«"Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Могилевская көшесі, 20-учаске, Дружба көшесі, 20-учаске мекенжайында орналасқан кіріктірілген, кіріктірілген-жапсарлас үй-жайлары мен паркингтері бар көппәтерлі тұрғын үй кешені"**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.01.2024 ж. № QPE-0003/24
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Megapolis Residence» ЖШС,
Алматы қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рауза-ПВ» ЖШС,
Алматы қ.

Алматы қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«"Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Могилевская көшесі, 20-учаске, Дружба көшесі, 20-учаске мекенжайында орналасқан кіріктірілген, кіріктірілген-жапсарлас үй-жайлары мен паркингтері бар көппәтерлі тұрғын үй кешені"» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «QAZ PROJECT EXPERTISE» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«QAZ PROJECT EXPERTISE» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QPE-0003/24 от 26.01.2024 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Megapolis Residence»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Рауза-ПВ»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20"»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «QAZ PROJECT EXPERTISE».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «QAZ PROJECT EXPERTISE».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20 (наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № QPE-0002 от 26 января 2024 года, между ТОО «Qaz Project Expertise» и ТОО «Megapolis Residence».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Megapolis Residence», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Рауза-ПВ» (государственная лицензия на проектную деятельность № 23023694, приложение к государственной лицензии от 31 октября 2023 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, I категория), г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет собственных средств заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком;

договор подряда на разработку проектно-сметной документации № 53/23-РПВ от 11 сентября 2024 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, общей площадью 2,0997 га, кадастровый номер 21-313-019-334, целевое назначение земельного участка – для многофункционального жилого комплекса с паркингом, делимость земельного участка: неделимый, расположенный по адресу: город Алматы, улица Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20, Бостандыкский район;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20 (наружные инженерные сети)», выполненный ТОО «Geoline KZ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 23001293 от 16 января 2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ГеоИнвестИзыскания» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17015003, приложение к государственной лицензии от 24 августа 2017 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области»);

эскизный проект, разработанный ТОО «Гипрогор Engineering» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ-КР№002408, приложение к государственной лицензии № 001 от 21 мая 2021 года, выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, II категория), согласованный ГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», № KZ27VUA00974928 от 11 сентября 2023 года.

Письма:

письмо заказчика об источнике финансирования объекта, сроках начала строительства и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 17 января 2024 года, № 04.

Технические условия:

на подключение к тепловым сетям № 15.3/11523/23-ТУ-10-37 от 16 августа 2023 года;

на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения № 2261 от 16 августа 2023 года;

на постоянное электроснабжение исх. № 32.2-8249 от 03 ноября 2023 года;

перенос/вынос сетей телекоммуникаций № ТУ-05-220/П-А от 24 октября 2023 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

Книга 1 -ОПЗ Общая пояснительная записка

Том 2

Альбом 1 -ТС Тепловые сети

Альбом 2 -НВК Наружные сети водопровода и канализации

Альбом 3 -НЭС Наружные сети электроснабжения

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Наружные инженерные сети для многоквартирного жилого комплекса со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20.

