«Арқалық қаласында кәріз желілерін қайта жаңарту. 2 кезек»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2024 ж. № ЮЖГЭКС-0076/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-ЛТД» ЖШС
«БС Строй Холдинг» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арқалық қаласында кәріз желілерін қайта жаңарту. 2 кезек» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС берді.

"ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0076/24 от 27.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция канализационных сетей в городе Аркалык. 2 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асад-ЛТД»
ТОО «БС Строй Холдинг»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция канализационных сетей в городе Аркалык. 2 очередь» выдано ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей в городе Аркалык. 2 очередь».

Настоящее заключение выполнено на согласно договору от 11.12.2024 года за № ЮЖГЭКС-0089-01 на основании меморандума от 11.12.2024 года за № ЮЖГЭКС-0089-01/М на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка» (Заказчик) в соответствии с письмом заказчика от 06.12.2024 года за № 01-13/1265.

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:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=0b750192-e770-429c-a0c0-023812d17aef

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия № 24011570 от 22.02.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория I.

3.1. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БС Строй Холдинг». Государственная лицензия 06-ГСЛ № 002105 от 22.02.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BI Project Com». Государственная лицензия Ф-ГСЛ № 0027989 от 27.04.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.3. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TOP PROJECT». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 001889 от 22.11.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 13.05.2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 26.12.2024 года за № 01-13/1331, о просьбе рассмотрения возможности исключения демонтажа старых канализационных сетей в целях оптимизации затрат и экономии;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 17.05.2022 года за № KZ59VUA00661721;

постановление акимата города Аркалыка, от 11.05.2022 года за № 211, о разрешении на проведение реконструкции канализационных сетей города Аркалыка;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Аркалыка», от 13.12.2024 года за № KZ68RBD03076680, об утверждении землеустроительного проекта по формированию земельного участка;

постановление акимата города Аркалыка, от 18.12.2024 года за № 486, о предоставлении права на земельный участок;

землеустроительный проект, кадастровым номером 12282012749, площадью 0,1590 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 12282012748, площадью 0,4257 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 12282086126, площадью 0,6000 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 12282012747, площадью 0,6330 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 12282014563, площадью 0,3036 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 122820111836, площадью 0,2571 га, от 07.07.2023 года;

землеустроительный проект, кадастровым номером 122820111835, площадью 0,2499 га, от 07.07.2023 года;

договор о консорциуме, между ТОО «Асад-ЛТД» (Сторона-1) и ТОО «БС Строй Холдинг» (Сторона-2) от 15.05.2024 года за № 21;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «Асад-ЛТД» (генпроектировщик) и ТОО «BI Project Com» (субпроектировщик) от 15.05.2024 года за № 40/24;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «Асад-ЛТД» (генпроектировщик) и ТОО «TOP PROJECT» (субпроектировщик) от 15.05.2024 года за № 41/24;

техническое заключение, выданное ТОО «KZ-91» в апреле месяце 2023 года за № 12. Свидетельство об аккредитации за № KZ81VWC00140951 от 11.02.2023 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка» от 01.07.2024 года за № 01-13/741, о том, что финансирование реконструкции канализационных сетей в городе Аркалык, будет за счет государственных инвестиций (в том числе: областной бюджет – 10 %, республиканский бюджет – 90%;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 06.12.2024 года за № 01-13/1264, о том, что начало реконструкции канализационных сетей в городе Аркалык, запланировано на май месяц 2025 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 01.07.2024 года за № 01-13/743, о том, что расстояние от города Аркалыка до полигона составляет – 4 км;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИС акимата города Аркалыка», от 26.12.2024 года за № 01-11/1369, о том, что на объекте реконструкции зеленые насаждения отсутствуют;

письмо КГУ «Ветеринарная станция города Аркалыка» управления ветеринарии акимата Костанайской области, от 14.05.2024 года за № 01-23/109, о том, что на расстоянии 1000 метров от проекта, очагов сибирских язв и скотомогильники отсутствуют;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИС акимата города Аркалыка», от 26.12.2024 года за № 01-11/1370, о том, что согласно экологическому кодексу, данный объект относится к IV категории, оказывающий минимальное негативное воздействие на окружающую среду;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в мае месяце 2024 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Сеитказы-БЕК» в 2024 году. Государственная лицензия № 16002125 от 05.02.2016 года.

