«Алматы қаласы Алатау ауданындағы Братская көшесі, Фадеев көшесі, Самарқанд көшесі, Магадан көшесі, Горняцк көшесі, Благовещенский көшесі, Черемховская көшесі, мажоров көшесі, тәжік көшесі, Лист көшесі, Ленгерская көшесі, Альпийская көшесі, Қоңырадская көшесі бойынша су құбыры желісін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша

07.11.2024 ж. № PEkz-0031/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алатау ауданындағы Братская көшесі, Фадеев көшесі, Самарқанд көшесі, Магадан көшесі, Горняцк көшесі, Благовещенский көшесі, Черемховская көшесі, мажоров көшесі, тәжік көшесі, Лист көшесі, Ленгерская көшесі, Альпийская көшесі, Қоңырадская көшесі бойынша су құбыры желісін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Project Expert KZ" ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0031/24 от 07.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводной сети по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г.Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводной сети по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г.Алматы» выдано ТОО "Project Expert KZ".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г.Алматы».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № PEkz-0035-03 от 15.10.2024 года, между ТОО «Project Expert KZ» с ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы» на основании письма заказчика № 03-11/1512 от 14.10.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Приложение к лицензии № 19002756 от 21.01.2022 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-start PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 07.02.2024 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ28VUA01216925 от 03.09.2024 года, утвержденное ГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- приказ № 08-07/10 от 12.01.2024 года;
- письмо заказчика о финансирование № 03-11/1510 от 14.10.2024 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 03-11/1512 от 14.10.2024 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 03-11/1332 от 19.09.2024 года;
- письмо об очаге сибирской язвы № 24-37.09-15/10122 от 31.10.2024 года;
- письмо заказчика о зеленых насаждении;

- письмо заказчика о расстоянии карьера № 03-11/1333 от 19.09.2024 года;
- письмо заказчика о расстоянии полигона № 03-11/1333 от 19.09.2024 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 11.01.2024 года;
- ситуационная схема;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Tex startprojekt» от 2024 года.
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «GeoMar» в 2024 году;
- топографическая съемка, выполнена ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» в М1:1000 в 2024 г.

Технические условия:
- на водоснабжение, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» № 277 от 08.02.2024 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Книга 1. 33/2-2024-ПЗ. Пояснительная записка
Альбом 1. 33/2-2024-НВК. Наружная водопровод и канализация
Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организаций строительство
Расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Целью данного рабочего проекта является реконструкция водопроводной сети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Исследуемый участок расположен по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г. Алматы.

Природно-климатические условия района строительства:
По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно - климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону III В.
Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 территория относится:
по весу снегового покрова - к району II (1,2 кПа);
по базовой скорости ветра, м/с - к району II (25 м/с);
по давлению ветра - к району II (0,39 кПа).
Средние температуры воздуха: - Год -Наиболее жаркий месяц (июль) - Наиболее холодный месяц (январь) -Температура наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98
обеспеченностью 0,92
-Температура наиболее суток:
обеспеченностью 0,98
обеспеченностью 0,92
холодных +9,8°С; +23,8°С; -5,3°С; -23.3°С; -20.1°С; -26.9°С; -23.4С;
Климат района резко континентальный. Зима не устойчивая и не продолжительная. Лето длительное и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Данная глава содержит краткие общие сведения. Характеристика составлена по “Научно прикладному справочнику по климату СССР Серия 3. вып.18. 1989” и СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология.

Как видно из таблицы, средняя месячная температура самого холодного месяца года января -5,3 °С, а самого теплого – июля +23,8 °С.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до –38 °С (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 40-44 °С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,4°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха от -37,7°С.

Преобладающее направление ветра в январе – южное и северное по м/с

Алматы, максимальная из средних скоростей по румбам 1,9 м/с, минимальная 1,4 м/с, в июле – южное и восточное по МС Алматы, минимальная из средних скоростей по румбам 1,6 м/с, максимальная 2,8 м/с.