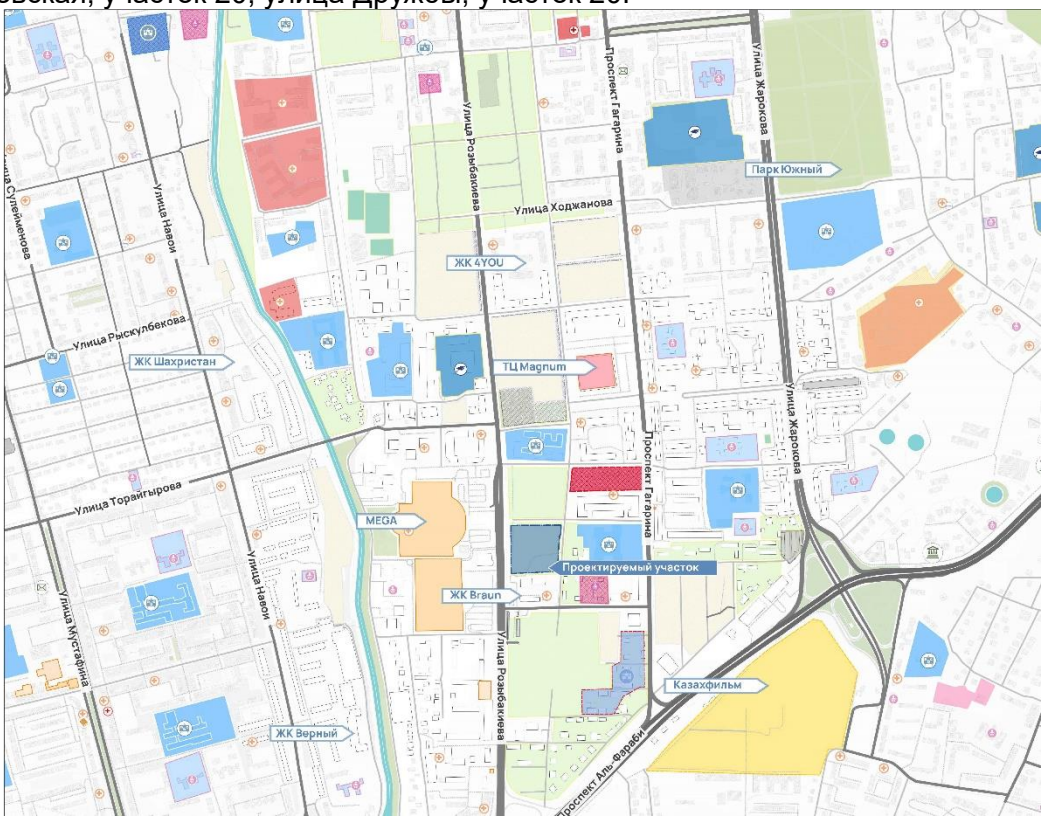

Рис. 1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - IIIВ;
нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/кв.м;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/кв.м;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)
обеспеченностью 0,98 - минус 23,3°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 20,1°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:
глина и суглинок - 0,92 м;
галечники - 1,37 м;
сейсмичность - 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-четвертичного возраста (apQn), представленные суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами или почвенно-растительным слоем. В зависимости от отметки поверхности земли, на глубине от 27,0 м до 32,6 м вскрыты галечниковые отложения с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 10,35 м до 31,7 м. Территория потенциально неподтопляемая.

По результатам полевых работ и лабораторных исследований в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 - насыпные грунты;
ИГЭ-2 - почвенно-растительный слой; ИГЭ-3 - суглинки просадочные;
ИГЭ-4 - суглинки непросадочные с коэффициентом водонасыщения менее 0,8;
ИГЭ-5 - суглинки непросадочные с коэффициентом водонасыщения более 0,8;
ИГЭ-6 - галечниковые грунты.

Физико-механические характеристики грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта т/м^3			Удельное сцепление грунта, кПа		Угол внутреннего трения, град.		Модуль деформации, Е	Расчетное сопротивление Ro
		Норм	ρII	ρI	CII	CI	φII	φI	МПа	кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Насыпные грунты	1,92	1,89	1,87	18 14	12 9	25 14	22 13	5,5 4,1	80
2	Почвенно-растительный	120	1,18	1,74	1,16	-	-	-	-	-
3	Суглинки просадочные	1,67	1,65	1,63	35(36) 17	31(30)) 14	26(21) 16	25(20) 15	27,1 4,1	-
4	Суглинки, уплотненные по pd=1,78 при оптимальной влажности W=0,164	2,07	2,05	2,03	- 2 2	- 18	- 22	- 19	- 6,2	-

5	Суглинки не просадочные с коэффициентом водонасыщения менее 0,8	1,86	1,82	1,79	36(38)/15	35(37)/12	22(21)/17	21(20)/16	22,4/16,7	-
6	Суглинки не просадочные с коэффициентом водонасыщения менее 0,8	1,95	1,93	1,92	-/17(7)	-/16(4)	-/12(21)	-/11(21)	-/16,0	
7	Галечниковые отложения	2,38	2,36	2,35	35	33	34	33	72	600

Территория проектируемого жилого комплекса разделена на два участка: участок с первым типом грунтовых условий по просадочности и участок со вторым типом грунтовых условий по просадочности.

Основная часть территории находится на участке со II (вторым) типом грунтовых условий по просадочности.

