«Алматы қ., Жетісу ауданы, Есенов к-сі, 160/3 мекенжайы бойынша орналасқан жер асты паркингі және ескірген тұрғын үйлерді бұзу арқылы қызмет көрсету объектілері бар тұрғын үй кешенін салу. Алаңнан тыс желілер»

жұмыс жобасы бойынша
(оң)

08.03.2022 ж. № CEG-0013/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«BUILDING INVESTMENT COMPANY»ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительная компания «Лашын» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қ., Жетісу ауданы, Есенов к-сі, 160/3 мекенжайы бойынша орналасқан жер асты паркингі және ескірген тұрғын үйлерді бұзу арқылы қызмет көрсету объектілері бар тұрғын үй кешенін салу. Алаңнан тыс желілер»жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Caspian Expert Group» ЖШС-мен берілді.

«Caspian Expert Group» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге жане таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ CEG-0013/22 от08.03.2022 г.

(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «BUILDING INVESTMENT COMPANY»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «Лашын»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту«Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети»выдано ТОО «Caspian Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 февраля 2022 года №CEG-0007.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «BUILDING INVESTMENT COMPANY»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «Проектно-строительная компания «Лашын», (государственная лицензияГСЛ №08997от 04.08.2011годаIII категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства., приложение от 04.08.2011года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Техническое задание на проектирование, выданное ТОО «BUILDING INVESTMENT COMPANY» от 28.01.2022 г.;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №2641 от 15.08.2014 г.утвержденный руководителем ГУ «Отделархитектуры и градостроительства города Алматы»;

Договор купли-продажи земельного участка с административными зданиямиот 16.03.2021 года;

Акт на земельный участок №0026844 с кадастровым номером земельного участка 20-314-024-062 от 07.03.2021 года;

Материалы инженерно-геодезических изысканий (Топографическая съемка) согласованные с уточнением красной линии с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» выполненная ТОО «ТопГиз» с государственной лицензией №13011259 от 05.07.2013 г. выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства;

Материалы инженерно-геологических и геодезических изысканий, выполненных в 2022 году ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» с государственной лицензией ГСЛ №00009 от 21.10.1994г. выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Письмо ТОО «BUILDING INVESTMENT COMPANY»№16от 16.02.2022 г.

Технические условия

Технические условия на водоснабжение и водоотведение№05/3-2394 от 17.06.2021 г.выданные ГКП на ПХВ«Алматы Су».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр:002-2022-РП

ОПЗ - Общая пояснительная записка;

ПП - Паспорт проекта.

Рабочие чертежи рабочего проекта:

НВК – наружные сети водоснабжения и канализации;

ПОС – проекторганизации строительства;