Для исследуемого района характерны частые ветры, дующие преимущественно в южном и северном направлениях (см. рис. 1).

Среднегодовая скорость ветра равна 1,5 м/с. (Научно прикладной справочник по климату, выпуск 18, книга 2 Казахская ССР 1989г. СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология).

Инженерно-геологические условия

В геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современно четвертичного возраста (tQIV).

Литологический разрез на площадке строительства представлен в следующем в виде (сверху вниз):

1. Насыпной грунт (супесь, галька, щебень, песок, строительный мусор). Интервал залегания 0,0 – 0,4 м. Мощность слоя - 0,3 – 0,4 м.

2.Суглинок светло-коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, просадочный.

Интервал залегания 0,4 – 5,0 м. Мощность слоя – 4,6 – 4,7 м.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 5,0 м не вскрыты.

Категории грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором / вручную (СН РК 8.02-05-2002 Сборники сметных норм и расценок на строительные работы. Сборник 1.Земляные работы) :

Насыпной грунт – 2/2 (26а); Суглинок - 2/2 (35в).

Физико-механические свойства грунтов

По результатам лабораторных исследований грунтов в пределах площадки строительства выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт.

ИГЭ-2. Суглинок твердой и полутвердой консистенции.

Коррозионная активность грунтов:

• к углеродистой стали — от низкой до высокой (удельное электрическое сопротивление грунтов изменяется в пределах 9 – 56 Ом*м);

• к свинцовой оболочке кабелей — средняя;

• к алюминиевой оболочке кабелей: по хлор-иону – высокая, по pH –от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции приводится ниже:

1. По содержанию сульфатов (0,0863- 0,2408 %):

• для бетонов марки W4 на портландцементе –от слабоагрессивных до сильноагрессивных;

• для бетонов марок W6 и W8 на сульфатостойких цементах – неагрессивные;

• для бетонов марок W4, W6, W8 на портландцементе с добавками и шлак портландцементе - неагрессивные;

2. По содержанию хлоридов (0,0069 - 0,0144 %) для всех марок бетонов - неагрессивные.

По суммарному содержанию солей (0,1096 - 0,2653 %) – грунты незасоленные.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3,00 м. принимают участие: нижнечетвертичные элювиальные отложения, представленные сланцами и вскрыты непосредственно в пределах поселка (скважинами №01-24-№05-24).

Сланцы серого цвета на глинистом цементе, выветрелые, малопрочные, вскрытой мощностью 2,9м. На остальных территориях выработками вскрыты суглинки песчанистые нижне-среднечетвертичного возраста, коричневого цвета с включением песка средней крупности, твердой консистенции, вскрытой мощностью 2,90м. С поверхности земли повсеместно распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10м.

Сейсмичность

Сейсмичность района площадки согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан и карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана составляет 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим

Свойствам согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан – ИГЭ-1, 2 = II. Уточненная сейсмичность площадки строительства согласно таблице 6.2, СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан составляет – 9 (девять) баллов.

Среднее значение скорости распространения поперечных сейсмических воздействий согласно таблицы 6.1 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан в верхней 10-ти метровой толще вертикального профиля грунта (υs,10) и в верхней 30-ти метровой толще вертикального профиля грунта (υs,30) для: - суглинков 230≤υs,10<350 м/с, 270≤υs,30<550 м/с;

Согласно СП РК 2.03-30-2017 2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан (приложение Е), расчетное горизонтальное ускорение сейсмических волн, a g (в долях g) на площадке строительства составляет для II-типа=0,535. Значение расчётного вертикального пикового ускорения αg (в долях g) согласно таблице 7.7 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» будет составлять ИГЭ-1, 2 (II-тип) = 0,482.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Объектами централизованного водоснабжения в жилом массиве являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания, противопожарные нужды. Производственные вода потребители, пользующиеся централизованным водопроводом, отсутствуют.

Согласно справки количество потребителей составляет 1154 человек. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009г, принят круглосуточным.