И лишь юго-восточная часть участка III очереди строительства расположена на участке с I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным:

по методу удельного электрического сопротивления - от средней до высокой; по методу средней плотности катодного тока - от средней до высокой;

к свинцовой оболочке кабеля на глубине 1,0 м - средняя (в единичном случае - высокая);

к алюминиевой оболочке кабеля на глубине 1,0 м - высокая.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 и приложению 7 степень агрессивного воздействия грунтов на глубину до 24,0 на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) - от слабоагрессивной до сильноагрессивной (в единичных случаях на глубине 1,0 м и 2,0 м - неагрессивная), на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная (в единичном случае - слабоагрессивная); по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - от неагрессивной до средне-агрессивной.

Согласно Карте комплексного сейсмического микрорайонирования, площадка строительства многофункционального административно-жилого комплекса «Коркем Парк» в Медеуском районе г. Алматы (3-я и 4-я очереди) находится в границах сейсмического участка Ш-В-2 (нижняя предгорная ступень).

По данным детальных инженерно-геологических работ, в соответствии с требованиями табл. 6.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», в десятиметровой толще наблюдается преобладание грунтов, характеризующихся III-им типом грунтовых условий по сейсмическим свойствам из-за высоких значений коэффициента пористости (0,9).

Анализ всех имеющихся в ТОО «КазГИИЗ» материалов комплексных изысканий, выполненных с учетом инструментальных сейсмических методов (сейсмология, сейсморазведка) в аналогичных инженерно-сейсмических условиях на прилегающих территориях, показал, что в изученных грунтовых условиях сейсмический эффект равен 10-ти баллам.

Изученные инженерно-сейсмические условия полностью соответствуют условиям сейсмического участка III -В-2, который относится к 10-ти балльной сейсмической зоне.

Согласно списку населенных пунктов Республики Казахстан (СП РК 2.03- 30-2017, Приложение Е), расположенных в сейсмических зонах, с указанием расчетных ускорений

ag для площадок строительства с разными типами грунтовых условий, в г. Алматы значение расчетного ускорения ag для площадки строительства при III-ем типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам будет равно 0,633 g. При этом согласно таблице 7.7 того же СП РК 2.03-30-2017 значение расчетного вертикального ускорения agv будет равно 0,570 g.

Северная часть запрашиваемой площадки строительства расположена в пределах зоны проявления городского тектонического разлома на дневной поверхности.

Таким образом, исходная сейсмичность района строительства по карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана (ОСЗ-2475) равна 9-ти (девяти) баллам. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства жилого комплекса «Коркем Парк» западнее ВОАД и восточнее ул. С. Нурмаганбетова 151/7 (3-ая и 4-ая очереди) в г. Алматы, определенный по комплексу методов - III (третий). Уточненное значение сейсмичности равно 10 (десяти) баллам.

Значение расчетного горизонтального ускорения ag равно 0,633 g, а значение расчетного вертикального ускорения agv будет равно 0,570 g.

Площадка строительства 3-ей очереди находится за пределами зоны возможного проявления Жанатурмысского тектонического разлома.

Северная часть площадки 4-ой очереди находится в пределах зоны возможного проявления Жанатурмысского тектонического разлома на дневной поверхности, как показано на карте фактического материала (ИГ-1).

При проектировании и строительстве в пределах зоны проявления тектонического разлома расчетное горизонтальное и вертикальное ускорение принимать с коэффициентом 1,3.

6.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1 Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей для объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Цель работы - переустроить тепловую сеть участках с заменой П-образного компенсатора на сильфонный из-за попадания под пятно застройки. План тепловых сетей проектируемого участка разработан на топографической съемке, выполненной в масштабе 1 : 500.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ.

Температурный график регулирования отпуска тепла:

- для системы отопления - 150/70° С.

Система теплоснабжения - закрытая;

Схема тепловых сетей - двухтрубная;

Климатологические данные приняты на основании СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» по г. Алматы:

- расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (для расчёта отопления) - минус 20,1 С;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода - 0,4 С;
- продолжительность отопительного периода - 164 суток.

Сейсмичность - 9 баллов.

В рабочем проекте прокладка тепловых сетей принята подземная канальная.

Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей 2Ду100мм составляет 79.0 м.

В рабочем проекте приняты стальные предизолированные трубы, изготовленные индустриально, в заводских условиях, с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) в кожухе из жёсткого полиэтилена.

Компенсация температурных удлинений проектируемого участка предусмотрена сильфонными компенсаторами.

При температуре наружного воздуха ниже минус 20°С монтаж теплопроводов на открытом воздухе не рекомендуется.

