV |
| Дорожно-климатическая зона | - V |
| Нормативная глубина промерзания грунтов | - 125 см |
| максимальная глубина проникновения нулевой изотермы | -150 см. |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства.**

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «СТРИМЛАЙН» в соответствии с заданием на проектирование согласно нормативным документам, действующим в Республики Казахстан.

Площадка под проектируемое строительство располагается в черте города, в пределах Новокаспийской аккумулятивной морской террасы, и представляет собой слабоволнистую равнину с колебанием абсолютных отметок поверхности от минус 26,16, до минус 24,27 м.

Геологическое строение участка работ на глубину до 4,0 метров представлено аллювиально-дельтовыми глинами, песками Новокаспийского (mQ4nk) яруса четвертичного возраста.

Грунты характеризуются «высокой» степени коррозионной агрессивностью по отношению к стали и «средней» – к свинцовой, алюминиевой оболочке кабеля

Грунтовые воды вскрыты по минерализации воды относятся к рассолам. По химическому составу воды сульфатно-хлоридно-натриево-магниево-кальциевые.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети водопровода**

Раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, результатов технического обследования, материалов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 3.01-01-2011, СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 3.01-01-2008, МСН 4.02-02-2004, действующих в РК.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт канализационных сетей в городе Атырау. Общая протяженность реконструируемой самотечной канализационной сети составляет 8065,04 км. В состав сетей входят самотечные коллекторы и напорные трубопроводы.

Замена самотечного канализационного коллектора производится на основании дефектных ведомостей.

Капитальный ремонт участков самотечного канализационного коллектора предусматривает замену существующих канализационных колодцев и канализационных труб Ду200 – Ду400мм. Проектом предусматриваются трубы полимерные со структурированной стенкой SN16.

На самотечной сети канализации устраиваются колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Если протяженность участка превышает 100 метров предусматривается безопасный пешеходный переход через траншею. Согласно требованиям нормативных документов при пересечении линии канализации, лежащих ниже тепловых сетей,

предусматривается прокладка без футляра, также расстояние в свету между сетями допускается принимать минимальным от 0,2м

После окончания всех работ предусмотрено восстановление асфальтового покрытия, зеленых насаждений, бордюра и брусчатки.

**Капитальный ремонт безтраншейным методом.**

Проектом предусмотрена реконструкция самотечного канализационного коллектора бестраншейным способом с заменой труб и колодцев, восстановление трубопровода путем образования оболочки из сплошного полимерного рукава, внутри восстанавливаемого трубопровода.

Основные технологические процессы при реконструкции и ремонте трубопроводной сети методом санации:

видео диагностика трубопроводов (до и после санации);

опорожнение участков;

подготовка колодцев к выполнению в них работ или вскрытию грунта на необходимой части трубопровода;

подготовка внутренней полости трубопровода (очистка трубопровода, откачка воды);

подготовка специального оборудования (монтажной башни, лебедок, насосов, средств малой механизации для протяжки полимерного рукава и др.);

введение полимерного рукава в полость старой трубы;

сопряжению со стенками колодцев и с соединительными частями;

Протягивание полимерного рукава выполняется через колодцы или через котлованы. Величина радиуса изгиба должна быть не менее 32 наружных диаметров трубы при времени изгиба 0,5 часа. При монтаже рукавного покрытия диаметром от 400 мм и выше необходимо вскрыть асфальтобетонное покрытие для демонтажа ж/б крышки колодца.

Устройство сплошного полимерного рукава методом санации осуществляется протягиванием полимерного рукава в полость трубы на всю длину ремонтного участка с плотной фиксацией его внутренней оболочки к внутренней поверхности трубопровода с помощью предварительно нанесенных клеевых составков (эпоксидной смолы) и давления воды, воздуха, пара или ультрафиолетовыми лучами. Восстановление трубопроводов с использованием сплошного полимерного рукава обеспечивает защиту внутренней поверхности трубопровода.

До начала протягивания сплошного полимерного рукава, внутренняя поверхность трубопровода должна быть очищена.

Очистка внутренней поверхности трубопровода производится в несколько этапов:

очистка механическим ершом в половину диаметра санируемой трубы для удаления крупного мусора;

очистка механическими ершами с постепенным увеличением диаметра ершей;

очистка резиновыми дисками для удаления мелкого мусора;

промывка санируемого трубопровода под давлением;

До начала восстановительных работ проектом предусматривается видео инспекция канализационного коллектора.

После видео инспекции, в зависимости от степени загрязнения коллектора, предусматривается механическая очистка, выполняемая металлическим ершом необходимого диаметра, прикреплённого тросом из стальной проволоки ø6-8мм к лебедке, с удалением вручную вынутого грунта на поверхность.