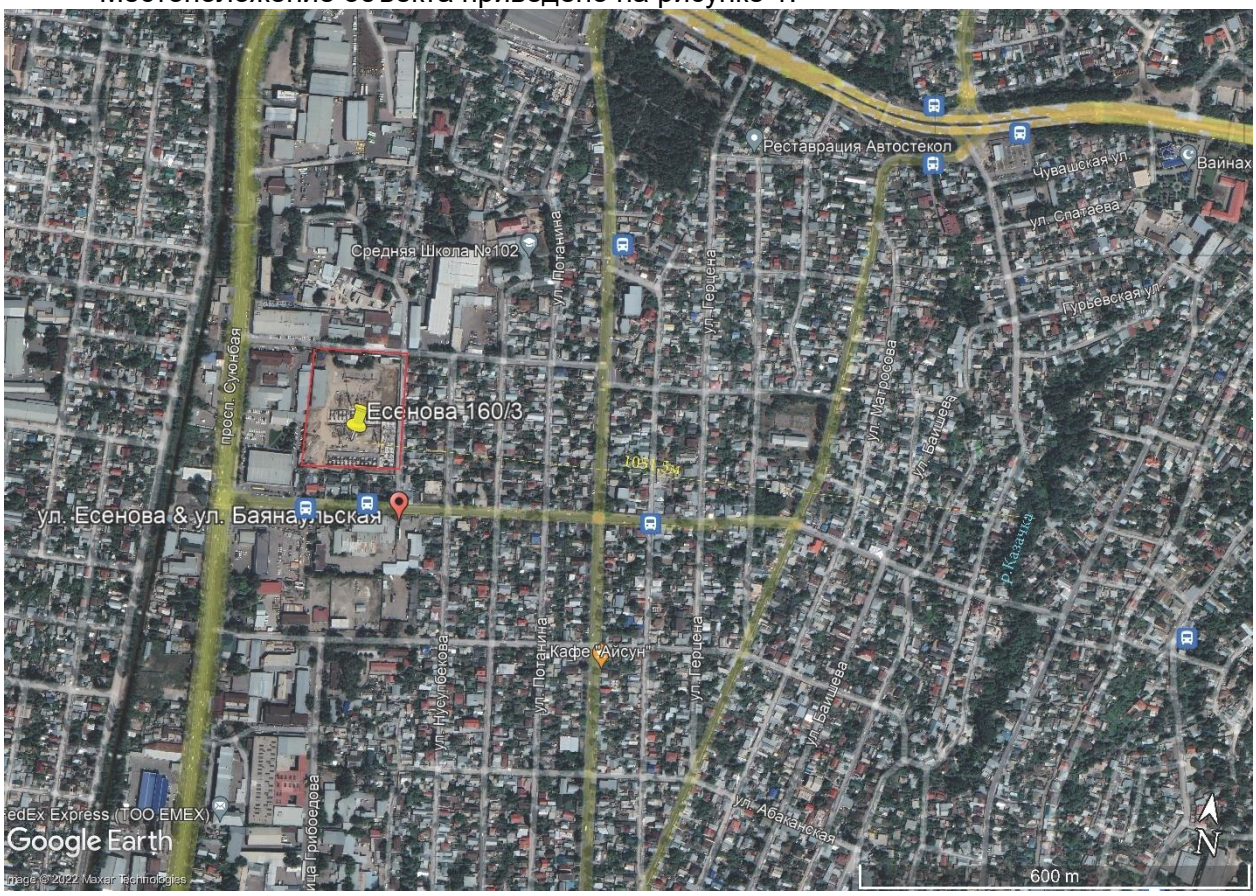
СД – сметная документация;

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3. Цель и назначение объекта строительства:

Для подключенияобъекта к централизованному источнику питьевой воды.

Местоположение объекта приведено на рисунке 1.



6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Краткая характеристика района строительства:

Климат района

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции Алматы ОГМС и СП РК 2.04-01-2017. В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В (по СП РК 2.04-01-2017 приложение А).

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха приводится в таблице № 1.

Таблице № 1.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Температура воздуха наиболее холодных суток (с обеспеченностью 0,98) -26,9°С

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,98)-23,3°С

Абсолютно минимальная температура воздуха холодного периода -37,7

Температура воздуха теплого периода (с обеспеченностью 0,96) 28,9°С

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 30,0°С

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,4°С

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ≤0°С составляет 105 суток

Продолжительность отопительного периода 164 суток.

Средняя температура воздуха этого периода -4,6°С

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца -75%

наиболее теплого месяца – 45%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов

наиболее холодного месяца -75%

наиболее теплого месяца – 38%

Количество осадков:

за ноябрь – март 213мм

за апрель – октябрь 403мм

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю

Преобладающее направление ветра за июнь - август – Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 1,3 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,6 м/с.

Средняя скорость ветра за отопительный период – 1,1м/с.

Инженерно-геологические условия района работ

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной равнины, на II-ой надпойменной терассе р.М.Алматинки. поверхность площадки спланирована, имеет уклон на северо-запад. Абсолютные отметки ль 729,68-731,75м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста представленные суглинками, супесями, песками, гравийными и галечниковыми грунтами, перекрытыми почвенной-растительным слоем и насыпными грунтами, частично с поверхности встречается асфальтовое покрытие толщиной 0,05-0,2м.