В рабочем проекте выполнен расчёт прочности и жёсткости трубопроводов по программной системе "Старт-проф". Расчёты хранятся в архиве ТОО "Рауза ПВ". Предизолированные трубы следует размещать согласно разрезам, представленным на листе ТС-2.

Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы, включающие прямые трубы, тройники, колена и анкерные опоры поставляются в комплекте.

На площадке строительства производится минимум работ, включающих сборку трубопроводов и их фасонных элементов. Конструкция в высшей степени индустриальна.

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №358 от 30.12.2014г.) трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории (рабочие параметры Рраб.=1.6 МПа, Траб.=150°С).

Трубы для тепловых сетей приняты:

Для системы отопления :

- диаметрами 108х4мм - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из качественной углеродистой стали марки 10 по ГОСТ 10705-80, предизолированные.

В качестве запорной арматуры приняты стальные задвижки, с выдвижным шпинделем, фланцевые, герметичности класса "А", предизолированные.

Спускная и воздушная арматура предусмотрена в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети":

Вся арматура принята стальная на давление 2.5 МПа с ручным управлением, герметичности класса "А".

Согласно СНиП 3.05-03-85 "Тепловые сети", в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сплошности сварных швов труб неразрушающими методами контроля.

Изготовление и монтаж оборудования, трубопроводов и арматуры, контроль сварных соединений, а также технический надзор за строительством выполнить в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

В соответствии с требованиями СП РК 04.02-04-2003, предизолированные трубопроводы оснащаются системой Оперативного Дистанционного Контроля (ОДК) для обнаружения участков с повышенной влажностью теплоизоляционнго слоя. Система ОДК не предотвращает коррозии или механического повреждения трубопроводов, но указывает на присутствие влаги в изоляции, что позволяет проводить ремонт до появления серьезного повреждения.

Схема контроля разработана в разделе "СОДК".

Предизолированные трубы поставляются с заводской изоляцией из жесткого пенополиуретана и наружной оболочкой из полиэтилена низкого давления.

Система тепловых сетей из предизолированных труб с заводской изоляцией представляет собой связанную систему. Каждая труба состоит из эксплуатационной трубы и полиэтиленовой наружной оболочки, которые надёжно связаны друг с другом с помощью пенопласта. Эффективный слой изоляции получают, применяя пенополиуретан. Во время вспенивания наружная оболочка и стальная труба надёжно соединяются друг с другом.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выноса наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, в полном соответствии с действующими нормами СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Рабочий проект выполнен на основе топосъемки, выполненной ТОО "Design Concept" в 2023г. Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "GeoLine KZ" в 2023 году.

Водоснабжение

Проектом предусмотрены трубы полиэтиленовые "питьевые" PE100 SDR13,6 ø160х11,8мм по ГОСТ 18599-2001. Основание под трубы - песчаная подушка толщиной 10,0 см.

Обратную засыпку предусмотреть местным мягким грунтом без твердых включений с послойным трамбованием.

Монтажные работы выполнять согласно СН РК 4.01-05-2002. Выполнение промежуточных работ оформить Актами освидетельствования скрытых работ следующие виды работ:

1. Подготовка оснований под трубопроводы.
2. Устройство упоров.
3. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений.
4. Устройство колодцев и камер.
5. Антикоррозионная защита трубопроводов.
6. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер.
7. Засыпка трубопроводов с послойным уплотнением.

Производство вести согласно СП РК 4.01-103-2013, СНиП РК 4.01-02-2009. В местах пересечений с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

Для повышения сейсмостойкости сетей в швы колодцев между сборными кольцами закладываются стальные элементами.

Наружные сети электроснабжения

Проект разработан на основании технического задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (2015г.);
- СП РК 4-04-107-2013 - «Электротехнические устройства»
- А5-92 - Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях (Выпуск 1).

Проектом выноса предусматривается перенос участков существующих КЛ-04;10кВ с территории застройки объекта строительства по новой трассе:

Участки переноса

- 2КЛ-10кВ АСБ 3х240мм2 – 80 м.
- 2КЛ-04кВ ВБбШв 3х240+1х150мм2 – 233 м.

Кабели прокладываются в проектируемой кабельной траншее на глубине 0,7 м.

На всем протяжении кабельной трассы предусматривается ручное рытье.