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята III категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. таб. 5.1. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и составляют:

- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и водоотведением: с автономной системой горячего водоснабжения – 120 л/сут на одного жителя.

- на нужды местной промышленности и неучтенные расходы - 20% суммарного расхода от хоз.-питьевых нужд населения.

- расход воды на наружное пожаротушение принято – 1 пожар = 10 л/сек согласно прил.6 к «Техническому регламенту» «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-41-2009.

Расход воды на поение домашних животных и на полив теплиц не учтены в связи с наличием открытых источников воды (арыки и лотки).

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты:

для одноэтажной застройки не менее 10,0 м.

Максимальные напоры не превышают 60,0 метров.

Основные показатели

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество	
			Расчетное	Нормативное
1	Годовое водопотребление	тыс.м3/год	60,65	
2	Расчетная производительность	м3/сут	199,41	
3	Протяженность сетей водопровода (поселковая сеть)	м	8812,0	
4	Диаметры труб напорных: 110 мм	м	2782,0	
	63 мм	м	170,0	
	20 мм	м	5860,0	

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Среднесуточное потребление воды для обеспечение населения, а также на нужды местной промышленности составляет – 166,18 м3/сут.

Максимальный суточный расход – 199,41 м3/сут

Максимальный часовой расход – 21,60 м3/час

Максимальный секундный расход – 6,00 л/с

Внутри-городские сети водопровода

Категория системы водоснабжения - III.

Годовое водопотребление составляет – 60,65 м3/год.

Общая протяженность внутри-поселковых сетей водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ИСО 4427-2-2014 «Вода питьевая» составляет – 8812,0 м.

Из них:

Ø 110х10,0мм – 2782,0 м

Ø 63х5,8мм – 170,0 м

Ø 20х2,0мм – 5860,0

Колодцы круглые из сборного железобетона по Т.П. 901-09-11.84 Ал. II. составляют – 75 шт.

Из них:

Ø2000мм – 7шт

Ø1500мм – 68шт

Водопроводные сети В1 приняты кольцевыми с отдельными тупиковыми линиями по протяженности не превышающими 200 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 –

110х10,0 питьевая СТ РК ИСО 4427-2-2014

63х5,8 питьевая СТ РК ИСО 4427-2-2014

20х2,0 питьевая СТ РК ИСО 4427-2-2014

Согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подвод воды к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами Ø20х2,0мм с установкой приборов учета в водоразборном колодце (ВРК) на несколько потребителей. Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы (ВРК), устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. Средняя глубина заложения труб -1,80. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Основание под трубопроводы запроектировано из местного мягкого грунта. 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.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 2000мм, 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрены отмостки шириной 1м с уклоном от люков.

При пересеченьях автомобильных дорог водопроводными трубопроводами внутри жилого массива, проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из полиэтиленовых труб Ø315 мм, Ø250 мм, Ø225 мм по СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Промывка полиэтиленовых (Ø110,63,20) и стальных (Ø32,15) труб с дезинфекцией. Выполнить гидравлическое испытание полит. (Ø110,63,20) и стальных(Ø32,15) труб

Прокладка подземных трубопроводов из полиэтиленовых труб

Земляные работы следует производить в соответствии с требованиями глав СНиП РК 5.04-18-2002 «Правила производства и приемки работ» «Земляные сооружения» СП РК 5.01-101-2013 «Наружные сети сооружений водоснабжения, канализации и теплоснабжения ».

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать кирпича камня и щебня.

При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубопроводов защитный слой толщиной 30см должен быть из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камня, кирпича и т.д). При этом применение ручных и механических трамбовок не допускается.

При устройстве защитного слоя места соединении трубопроводов следует оставлять не засыпанными.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Монтажные работы

Перед укладкой трубы из полиэтилена должны подвергаться тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов рисок и других механических повреждений глубиной более 5% толщины стенок.

При обнаружении дефектов трубы отбраковываются. Овальность полиэтиленовых труб при укладке сетей не должна превышать 0,020 диаметра трубы.