Технические условия;

на водоотведение, выданные ГКП «Аркалыкская ТЭК», от 15.05.2024 года за № 02/1-749.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2024 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

трассировка топографических съемок рассмотрена и согласована с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 23.12.2024 года за № 01-13/1312;

схема канализации согласована;

- ГКП «Аркалыкская ТЭК», от 23.12.2024 года за № 02-1-1764;
- ЛТЦ г. Аркалык ЦТО МС Костанайский ДЭСД Объединение «ДС» филиала АО «Казахтелеком», от 18.12.2024 года за № 04-5-1-9-08/12651;
- КГП «Костанайюжэлектросервис», от 24.12.2024 года за № 23-1464;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка», от 26.12.2024 года за № 01-13/1335, о том, что проектные решения были тщательно рассмотрены, согласованы с соотвутствующими ведомствами и утверждены в установленном порядке.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи	
Альбом 1.	Наружные сети канализации	НК
Том 4.	Сметная документация	СД
Том 5.	Проект организации строительства	ПОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение водоотведение от бытовых нужд, для улучшения качества жизни населения, проживающего в городе Аркалык, Костанайской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок изысканий в административном отношении относится к городу Аркалык, Костанайской области.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)- 2017 – «НАГРУЗКИ Климатическая справка приведена по метеостанции Аркалык.

Климатический подрайон III-А.

Температура воздуха, °С:

абсолютно максимальная+42,4
абсолютно минимальная-43,1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +28,3
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:
суток-37,6
пятидневки-33,5
Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 8,5
Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С - 12,3
Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0 °С - 159/-10,0
≤8 °С-204/-7,1
≤10 °С-218/-5,6
Средняя годовая температура воздуха, °С - 3,3 Количества осадков за ноябрь-март, мм - 119,0
Количества осадков за апрель-октябрь, мм - 176,0
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -12,2 м/сек
Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ
Преобладающие направление ветра за июнь - август - СВ
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -3,2 м/сек
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-1,43 м
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков и глин-1,57м
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -74 см,
максимально из наибольших декадных - 144,0 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады - 52,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 133,0 дней.
Среднее число дней с
пыльной бурей – 0,4 дней,
метелью - 49 дня,
грозой - 12 дней.
Район территории по давлению ветра-IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,77
Базовая скорость ветра-35 м/с
Нормативное значение снегового покрова, см-144.
Район по снеговой нагрузке-III.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Инженерно-геологические условия

Подземные воды

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 4,0 в период изыскания (май месяц 2023 года) были вскрыты на глубине 1,6-5,5 м с поверхности земли в зависимости от рельефа. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние отмечается в феврале, максимальный подъем наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1,0-1,5 м.

Период изыскания данного объекта уровень грунтовых вод (УГВ) приходится среднему положению, поэтому высокое положение уровня грунтовых вод ожидается, выше 0,50-0,75 м фактического зафиксированного УГВ.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ - Суглинок коричневый, тяжелый, пористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Наружные сети канализации

Общие данные.

Настоящий проект разработан на основании:

а) Задания на проектирование;

б) АПЗ;

в) Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненной ТОО «А-Геоинжиниринг»;

г) Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненной ТОО «Сеитказы-БЕК»;

д) действующих норм и правил строительного проектирования.

Категория надёжности действия системы - II.

Общая протяженность проектируемых сетей канализаций - 13 949м., из них:

ø200 - 6 618,0м

ø150 - 7 331,0м

Согласно задание на проектирование проектом предусмотрены бестраншейный восстановление канализационных коллекторов протяженность - 18 430,0м., из них:

Ø500-1 817,0м
Ø400-2 876,0м
Ø300-5 891,0м
Ø250-2 955,0м
Ø200-4 891,0м

Наружные сети самотечной канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметрами Ø150, Ø200мм. На сети устанавливаются линейные, узловые и поворотные канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84 диаметрами 1000мм и 1500мм. Все канализационные стоки собираются (поступают) в существующие канализационные насосные станции (КНС). Переходы через подъездные автодороги запроектированы методом горизонтально наклонного бурения (ГНБ). Проектом предусматривается вскрытие и восстановление дорожного покрытия существующих проездов и дорог. В местах пересечения с существующими инженерными коммуникациями проектом предусматривается разработка грунта вручную по 2 м в каждую сторону, с целью предотвращения повреждения.

Основание под трубопроводы запроектировано из выровненного уплотненного до плотности 1,65тн./м3 местного грунта ненарушенной структуры толщиной 0,3м с песчаной подушкой 0,15м. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м с уплотненной песчаной подушкой 0,1м. Колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 и ТПР 902-09-22.84 диаметрами 1000мм, 1500мм и 2000мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам устанавливаемым непосредственно под арматурой.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013* и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". При прокладке сети в мокрых грунтах применить осушение траншеи методом откачки грунтовых вод в арыки и каналы, а также предусмотреть гидроизоляцию бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом. Предусмотреть антисейсмические мероприятия методом установки стальных элементов (МС) в колодцах.