Насыпной грунт представлен галькой, гравием, песком, суглинком, строительным мусором мощностью 0,8-1,5м.

Почвенно-растительный слой – суглинок серого цвета, с корнями растений, мощностью 0,3-0,8 м.

Суглинок буровато-желтого цвета, с прослоями серого, лессовидный, от твердой и полутвердой до текучепластичной и текучей консистенции, с включением карбонатов, с гнездами и линзами песка, местами с включением гальки и гравия до 10%, мощностью от 0,3-8,7 м.

Супесь серого и бурого цвета, твердой и пластичной консистенции, с включением карбонатов, гальки и гравия до 10%, с тонкими прослоями песка, мощностью 0,6-1,7 м.

Пески от пылеватых до гравелистых, средней плотности сложения, а с глубины 6-7м, в основном плотного сложения, с включением гальки до 10-20%, насыщенные водой, мощностью 0,2-2,9 м.

Гравийный и галечниковый грунты – с песчаным заполнителем до 20-30% вскрытой мощностью 0,3-3,2 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубинах 2,43-3,2 м.

По результатам химического анализа проб воды степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепронецаемости W4 для бетонов на портландцементе по содержанию сульфатов – неагрессивная.

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивная, при постоянном погружении – неагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой оболочке – высокая.

Сейсмичность.

Исходная сейсмичность зоны строительства по карте общего сейсмического зонирования территории РК равна 9-ти баллам. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства многоквартирного жилого комплекса по ул. Есенова/Тюлькубасская, 160/3 в Жетысуском районе г.Алматы – II (второй). Уточненное значение сейсмичности будет равно 9-ти баллам.

Физико-механические свойства грунтов.

По данным инженерно-геологических исследований и анализа физико-механических свойств грунтов на участке изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ-1 – насыпной грунт
- ИГЭ-2 – почвенно-растительный слой
- ИГЭ-3 – суглинки и супеси непросадочные
- ИГЭ-4 – насыпной грунт
- ИГЭ-5 – почвенно-растительный слой
- ИГЭ-5а – песок пылеватый, плотный
- ИГЭ-6 – песок мелкий, средней плотности
- ИГЭ-6а – песок средней крупности, плотный
- ИГЭ-7 – песок средней крупности, средней плотности
- ИГЭ-8 – песок гравелистый, плотный
- ИГЭ-8а – песок гравелистый, средней плотности
- ИГЭ-9 – гравийный грунт с песчаным заполнителем
- ИГЭ-10 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2016:

- к углеродистой стали: а) по методу удельного электрического сопротивления грунта – средняя, в единственном случае – высокая; б) по методу средней плотности катодного тока – средняя, в единственном случае – высокая;
- к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
- к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, в единственном случае – средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП РК 2.04-01-2010 и СП РК 5.01-102-2013, галечниковых и насыпных грунтов – 136 см, суглинков – 92 см, супеси, песков – 112 см, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 120 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 170 см.

Строительные группы грунтов по СП РК 8.02-05-2002, табл.1-1, в числителе – для ручной разработки, в знаменателе – для разработки одноковшовым экскаватором:

- Насыпной грунт – 3/3
- Суглинок тверой и полутвердой консистенции – 2/2
- Суглинок тугопластичной - текучепластичной консистенции – 1/1
- Супесь, пески с включением до 10% - 1/1
- Супесь, пески с включением более 10% - 2/1
- Гравийный грунт – 2/1
- Галечниковый грунт – 3/2.

6.2. Проектные решения

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Для водоснабжения жилого комплекса проектом предусматривается строительство сетей водоснабжения. Точкой подключения является существующие сети водопровода Ø200 находящиеся восточнее объекта по ул.Натарова, а так же по ул.Натарова.

