«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, Ақпан батыр көшесі бойымен Макарова көшесінен бастап Адырбекова көшесіне дейін диаметрі 150 мм кәріз коллекторын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2023 ж. № ЮКПЭ-0101/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «Водные ресурсы и Маркетинг»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «Сым Тас проект»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, Ақпан батыр көшесі бойымен Макарова көшесінен бастап Адырбекова көшесіне дейін диаметрі 150 мм кәріз коллекторын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0101/23 от 04.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Водные ресурсы и Маркетинг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сым Тас проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0084-01 от 20.06.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Водные ресурсы и Маркетинг» в соответствии с письмом № 04-982 от 18.05.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Водные ресурсы и Маркетинг»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сым-Тас проект». Государственная лицензия № 14011142 от 21.01.2020 года, выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии от 21.01.2020 года. Категория I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Элит Проект Лтд». Государственная лицензия ГСЛ№7909 от 11.08.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской сркды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 12.10.2022 года;

дефектный акт утвержден заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 12.10.2022 года;

акт технического обследования утвержден заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 12.10.2022 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-979 от 18.05.2023 года о том, что финансирование реконструкции канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-980 от 18.05.2023 года о том, что начало реконструкции канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент запланировано в августе 2023 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-981 от 18.05.2023 года о расстояние по вывозу излишнего грунта и строительного мусора;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 1291, выполненные ТОО «Алмас-Турар» в 2019 году;

Технические условия:

на канализацию № 69 от 21.10.2019 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласовано управлением архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент, ТОО «Водные ресурсы и Маркетинг» и заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Проект организация строительства.

Альбом 1. Наружные сети канализаций.

Том II. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства канализационных сетей является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей города Шымкент путем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод по централизованной системе канализации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена центральной части города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 44,2 ºС.

Температура наружного воздуха абсолютная минимальная минус 30,3 ºС.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17,0°С.

Температура наружного воздуха среднегодовая плюс 12,6°С.

Количество осадков за ноябрь-март - 377 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, равна семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 6,0м сложена аллювиально-пролювилиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками.

До глубины 4,5-5,0 м суглинок макропористый, светло-коричневого цвета, твердойполутвердой консистенции, местами слабо запесоченный, с включением до 5% мелких корбонатных стяжений.

С глубины 4,5-5,0м литологический разрез площадки сложен суглинком комковатым, коричневого цвета, полутвердой консистенции, на забое с редкой мелкой галькой. Вскрытая мощность суглинка комковатого до 1,5м

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками глубиной до 6,0м от поверхности земли не вскрыты. Предположительно, подземные воды залегают на глубине 7,0м от поверхности земли.

Инженерно-геологические условия

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,054 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 307,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание Cl составляет 108,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

Наружные сети канализаций

Проект выполнен на оснований задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы.

В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы.

Согласно заданию на проектирование материал труб для канализационных сетей принят DN/OD 300 мм, 160 мм, 110 мм SN12 PP-ГОСТ 54475-2011.

Канализационные полиэтиленовые трубы укладываются на естественное, выровненное, утрамбованное основание.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 таблица 12.2 при первом типе просадочности грунта - основание под полимерных трубопроводов предусмотрено: без учета просадочности. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство из защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м, несодержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д), Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а так же всего защитного слоя производится ручной технической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 0,1 м непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовым трубопроводом стенок колодцев выполнен в полиэтиленовых гильзах.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотрены отмостки шириной 1.0м. с уклоном от люка 0.03.

Отмостку выполнен из асфальтобетона высотой 0,03м. по уплотненному основанию из ГПС высотой 0,10м.

Горловины канализационных колодцев выполнен по I и II типу. Крышки люков приняты чугунные «Т» диаметром 700 мм.

Монтаж канализационных колодцев вести согласно т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных колец. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканивает цементным раствором кл.7.5 (М100).

Укладку труб в грунтовых условиях I типа производить согласно СН РК 4.01-05-2002.

В основания под трубопроводом предусмотрена постель из мягкого грунта толщиной не менее 10см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней кусочков кирпичей и других твердых предметов) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см.

При переходе под автомобильными дорогами трубопровод провести в футлярах из стальных труб диаметром 426х9 мм.

Для предотвращения попадания влаги, концы футляров необходимо хорошо заделать цементно-песчаным раствором.