Прокладка сетей и сооружений в мокрых грунтах.

При мокрых грунтах необходимо все работы по прокладке трубопроводов производить под защитой строительного водопонижения с устройством искусственного основания под трубопроводами предусмотреть Засыпка из песка толщиной h=100мм на всю площадь подошвы траншеи с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя согласно п7.3.2, СН РК 4.01-03-2011.

При прокладке самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1)Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод, предусмотрено искусственное основание: Засыпка из песка толщиной h=100мм

2)При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) На утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50

б) Снаружи огрунтовать раствором битумной - полимерной с последующей.

3)Трубы, в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками. Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

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

Мероприятия по пожарной безопасности.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке стройгенплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

Применять в лестничных клетках деревянные стремянки разрешается только в зданиях не выше двух этажей.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций.

Устройство лесов и подмостей при строительстве зданий должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

При строительстве зданий в три этажа и более следует применять, как правило, инвентарные металлические леса.

Строительные леса построек на каждые 40 м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание.

На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин - не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу - не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка.

По защите от шума предусмотрены существующие деревья и кустарники. В процессе реконструкции строительные отходы, отходы полимерных материалов, отходы бумаги и картона, лом черных металлов несортированный, огарки сварочных электродов, отходы лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, твёрдые бытовые отходы сначала убирают в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности.

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках. Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола. Снос (выкорчевка) всех зеленых насаждений должно выполняется только по акту, согласованному с соответствующими исполнительными органами.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки расстояние свалки составляет 3 км.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-

сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При производстве строительно-монтажных работ на строительной площадке, подрядной организацией (работодатель) должны соблюдаться требования следующих санитарных правил:

ДСМ - 49. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 17 июня 2021 года № 23075:

п.4. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

п.5. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.6. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

п.8. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

п.9. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.10. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

п.13. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.14. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

п.15. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

п.16. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

п.17. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

п.19. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети

водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

п.20. При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

п.105. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 – +15оС.

п.136. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

п.137. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

п.139. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

п.141. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативная продолжительность строительства сетей канализации определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.7 «Городские инженерные сооружения», таблица Б.5.7.1, пункт 2.

Общая протяженность сетей самотечной и напорной канализации – 13,949 км.

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.7.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для уличных трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром до 500 мм, сооружаемые в траншеях с применением стенок протяженностью 1,5 км, продолжительность строительства составляет 5,5 месяцев.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции.
Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2.
$T_э$ = Тмин $\sqrt[3]{}$Sэ /Sмин = 5,5 $\sqrt[3]{}$13,949/1,5 = 11,55 месяцев.
Общая продолжительность строительства принята 13,0 месяцев.
В том числе подготовительный период 1,0 месяц.
Начало строительства объекта запланировано на 2 квартал (май-месяц) 2025 года.
В том числе: 8 месяцев - 2025 год (60%), 5 месяцев - 2026 год (40%).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-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 2024.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,3%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2026 гг.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей в городе Аркалык. 2 очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НК

1. Перечень комплекта чертежей НК откорректирован
2. Обновлены ссылки на нормативно-техническую документацию
3. Рабочий проект НК согласован с Заказчиком
4. Дополнены пересечения с существующими сетями на листах профилей. Добавлена ручная разработка грунта и футляры для защиты проектируемой сети НК
5. Чертежи проекта переведены по формату. План сети НК м1:1000
6. Дополнены привязки проектируемой сети НК в существующим сетям и зданиям.
7. Откорректирован проект согласно замечаниям.

Сметная документация

8. Представлена пояснительная записка к сметной документации
9. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
10. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Общая протяженность проектируемых сетей канализации, в т.ч.; - d 200 мм - d 150 мм	м	13949,0 6618,0 7331,0	13949,0 6618,0 7331,0
2	Общая протяженность восстанавливаемых канализационных коллекторов, в т.ч.; - d 500 мм - d 400 мм - d 300 мм - d 250 мм	м	18430,0 1817,0 2876,0 5891,0 2955,0	18430,0 1817,0 2876,0 5891,0 2955,0