Строительный объем здание составляет 55023м3. Расход воды на наружнее пожаротушение состовляет 30 л/сек, согласно приложению 4 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденному Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года №439. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 принимаем количество наружных пожаров на один больше, общий расход воды на наружнее пожаротушение - 60 л/сек.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2014, подводы к домам выполнены из стальных электросварных труб с внутренним заводским покрытием и наружной изоляцией тип "Весьма усиленный слой" конструкция №1 по табл.6 ГОСТ 9.602-2016. Протяженность сетей водопровода составляет:

Ø225х13,4 - L=1125,1м

Ø159х5,0 - L=25,2м

Ø57х3,5 - L=3,0м

Водопровод запроектирован согласно нормам, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Глубина заложения трубопроводов принята из условий эксплуатации и глубины промерзания грунта. Водопроводные колодцы запроектированы согласно ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/бетонных колец диаметрами 1,5-2,0м. В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка: пожарных гидрантов, запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков сети водопровода. Разделение водопроводной сети на ремонтные участки выполнено с условием обеспечения при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов. На водопроводе в пониженных местах установлены колодцы с выпуском в мокрый колодец, для опорожнения участков во время ремонта. Фасонные части в колодце приняты стальные.

Все стальные трубы и фасонные части, укладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» ГОСТ 9.602-2016. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной не менее 0,3 м из мягкого местного грунта для полиэтиленовых труб, и не менее 0,2м для стальных электросварных труб, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка трубопровода грунтом производится ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Устройство водопроводных колодцев выполнить по типовому проекту 901-09-11.84, выпуски II, IV, серии 3.900.1-14. В связи с сейсмичностью, в шве между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы; на сопряжение нижнего кольца и днища утраивается обойма из монолитного бетона кл. 12.5 (ГОСТ 26633-91). Пересечение водопроводом стен колодцев выполнить в гильзе L=0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзыгернитом.

Бытовая канализация К1

Сброс стоков от проектируемого жилого комплекса согласно ТУ выданных ГКП "Холдинг Алматы Су" за №05/3 2394 от 17.06.2021г. предусмотрено в существуещую канализацию диаметром Ø300мм проходящий по ул.Тюлькубасская - севернеепроектируемого объекта. Данным комплектом предусмотрено строительство самотечных сетей канализации от пятен1-7 до существующей сети канализации. Для отвода стоков от проектируемых жилых домов проектом предусмотрено строительство самотечной канализации

из хризотил цементных безнапорных труб ГОСТ 31416-2009, протяженностью (2, 5 очередь) L=626,6м в т.ч.:

∅150мм- L=316,40м;

∅200мм - L=304,70м;

∅250мм - L=5,50м;

Минимальная глубина заложения канализации принята на 0,3 выше глубины проникновения нулевой температуры в грунт.

Смотровые канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84 а.II. Альбом VIII.88 Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах, (7-9 баллов).

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций. В местах пересечения проектируемых сетей водопровода и канализации с проектируемыми дорогами прокладка рабочей трубы предусматривается в защитном футляре из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с наружной изоляцией тип "Весьма усиленный слой" конструкция №1 по табл.6 ГОСТ 9.602-2016 концы футляра заделываются битумом и прядью.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнять ручным способом по 2,0м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (п3.20-3.22 СНиП 3.02.01-87). Подсыпка под действующие коммуникации должна выполняться песчаным грунтом или другим малосжимаемым грунтом (супесь, суглинок) по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5м в каждую сторону (п. 4.14. СНиП 3.02.01-87).

Производство работ вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002, СП РК 4.01-102-2001.

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов скрытых работпо форме, приведенной в СН РК 1.03-00-2011 следующие этапы и элементы скрытых работ:

подготовка основания под трубопроводы, величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений, устройство колодцев, оснований под трубопроводы, противокоррозионная защита трубопроводов, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев, засыпка трубопроводов с уплотнением и другое.