Количество раскладываемых вдоль траншей труб должно определяться сменой выработкой. В зимний период при температуре воздуха ниже 00С, монтаж трубопроводов ПНД следует производить в траншее. Монтаж водопроводов из ПНД следует производить при температуре воздуха не ниже 100С.

Сварные плети сбрасывать в траншеи не допускается. Соединение (сварка) труб в траншее следует производить методом наращивания. Для уменьшения напряжений в

напорном трубопроводе, вызываемых температурными изменениями (в случае укладки при температуре более 100С) следует предусмотреть укладку трубопровода холодной водой перед засыпкой.

Монтаж узлов в колодцах должен производиться одновременно с прокладкой трубопровода.

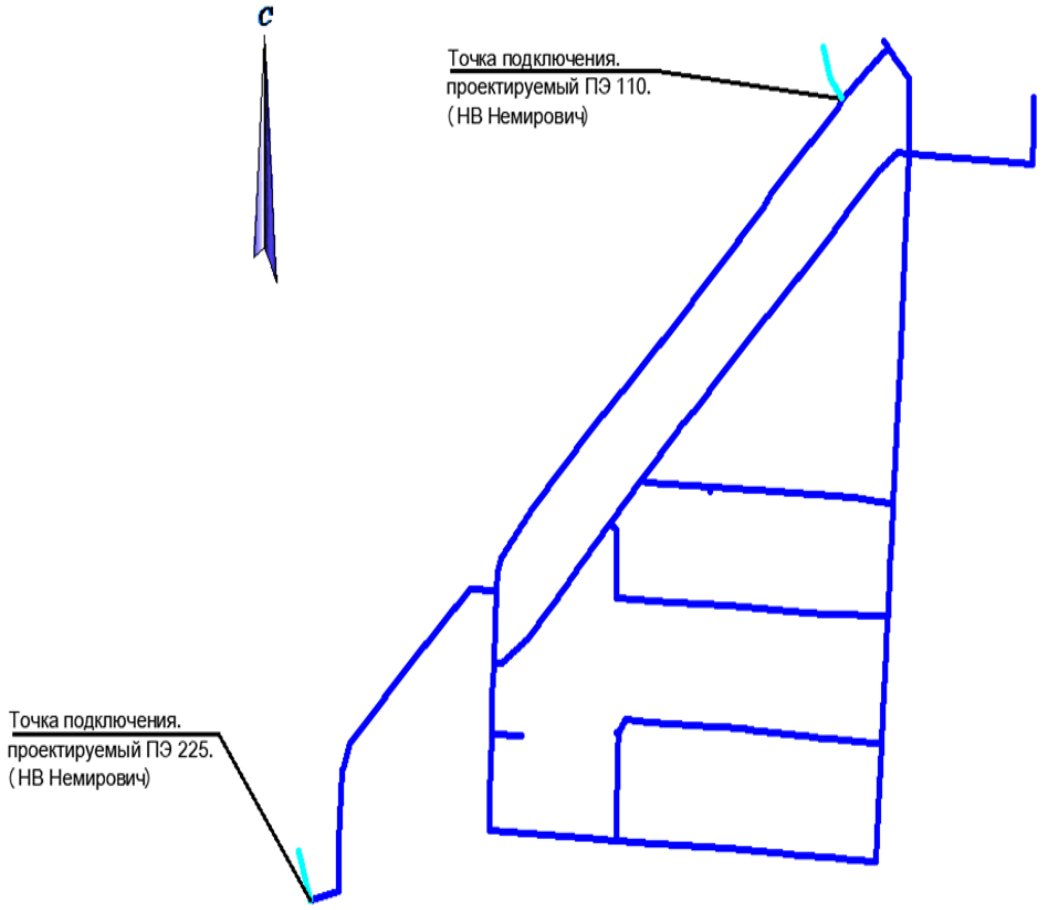
Присоединение пластмассового трубопровода к фланцам, предварительно установленным и прикрепленным к днищу или стенкам колодца металлических фасонных частей и арматуры (без затяжек болтов, следует производить перед засыпкой защитного слоя).