Во избежание затопления территорий, расположенных выше ремонтируемого участка и вытекания сточной воды на поверхность земли, проектом предусматривается перекачка сточной жидкости из верхнего колодца в нижний.

Для перекачки сточных вод на основной канализационный поток проектом предусматривается погружной насос и временный напорный коллектор ø63 мм, сбрасывающий сточные воды в ниже располагаемые колодцы.

Очищенные от мусора колодцы и трубопроводы промываются каналопромывочной машиной.

Далее трубопровод промывается и проводится видеоинспекция готового реконструированного трубопровода.

В районе производства строительно-монтажных работ по демонтажу и монтажу существующих колодцев в зеленой полосе предварительно снимается почвенно-плодородный слой земли в пределах границы производства земляных работ, вывозится автосамосвалами за границу проектирования, складируется в бурты, защищённые от выветривания.

После завершения монтажных работ и проведения гидравлических испытаний, грунт используется для обратной засыпки при озеленении и рекультивации.

В районе производства строительно-монтажных работ по демонтажу и монтажу существующих колодцев, расположенных на проезжей части, предусматривается снятие и восстановление существующего усовершенствованного покрытия.

В местах установки и замены существующих колодцев, а также в точках ввода рукава по трассе трубопровода, предусматривается вскрытие дорожного покрытия.

**Защитные мероприятия.**

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В связи с сульфатной агрессией грунтов предусмотрены мероприятия:

боковые поверхности подземных железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за два раза;

бетон принят для всех конструкций на сульфатостойком цементе по водонепроницаемости W6;

Для защиты наружной поверхности канализационных колодцев от коррозии предусмотрено их покрытие за два раза горячим битумом, растворённым в бензине

Наружные металлоконструкции окрасить лаком ХВ124 по грунтовке ФЛ-03К, внутренние металлоконструкции окрасить лаком ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Все поверхности металлоконструкций покрываются антикоррозийным составом согласно требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и огнестойкой краской (степень огнестойкости II по СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

*Основные технические показатели:*

общая протяженность трубопровода – 8065,04 м.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

На проектируемом объекте предусмотрены мероприятия по технике безопасности, противопожарной безопасности в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации.

Предотвращение чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

рациональное размещение проектируемых сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными разрывами по обеспечению взрыво- и пожаробезопасности;

изоляция электрических установок, проводов;

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты от пожаров;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

наличие и использование первичных средств пожаротушения – для нейтрализации локальных возгораний;

Данные мероприятия способствуют заблаговременной подготовке людей к защите от вредных производственных факторов и угрозы возникновения ЧС и координированным действиям при оповещении и эвакуации людей из территории, где произошла ЧС.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.**

Представлен мотивированный отказ № KZ23VDC00096463 от 24.05.2023г., выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

Объект относится к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду и не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.**

При строительстве соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительной организации, занятые на строительстве, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска, а также санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода, используемая на объекте для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК №26 от 20 февраля 2023 года.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков. На стройплощадке предусматривается устройство надворный сборно-разборный биотуалет 1 шт.

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотреть автобусами. Персонал будет обеспечен привозным горячим питанием.

На рабочем месте должно быть организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи.

Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.

На территории объекта должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем. К месту установки должен быть свободный доступ и расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 30 м.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предусмотрены следующие мероприятия:

внутренний контроль со стороны организации;

обустройство мест хранения отходов (твердые покрытия, металлические контейнеры);

сроки и организация, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций);

вывоз в специально отведенные места и пункты приема вторсырья;

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста, а также в зоне работы машин не должны превышать установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

**6.6 Сметная документация.**

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.9) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2023 года.

Территориальный район строительства – 6.01 Атырауская область, г.Атырау.

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

сборники элементных норм расхода ресурсов 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;

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов;

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.70, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки;

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

**6.7 Организация строительства.**

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При производстве строительно-монтажных работ должны строго соблюдаться нормы и правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработаны мероприятия при производстве строительно-монтажных работ, по противопожарной безопасности в период строительства, по охране труда и технике безопасности.

Определены потребности в рабочих кадрах, в материальных ресурсах, в транспортных средствах, в площадях сооружений санитарно-бытового и административного назначения.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом в соответствии с требованиями СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1».

Начало строительства объекта запланировано на апрель 2024 года общей продолжительностью строительства 6 месяцев в соответствии с проектом организации строительства.

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

1.Откорректирована пояснительная записка в соответствие рабочему проекту.

2.Откорректирован паспорт проекта - сметная стоимость в технико-экономических показателях приведена в соответствие сметной документации.

3.Представлена дефектная ведомость с указанными объемами работ, утвержденная заказчиком.

4. Проект организации строительства приведена в соответствие рабочему проекту.

*Наружная канализация:*

5. В разделах вложены обложки и титульные листы.