На участке при пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями, разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2м. отбоковой стенки и не более 1м. над верхом трубы или кабеля. Отставший после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникации. Действующие коммуникации при этом подвесить и заключить в короб.

Укладку труб производить согласно СН РК 4.01-05-2002.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамершим грунтом. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Трубопроводы наружных сетей канализации закладывают в землю на глубину от -0,70м. Наименьшая глубина заложения трубопроводов принимается для труб диаметром до 500 мм на 0,3 м менее наибольшей глубины проникновения в грунт нулевой температуры, но не менее 0,7 м до верха трубы, считая от планировочной отметки.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.5.9 наименьшие уклоны трубопроводов при расчетном наполнении для всех систем канализации принято: для труб диаметром 200 мм - 0,005.

Угол между присоединяемой и отводящей трубой должен быть не менее 90°. Повороты в коллекторах прокладывают в колодцах; радиус кривой поворота лотка принимают не менее диаметра трубы.

Укладку труб открытым способом производить, согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под трубопроводом предусмотрена постель из мягких местных грунт толщиной не менее 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней , кусочков кирпичей и другие твердые предметы) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамершим грунтом.

На углах поворота канализационной сети и установлены упоры под трубопроводы.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой .

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамёршим грунтом.

Смотровые колодцы на канализационных сетях размещают в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов. На прямых участках смотровые колодцы располагают на расстоянии 50 м при диаметре 200 - 450 мм согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.4. В проекте предусмотрены смотровые колодцы возле каждого дома по обе стороны улицы.

Смотровые колодцы собирают из готовых бетонных колец или блоков. На дне колодца для сточных вод устраивают бетонные лотки полукруглой формы того же диаметра, что и примыкающие к ним трубы. Повороты в лотках должны быть плавными, чтобы не создавать препятствий движению сточных вод. Полки лотка смотровых колодцев располагают на уровне верха трубы большего диаметра с уклоном 0,02 в

сторону лотка. Трубопроводы к смотровым колодцам присоединяют так, чтобы край трубы заканчивался у внутренней поверхности стенки колодца. Чтобы можно было опуститься в колодец устанавливают металлические стремянки. Стремянки принято согласно ТП 901-09-11.84(С1-00,С1-01,С1-02,С1-03,С1-04,С1-05,С1-06,С1-07).

Колодцы на сетях канализации выполнены из сорных ж/б колец диаметром 1500 мм по ТРП 902-09-22.84.

На сети предусмотрена устройство смотровых канализационных колодцев колодцев диаметром 1500 мм. Пересечение полиэтиленовым трубопроводом стенок колодцев выполнить в стальных гильзах.

Устройство колодцев на канализационных сетях в просадочных грунтах I-типа по просадочности осуществляется как в обычных непросадочных грунтах.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, выполнен отмостку шириной 1.0м. с уклоном от люка 0.03, БМ-7.5, толщиной 150 мм.

Отмостку выполнить из бетона кл.В7.5 по уплотненному гравием грунту.

Горловины канализационных колодцев выполнить по I типу для временной нагрузки 4.9кПа (500кгс/м^2), т.е как для колодцев, расположенных в не проезжей части. Крышки люков приняты легкого типа «Л» диаметром 700 мм весом 60 кг. Расположенных в проезжей части. Крышки люков приняты тяжелы типа «Т» диаметром 700мм весом 120 кг.

Монтаж канализационных колодцев вести согласно т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных колец. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканиваются цементным раствором кл.В7.5(М100).

При прокладке сети вдоль существующих автодорог и на пересечении с ними предусматривается вскрытие и восстановление дорожных покрытий. Асфальтовые дороги местного значения: вскрытие и восстановление гравийного покрытия 0,33 м, вскрытие и восстановление асфальтового покрытий 0,10 м. Гравийные дороги: вскрытие и восстановление гравийного покрытия 0,25 м.

Согласно п. 9.10.2. СН РК 4.01-05-2002 ширину траншей для коллектора диаметром 2000 мм принято 0,4 + DN = 0,4 + 2,4 = 2,8м по дну, постель из песка толщиной не менее 100 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

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

Антисейсмические мероприятия

Объект расположен в зоне с сейсмичностью 7 баллов.

Предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Для повышения сейсмостойкости водопроводной сети и сооружений на ней предусмотрено ряд мероприятий:

- обеспечена надежная стыковка труб;
- мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев - в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

Основные показатели

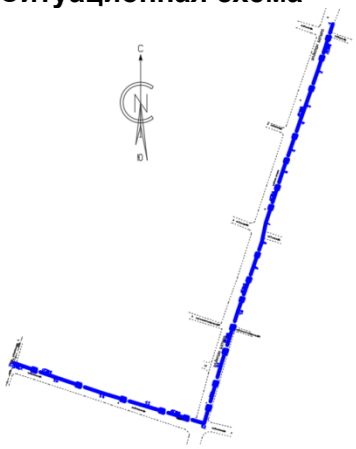
Протяженность канализационной сетей - 685,0 м в том числе:

1) труба диаметром 300 мм - 494,0 м.
2) труба диаметром 160 мм - 40,0 м.
3) труба диаметром 110 мм - 151,0 м.

Колодец смотровой диаметром 1500 мм -14 штук.

Колодец смотровой диаметром 1000 мм -1 штук.

Ситуационная схема



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение.

Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК.

К обслуживанию канализационных коллекторов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности предусмотрены в объеме, установленном правилами по технике безопасности и охраны труда на водопроводно-канализационных сооружениях: сооружения классифицируются по категориям пожароопасности, классу ответственности.

Классификация зданий и сооружений по категориям пожароопасности, взрывоопасности.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на оснований исходно-разрешительных документов.

Проектом разработана организационно-технологическая схема последовательности реконструкций канализаций.

Проектом разработаны конструктивные решения, защита строительных конструкции от коррозии, антисейсмические мероприятия.

Целью строительства канализационных сетей является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей города Шымкент путем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод по централизованной системе канализации.

В составе объекта нет процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудование, не превышает

величин допустимых. В связи с этим проведение мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства водопровода предусмотреть следующие мероприятия:

1) сброс воды из водопровода после промывки осуществлять по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные лотки.

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода производить водовозами на городскую свалку.

3) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам.

4) отказаться от открытого огня при разогреве битума.

5) разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

6) не допускать засорения территории строительными отходами и бытовым мусором.

7) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности;

условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно 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».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2 п.8.

Продолжительность строительства объекта составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100 %.

Строительство объекта запланировано на август в 2023 года.

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 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 24;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022. 2023год (20 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022. 2023 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022. 2023год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год;

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

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2022. 2023 год;

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;

- 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 2023 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.). (2023г. МРП-3450).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,93%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в общих указаниях выполнены ссылки на колодцы с антисейсмическими мероприятиями;

2) на плане указаны привязка к существующим сооружениям и расстояние между ними согласно ГОСТ 21.704-2011;

3) предоставлена расчёты расходов и гидравлический расчёт канализационных сетей;

4) перепадные колодцы выполнено согласны согласно п.7.5 СН РК 4.01-03-2011;

5) общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

6) наименьший диаметры канализационных труб принята согласно п.5.9 СН РК 4.01-03-2011;

7) смотровые канализационные колодцы установлена согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.4.1;

8) на профилях уровень грунтовых вод и колонки шурфов выполнено в соответствии с инженерной геологией. ГОСТ 21.704-2011, п. 5.2.3;

9) спецификация оборудования откорректированы;

10) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

11) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №1

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Протяженность	м	685,0	685,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе: СМР прочие	млн.тенге	68,351 55,906 12,445	68,351 55,906 12,445
3	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция канализационного коллектора диаметром 300 по ул. Акпан батыра от ул. Макарова до ул. Адырбекова Енбекшинского района г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность 685,0 м
2. Общая сметная стоимость строительства
   в текущих ценах 2023 года, 68,351 млн. тенге
   в том числе: СМР 55,906 млн. тенге
   прочие 12,445 млн. тенге
3. Продолжительность строительства 3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с условиями договора от №ЮКПЭ-0084-01 от 20.06.2023 года.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, Ақпан батыр көшесі бойымен Макарова көшесінен бастап Адырбекова көшесіне дейін диаметрі 150 мм кәріз коллекторын қайта жаңғырту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Ұзындығы	685,0 м
2.	2023 ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	68,351 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	55,906 млн. теңге
	өзге де шығындар	12,445 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылы 26-шы маусымдағы №ЮКПЭ-0084-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС-і 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.

Койгелдиева С.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)