Окончательная затяжка болтов производиться непосредственно перед гидравлическим испытанием.

Монтаж водопроводных и канализационных сетей, трубозаготовительные работы и сварка полиэтиленовых труб выполняются согласно требований СН 478-80 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Ситуационная схема

Рисунок 1



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Согласно п.11.16. СНиП РК 4.01-02-2009 пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии 2 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту. Общие требования к пожарной безопасности. Расход воды на наружное пожаротушение принято – 5 л/сек. Количество одновременных пожаров – 1. Требуемый свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» (далее - ООС) выполнен в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года N 204-П.

Раздел ООС производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре,

предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СН РК и СП РК.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено на 2-ой квартал 2025 года, согласно письму заказчика № 03-11/1332 от 19.09.2024 года.

6.7 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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";

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

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

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

В сметах учтены:

- территориальный район – 2
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.41) - 5,3%
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) -5 %
- Непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66) -2%
- Коэффициент в текущих ценах на II квартал 2025 г., доля - 75 %, к - 1,0388 (НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2).
- Коэффициент в текущих ценах на III квартал 2025 г., доля - 25 %, к - 1,0587 (НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2).
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%
- Затраты на осуществление авторского надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -2,32%

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект «**Реконструкция водопроводной сети по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г.Алматы**» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное водоснабжение

1. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;
2. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;
3. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
4. Заполнены все угловые штампы;
5. Заполнен штамп согласования;
6. Откорректирован спецификация согласно выданным замечаниям.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

7. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
8. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
9. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
10. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
11. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.
12. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.
13. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.
14. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

15. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.
16. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 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 рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	509,226 432,486 - 76,740	502,952 427,036 - 75,916
2	Продолжительность строительства	месяц		4,5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменшение сметной стоимости строительства составило 6,274 млн. тенге.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Сметная документация	Еримбетова Мақпал Алибекқызы	Сметная часть	№ KZ72VJE00063988	Соответствует
3	Водоснабжение, канализация, очистные	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

	сооружения		сетей и систем)		

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водопроводной сети по ул.Братская, ул.Фадеева, ул.Самаркандская, ул.Магаданская, ул.Горняцкая, пер.Благовещенский, ул.Черемховская, ул.Мажорова, ул.Таджикская, ул.Листа, ул.Ленгерская, ул.Альпийская, ул.Коунрадская в Алатауском районе г.Алматы**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	502,952 млн.тенге 427,036 млн.тенге - 75,916 млн.тенге
Продолжительность строительства	4,5 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы» согласно договору № PEkz-0035-03 от 15.10.2024 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы қаласы Алатау ауданындағы Братская көшесі, Фадеев көшесі, Самарқанд көшесі, Магадан көшесі, Горняцк көшесі, Благовещенский көшесі, Черемховская көшесі, мажоров көшесі, тәжік көшесі, Лист көшесі, Ленгерская көшесі, Альпийская көшесі, Қоңырадская көшесі бойынша су құбыры желісін қайта жаңғырту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2024-2025 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық	502,952 млн.тенге 427,036 млн.тенге -

басқа шығындар	75,916 млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	4,5 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.10.2024 жылғы № PEkz-0035-03 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы Су" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Когамбеков С.А. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Документ Id	4f463101-45a1-42fe-852a-e813a831bb07
Номер и дата документа	PEkz-0031/24 от 07.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ИБРАГИМОВ СЕРЖАН ЖАКСЫЛЫКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.07 10:03:35 718E41AD8B4EB347FFC5DE66AA527D3D41CC43DD ЕРИМБЕТОВА МАҚПАЛ АЛИБЕККЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.07 10:05:04 13A42B93FF21D146B51C851AE376B4CFE0CC5B97 **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.07 10:06:42 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

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.