6.Спецификации приведены в соответствие проектным решениям.

7. Нормативные документы, утратившие силу, заменены на актуальные

8.Капитальный ремонт самотечного коллектора от домов №24 КНС-56 до дома №11 диаметры труб и вид капитального ремонта продольного профиля приведены в соответствие плану и спецификации.

9. НК от КНС- 60 до КНС -Асар: в общих данных указали проектные решения (метод ГНБ) по пересечению трубопровода через железную дорогу.

10.Сводная ведомость основных материалов, изделий и конструкций (приложение Е) утверждена заказчиком.

11.В сводном сметном расчете стоимость проектных работ исправлена в соответствии расчету пир.

12.Откорректирована локальная смета №2-1-1 – объемы работ включены в соответствие спецификации.

**7.2 Оценка принятых решений:**

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом 28 февраля 2015 года № 165 Министерства национальной

экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в РК.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022г. «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели Таблица №1

| | Наименование | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые |
| 1 | Общая протяженность самотечных коллекторов | м | 8065,04 | 8065,04 |
| 2 | Капитальный ремонт самотечного коллектора в районе дома №48 в 3 мкр.Авангард (замена коллекторов) | м | 60,0 | 60,0 |
| 3 | Капитальный ремонт самотечного коллектора по ул. Кожакаева от дома №10 до дома №22 (замена коллекторов) | м | 36,40 | 36,40 |
| 4 | Капитальный ремонт самотечного коллектора от здания Прокуратуры до КНС-32 по ул. Сатпаева-Кулманова (бестраншейный способ) | м | 760,0 | 760,0 |
| 5 | Капитальный ремонт самотечного коллектора Авангард 3 мкр. (бестраншейный способ) | м | 1501,0 | 1501,0 |
| 6 | Капитальный ремонт самотечного коллектора п.Балыкши, многоквартирные жилые дома №19, 21 и школа им. А. Кунанбаева (бестраншейный способ) | м | 616,0 | 616,0 |
| 7 | Капитальный ремонт самотечного коллектора от дома №1 по ул.А.Кунанбаева до КНС-17 (бестраншейный способ) | м | 863,24 | 863,24 |
| 8 | Капитальный ремонт самотечного коллектора КНС-Привокзальный до дома № 8 по | м | 595,0 | 595,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ул.Макашева (замена коллекторов) | | | |
| 9 | Капитальный ремонт напорного коллектора от КНС-60 до КНС Асар. (замена коллекторов) | м | 1995,0 | 1995,0 |
| 10 | Капитальный ремонт напорного коллектора от КНС Депо до КНС ШП-5 (замена коллекторов) | м | 1580,0 | 1580,0 |
| 11 | Капитальный ремонт самотечного коллектора ул.Азаттык, дом №25, №27 (бестраншейный способ) | м | 58,40 | 58,40 |
| 12 | Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024гг.<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 1 865,307<br>1 596,092<br>-<br>269,215 | 2 008,875<br>1 723,773<br>-<br>285,102 |
| 13 | Продолжительность строительства | мес. | 6 | 6 |

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документаций на капитальный ремонт канализационных сетей в городе Атырау методом санации (3 пусковой комплекс)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с вышеприведенными технико-экономическими показателями и сметной стоимости строительства:

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024гг. - 2 008,875 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 1 723,773 млн.тенге;
оборудование -
прочие затраты - 285,102 млн.тенге;
продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора о закупке услуг №RT- 0043-03 от 21.09.2023

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

**9.ТҰЖЫРЫМДАР**

1. «Атырау қаласындағы кәріз желілерін санитарлық тазалау әдісімен күрделі жөндеу (3 іске қосу кешені)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және жоғарыда аталған

техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен және келесі құрылыстың сметалық құнымен бекітілуге ұсынылады:

2023-2024ж. ағымдағы және болжамдағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 2 008,875 млн.теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 1 723,773 млн.теңге;
жабдықтар -
басқа шығындар - 285,102 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылдың 21 қыркүйегіндегі №RT-0043-03 шарттың талаптарына сайкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдарымен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Паспорт проекта | Джаксыбаева Бибигуль | | | Соответствует |
| 2 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Муканова Рашида | | | Соответствует |
| 3 | Сметный раздел | Жамалова Толқын Сәбиғалиқызы | | | Соответствует |
| 4 | Общая пояснительная записка и приложения | Жиеналиев Нурлан | | | Соответствует |
| 5 | Ведущий эксперт | Хайруллин Султан | | | Соответствует |

***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Жамалова Т.С. (Директор)**

**Муканова Р.. (Эксперт)**

**Хайруллин С.. (Эксперт)**

**Джаксыбаева Б.. (Эксперт)**

**Жиеналиев Н.. (Эксперт)**

**Жамалова Т.С. (Директор)**