Основные планировочные и конструктивные решения

При разработке строительной части принимались во внимание инженерно-геологические и другие природные условия площадки, и следующие основные положения:

максимальное подчинение строительных решений функциональным технологическим требованиям;

выбор строительных решений, позволяющих обеспечить нормативные сроки строительства и трудозатрат;

применение проектов, содержащих современные инженерные решения;

использование эффективных конструкций, изготовляемых заводами Республики Казахстан;

применение местных строительных материалов.

На сети устанавливаются смотровые и поворотные канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов) из сборных железобетонных элементов.

Вокруг люков колодцев выполнить бетонную отмостку. Поверх колодцев устанавливаются люки типа «Т» ГОСТ 3634-99.

Все работы по устройству монолитных ж/б конструкций выполнить, согласно СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты» СН РК 5.03-37-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед. изм	Кол-во
	Водопровод В1		
1	Полиэтиленовая труба ПЭ100 SDR17-225х13,4м "питьевая"	п.м.	1125,1
2	Ж/б водопроводные колодцы ∅1500	шт	10
3	Ж/б водопроводные колодцы ∅2000	шт	2
	Канализация К1		
1	Трубы чугунные канализационные Д=100	п.м.	86,0
2	Трубы хризотилцементные Д=150мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	316,4
3	Трубы хризотилцементные Д=200мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	304,7
4	Трубы хризотилцементные Д=250мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	5,5
5	Ж/б канализационные колодцы ∅1500	шт.	32
6	Ж/б канализационные колодцы ∅2000	шт.	1

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод хоз-питьевой В1	497,85	34,43	15,55	Пожаротушение 60 л/сек
Канализация бытовая К1	828,16	84,86	44,83	

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

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций. Мероприятия по чрезвычайным ситуациям входят в комплекс мероприятий каждой из систем и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий:

Для предупреждения разрушений при землетрясении на канализационной сети в канализационных смотровых колодцах предусмотрены закладные изделия, предотвращающие смещение железобетонных элементов во время землетрясений. Установка закладных элементов принята по ТП 901-09-11.84, выпуски II, IV, ал. VI.88 Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов). Вокруг люков колодцев выполняется бетонная отмостка.

Эксплуатация системы водоотведения должна проводиться с обязательным соблюдением “Правила техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения”.

На площадке строительства предусмотрен существующий противопожарный водопровод, оборудованный пожарными гидрантами.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При строительстве объектов работы производить в соответствии со:

- СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ППБС -01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ»;
- ВСН 51-1-80 «Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатаций грузоподъемных кранов» утвержденные Госгортехнадзором (ЧС) РК;
- «Правила устройства электроустановок».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ.

Поступающие на работу рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

Администрация строительства обязана обеспечить всех рабочих спецодеждой, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой работы.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи.

Руководство строительно-монтажной организации обязано обеспечить ежегодную проверку знаний по технике безопасности рабочих на строительной площадке.

Все работники на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой.

До начала работ в охранной зоне генподрядчик должен разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, по безопасному ведению работ и сохранность действующих трубопроводов и коммуникаций.

К основным природоохранным мероприятиям относятся:

- соблюдение границ территорий, отводимых на период строительства во временное пользование;
- снятие, сохранение и использование почвенно-растительного слоя под строящимися сооружениями (трассой трубопровода);
- выполнение в полном объеме мероприятий по рекультивации нарушенных земель;
- слив ГСМ производить только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение требований местных органов охраны природы.

Продолжительность строительства наружных инженерных сетей, определяется согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей, занятых на возведении объекта. По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку. На них размещаются временные здания для административно-хозяйственных нужд строительства и временные склады и навесы. Водоснабжение при строительстве будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Работающие обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 28.03.2015г.№237 производство строительно-монтажных работ кратковременное, не

классифицируется, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Проектируемый объект относятся к 4 категории, 5 класса опасности.