	- d 200 мм		4891,0	4891,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2026 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	13 012,847 11390,979 - 1621,868	12 516,944 10956,507 - 1560,437
4	Продолжительность строительства	месяц	13,0	13,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025 гг. на общую сумму 495,903 млн. тенге.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей в городе Аркалык. 2 очередь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая протяженность проектируемых сетей канализации, в т.ч.;	13949,0 м
	- d 200 мм	6618,0 м
	- d 150 мм	7331,0 м
2	Общая протяженность восстанавливаемых канализационных коллекторов, в т.ч.;	18430,0 м
	- d 500 мм	1817,0 м
	- d 400 мм	2876,0 м
	- d 300 мм	5891,0 м
	- d 250 мм	2955,0 м
	- d 200 мм	4891,0 м
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2026 гг.,	12 516,944 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	10956,507 млн. тенге
	оборудование	-
	прочие	1560,437 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	13,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка» в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Арқалық қаласында кәріз желілерін қайта жаңарту. 2 кезек» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жобаланған кәріз желілерінің жалпы ұзындығы, оның ішінде;	13949,0 м
	- d 200 мм	6618,0 м
	- d 150 мм	7331,0 м
2	Қалпына келтірілетін кәріз коллекторларының жалпы ұзындығы, оның ішінде;	18430,0 м
	- d 500 мм	1817,0 м
	- d 400 мм	2876,0 м
	- d 300 мм	5891,0 м
	- d 250 мм	2955,0 м
	- d 200 мм	4891,0 м
3	2024-2026 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны,	12 516,944 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	10956,507 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	1560,437 млн. теңге
4	Құрылыстың ұзақтығы	13,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-ның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

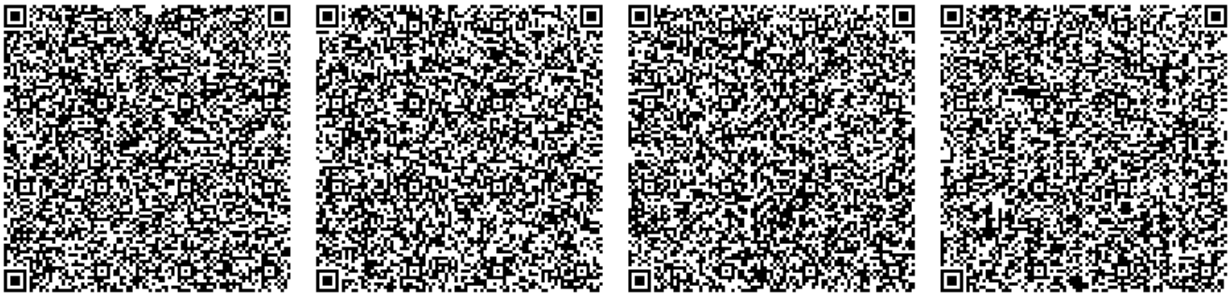
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети канализации	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00036426	Соответствует
3	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует

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

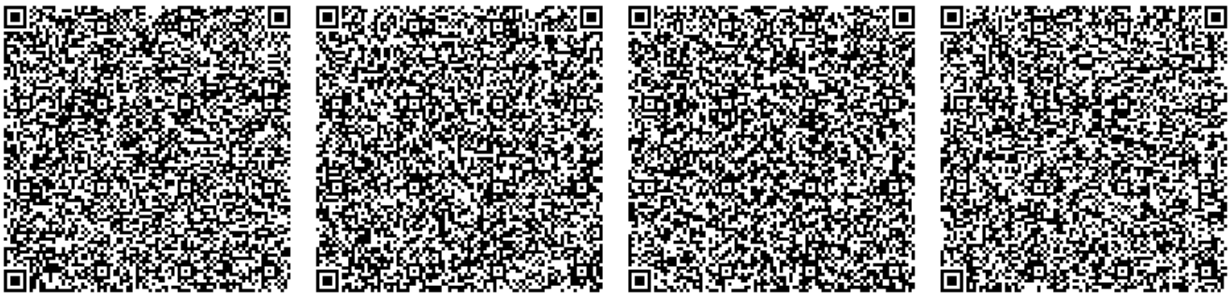
Нурмаханбетов Г.Р. (Директор)

Капустин А.А. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)



Битанова С.Н. (Эксперт)



Документ Id	707b7012-4983-4eaf-a35e-8ffe708cfc03
Номер и дата документа	ЮЖГЭКС-0076/24 от 27.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАПУСТИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2024.12.27 15:47:35 11BE056F719A23BFA849E7D1DA7E55087D1B1A49 РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2024.12.27 15:49:11 19C7B10B7374080EA93E6179364FF2F2826D0EA3 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2024.12.27 15:49:42 16CFCA06C64B7792964A77768164B5A883D4567F **Подписано:** НУРМАХАНБЕТОВ ГАЛЫМЖАН РАХМАНБЕРДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2024.12.27 15:53:07 634176A54BFB73858F2AA19FD406095792F29774

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.