При пересечении проектируемых кабелей 10кВ с подземными коммуникациями, и а/м дорогой кабели прокладываются в двустенных гофрированных трубах ПНД диаметром 110 мм.

Защита кабеля от механических повреждений осуществляется кирпичом, с применением сигнальной ленты на всю длину траншеи.

Монтаж кабельных линий 10кВ производить согласно действующих ПУЭ; ПТБ; ПТЭ.

Наружные сети связи

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании следующих исходных данных:

- Задания на проектирование;
- Технических условий № 05-220/П-А от 24.10.2023 года выданных АО «Казахтелеком» Объединение «Дивизион «Сеть» ДЭСД Алматы;
- Материалов изысканий, согласований, выполненных в 2023 году.

Проектные решения:

Проектом предусматривается вынос сетей связи по ул. Родостовца на участке от ул. Браунова до ул. Могилевского, с заменой существующих деревянных опор на ж/б опоры СВ-85 до ул.Кожабекова.

Общая цель проекта - вынос сетей телекоммуникаций попадающих на строительную площадку по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г. Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20», с переключением существующих абонентов на участке выноса сетей.

По результатам изысканий установлено, что сети телефонной канализации попадающие в зону застройки принадлежат АО «Казахтелеком» и данный момент не эксплуатируются.

Строительные работы в зоне существующих инженерных коммуникаций должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным. Все работы выполнять в соответствии с «Правилами техники безопасности при работе на кабельных линиях связи и радиофикации, а также "Общей инструкцией по строительству линейных сооружений ГТС", и другими руководящими материалами , издаваемыми в официальном порядке.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности, и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) не разрабатывался на основании задания на проектирование.

Нормативная продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений» и составляет 3,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму заказчика № 04 от 17 января 2024 года, строительство начинается с 1 квартала (февраль) 2024 года.

Нормы задела по годам строительства:

2024 год – 100%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация согласно письму заказчика № 04 от 17 января 2024 года не представлялась.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Qaz Project Expertise» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20 (наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

- Рабочий проект согласован со смежными разделами.

7.2 Оценка принятых 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.

Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20 (наружные инженерные сети)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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 импортозаменяющие 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 учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	2,0997	2,0997
2	Протяженность линии тепловых сетей	м	158,0	158,0
3	Протяженность линии водопроводных сетей	м	138,0	138,0
4	Протяженность линии электроснабжения КЛ-10 кВ	м	80,0	80,0
5	Протяженность линии электроснабжения КЛ-0,4 кВ	м	233,0	233,0
6	Протяженность линии сети связи	м	243,0	243,0
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингами, расположенного по адресу г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Могилевская, участок 20, улица Дружбы, участок 20 (наружные инженерные сети)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	- 2,0997 га;
Протяженность линии тепловых сетей	- 158,0 м;
Протяженность линии водопроводных сетей	- 138,0 м;
Протяженность линии электроснабжения КЛ-10 кВ	- 80,0 м;
Протяженность линии электроснабжения КЛ-0,4 кВ	- 233,0 м;
Протяженность линии сети связи	- 243,0 м;
Нормативная продолжительность строительства	- 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Megapolis Residence» в соответствии с условиями договора № QPE-0002 от 26 января 2024 года.

3. 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».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Көппәтерлі тұрғын үй кешені жапсарлас, мақсатымен жапсарлас-кіріктірме үй-жайлары мен паркингтері, орналасқан мекен-жайы Алматы қ., Бостандық ауданы, ул. Могилев, 20 учаскесі, Достық көшесі, 20 учаскесі (сыртқы инженерлік желілер)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындақолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімнің ауданы	- 2,0997 га;
Жылу желісінің ұзындығы	- 158,0 м;
Су желісінің ұзындығы	- 138,0 м;
Электр желісінің ұзындығы КЛ-10 кВ	- 80,0 м;
Электр желісінің ұзындығы КЛ-0,4 кВ	- 233,0 м;
Байланыс желісінің ұзындығы	- 243,0 м;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 26 қаңтар, № QPE-0002 шартының талаптарына сәйкес «Megapolis Residence» ЖШС кепілдік береді.

3. «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.

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

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

Абдрахманов А.С.

Эксперт

ТОО «Qaz Project Expertise»

Манкибаев Н.Ш.

Директор

ТОО «Qaz Project Expertise»