6.5. Проект организации строительства

Начало строительства 2-ой квартал 2022 года.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 п.9.7.

Расчетная продолжительность строительства объекта – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Показатели задела в строительстве и освоение средств

Наименование	Продолжительностьмесяцев	Подготовительный период(мес.)	Нормызадела в строительстве по-годам,% сметной стоимости
			2022
Сетиводоснабжениян канализации	**6**	0,5	100

Распределение по годам строительства: 2022 г. – 100%.

Фактическая продолжительность строительства будет зависеть от планируемой схемы финансирования проекта, поступления инвестиций и организации строительства.

Обеспечение рабочими, служащими и ИТР возлагается на генподрядную строительную организацию.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2021 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2021 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2021 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015; - дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах I квартала 2022 года.

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

После корректировки смет согласно замечаний к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ. После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		
			Стоимость, предъявленная на экспертизу (заявленная по проекту)	Стоимость после проверки экспертизой (рекомендуемая к утверждению)	- уменьшение + увеличение
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. в том числе:	млн.тенге	85,301	90,279	+4,978
	СМР		67,134	71,337	+4,203
	Оборудование		-	-	-
	Прочие, в том числе:		18,167	18,942	+0,775

Примечание: Увеличение сметной стоимости на **+4,978 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта. В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети»внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1) Составлен паспорт проекта по СН РК 1.02-03-2011.
2) Откорректирована профиль на листе НВК-15.
3) Лист НВК-13 исключен из проекта согласно заданием на проектирование.
4) Параллельно лежащие водопроводы запроектированы с одинаковым уклоном и глубиной заложения.
5) Пересечение водопровода через автомобильную дорогу выполняется открытым способом и объемы добавлены в проект.

Сметная документация

6) Объемы работ в сметах учтены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями в соответствии с замечаниями технической части.

7) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная заказчиком.
8) Сметная документация подписана исполнителем и утверждена заказчиком.

Представленные и рассмотренные чертежи приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов Республики Казахстан.

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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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 п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети», соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

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

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Полиэтиленовая труба ПЭ100 SDR17-225х13,4м "питьевая"	п.м.	1125,1	1125,1
2	Трубы чугунные канализационные Д=100	п.м.	86,0	86,0
3	Трубы хризотилцементные Д=150мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	316,4	316,4
4	Трубы хризотилцементные Д=200мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	304,7	304,7

5	Трубы хризотилцементные Д=250мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	п.м.	5,5	5,5
6	Ж/б водопроводные колодцы ∅1500	шт	10	10
7	Ж/б водопроводные колодцы ∅2000	шт	2	2
8	Ж/б канализационные колодцы ∅1500	шт.	32	32
9	Ж/б канализационные колодцы ∅2000	шт.	1	1
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. в том числе:	млн. тенге	85,301	90,279
11	СМР	млн. тенге	67,134	71,337
12	Оборудование	млн. тенге	-	-
13	Прочие, в том числе:	млн. тенге	18,167	18,942
14	Класс опасности объекта		5	5
15	Категория объекта		IV	IV
16	Уровень ответственности		II(тех.несложный)	II(тех.несложный)
17	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Полиэтиленовая труба ПЭ100 SDR17-225х13,4м "питьевая"	1125,1	п.м.
2	Трубы чугунные канализационные Д=100	86,0	п.м.
3	Трубы хризотилцементные Д=150мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	316,4	п.м.
4	Трубы хризотилцементные Д=200мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	304,7	п.м.
5	Трубы хризотилцементные Д=250мм, в комплекте с муфтами и с резиновым уплотнительным кольцом ВТ-9	5,5	п.м.
6	Ж/б водопроводные колодцы ∅1500	10	шт
7	Ж/б водопроводные колодцы ∅2000	2	шт
8	Ж/б канализационные колодцы ∅1500	32	шт.
9	Ж/б канализационные колодцы ∅2000	1	шт.
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. в том числе:	90,279	млн. тенге
	СМР	71,337	млн. тенге
	Оборудование	-	млн. тенге
	Прочие, в том числе:	18,942	млн. тенге
11	Класс опасности объекта		5
12	Категория объекта		IV

13	Уровень ответственности	II(тех.несложный)
14	Продолжительность строительства	6 месяцев

2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантированаТОО «BUILDING INVESTMENT COMPANY»в соответствии условиями договора №CEG-0007 от 19 февраля 2022 года.

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

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

5. Заказчику до начала СМР получитьэкологические разрешительные документы, по экологической оценке, рабочего проекта «Строительство жилого комплекса с подземным паркингом и объектами обслуживания со сносом ветхого жилья, расположенный по адресу: г.Алматы, Жетысуйский район, ул.Есенова 160/3. Внеплощадочные сети». О получении указанных документов официально уведомить ТОО ««CaspianExpertGroup».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілгенөзгерістер мен толықтырулардыескереотырып, «Алматы қ., Жетісу ауданы, Есенов к-сі, 160/3 мекенжайы бойынша орналасқан жер асты паркингі және ескірген тұрғын үйлерді бұзу арқылы қызмет көрсету объектілері бар тұрғын үй кешенін салу. Алаңнан тыс желілер»жұмысжобасыҚазақстанРеспубликасындақолданылатыннормативтікқұқықтықактілердіңжәнемемлекеттікнормативтердіңталаптарынасәйкескеледіжәнебелгіленгентәртіпте келесідейнегізгі техника-экономикалықкөрсеткіштеріменбекітілугеұсынылады:

1 Полиэтилен құбыры ПЭ100 SDR17-225х13,4мм "ауыз су"	1125,1 п. м.
2 Шойын кәріз құбырлары Д100мм	86,0 п. м.
3 Хризотилцемент құбырлары Д=150мм, муфталармен және В-9 резеңке тығыздағыш сақинасымен жиынтықта	316,4 п. м.
4 Хризотилцемент құбырлары д=200мм, муфталармен жиынтықта және В-9 резеңке тығыздағыш сақинасы бар	304,7 п. м
5. Хризотилцементті құбырлар Д=250мм, муфталармен жиынтықта және В-9 резеңке тығыздағыш сақинасы бар	5,5 п. м
6. Т / б су құбыры құдықтары Ø1500	10 дана
7. Т / б су құбыры құдықтары Ø2000	2 дана
8. Т / б кәріз құдықтар Ø1500	32 дана.
9. Т / б кәріз құдықтар Ø2000	1 дана.
10. Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағаларда 2022 ж.	90,279 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	71,337 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	-млн. теңге
Басқалары	18,942 млн. теңге
11.Объектінің қауіптілік сыныбы	5
12.Объектінің санаты	IV
13.Жауапкершілік деңгейі	II (техникалық күрделі емес)
14.Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19

ақпан 2022 жылғы №CEG-0007 шарттың талаптарына сәйкес«BUILDING INVESTMENT COMPANY»ЖШСкепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

5. Тапсырыс берушіге ҚМЖ басталғанға дейін «Алматы қ., Жетісу ауданы, Есенов к-сі, 160/3 мекенжайы бойынша орналасқан жер асты паркингі және ескірген тұрғын үйлерді бұзу арқылы қызмет көрсету объектілері бар тұрғын үй кешенін салу. Алаңнан тыс желілер» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алады. Аталған құжаттарды алғаны туралы «Caspian Expert Group» ЖШС-не ресми түрде хабарласын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Олжабаева А.И.

Директор

ТОО «Caspian Expert Group»

Мусабеков А.С.

Эксперт

ТОО «Caspian Expert Group»

Адамбаева Ф.А.

Эксперт

ТОО «Caspian Expert Group»

Бегалдинова И.Е.

Эксперт

ТОО «Caspian Expert Group»