«Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП. расположенный по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев. НВК, ТС 1 очередь строительства. Корректировка разделов НВК, ТС (без сметной документации), корректировка ПСД в части наименования»
жұмыс жобасы бойынша

09.09.2024 ж. № ТЕХЭКС-0071/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Управляющая компания «ResMan» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанапроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП. расположенный по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев. НВК, ТС 1 очередь строительства. Корректировка разделов НВК, ТС (без сметной документации), корректировка ПСД в части наименования» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны ЖШС «ТехноЭксперт Астана» берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ТЕХЭКС-0071/24 от 09.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП. расположенный по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев. НВК, ТС 1 очередь строительства. Корректировка разделов НВК, ТС (без сметной документации), корректировка ПСД в части наименования»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Управляющая компания «ResMan»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанапроект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП. расположенный по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев. НВК, ТС 1 очередь строительства. Корректировка разделов НВК, ТС (без сметной документации), корректировка ПСД в части наименования» выдано ТОО «ТехноЭксперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП, расположенные по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев». НВК, ТС. 1 очередь строительства. Корректировка разделов НВК, ТС (без сметной документации), корректировка ПСД в части наименования;

Дополнительные сведения: договор от 20 августа 2024 года №ТЕХЭКС-0090-01, заявление заказчика от 14 августа 2024 года №Техэксаст-03/00183;

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: ТОО «ResMan», БИН 160140004651, Республика Казахстан, Астана, район Алматы, улица Жанайдара Жирентаева, здание 5.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанапроект», БИН 941240001934, Республика Казахстан, г. Астана, район Байконыр, проспект Республики, дом 36 (государственная лицензия выдана Агентством Республики Казщахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 24 октября 2000 года ГСЛ №001573, приложение к лицензии 15 августа 2012 года, проектная деятельность, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.2. Основание для разработки:

заявление заказчика от 14 августа 2024 года №Техэксаст-03/00183;

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 6 июля 2024 года;

постановление акимата города Астаны от 26 марта 2024 года №510-1138 о разрешении проведения изыскательских и проектных работ объекта промышленно-гражданского назначения на земельном участке площадью 5,9038 га, по адресу: г. Астана, район Алматы, район пересечения улиц А102 и А129 (проектные наименования);

выписка из решения акима города Астана от 13 марта 2024 года №510-781 о предоставлении права временного возмездного землепользования на земельные участки, площадью 1,496015 га, по адресу: г. Астана, район Алматы, район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев;

утвержденная схема расположения участка строительства 001336 от 22 мая 2023 года;

архитектурно–планировочное задание на проектирование от 17 мая 2022 года №KZ54VUA00662587, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

отчет по инженерно-геологическим работам (2019 г.), выполненный ТОО ПИИ «Каздорпроект»;

топографическая съемка от 25 июля 2024 года, выполненная ТОО «GeoBuildingProject» (государственная лицензия выдана ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан, от 9 июня 2020 года №20008041, дата

первичной выдачи 17 октября 2016 года, приложение к лицензии 9 июня 2020 года №001, изыскательская деятельность);

эскизный проект, согласованный от 28 июня 2024 года №KZ40VUA01167045 ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

договор от 14 июня 2021 года №2021/00524 между ТОО «Казстройинжиниринг НТ» и ТОО «Управляющая компания «ResMan» об отчуждении исключительного права на ПСД;

заключение (положительное) от 16 ноября 2021 года №Техэксаст-0050/21 по рабочему проекту «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова,К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» 1 очередь строительства. Наружные сети ТС и НВК», выданное ТОО «ТехноЭксперт Астана»;

письмо ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №ЗТ-20213-01980776 о том, что согласно базы данных Управления значится информация по постановлению Акимата №510-645 от 21 мая 2019 года на изыскательские работы и проектирования на земельным участке площадью 6,8495 га, ТОО «Казстройинжиниринг НТ» по объекту: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр», расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц Ж.Нәжімеденова, К.Әзірбаева и №23-16 (проектное наименование). Также согласован эскизные проекты KZ25VUA00113992 от 02.10.2019 года и к нему согласовано дополнение (корректировка эскизного проекта) KZ60VUA00251102 от 28.07.2020 года. На основании передачи права от ТОО «Казстройинжиниринг НТ» №2021/00524 от 14.06.2021 года на проектно-сметную документацию на ТОО «Управлявшая компания «ResMan». Потверждаем что при продлении постановления Акимата на ТОО «Управлявшая компания «ResMan», в связи с корректировкой ПДП, наименование объекта было изменено на «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и детским садом на 240 мест и паркингом и с ТП» расположенный по адресу: г. Астана, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденова, К.Әзірбаева;

письмо заказчика от 15 августа 2024 года №03-02-02-01/01505 о том, что строительно-монтажные работ по НВК, ТС не начаты;

письмо заказчика от 26 августа 2024 года № 03-02-02-01/1561 о том, что сметная документация ошибочно загружена на портал и данный проект рассматривается без сметной документации;

письмо заказчика от 15 июля 2024 года №03-02-02-01/01290 о том, что источник финансирования собственные средства;

письмо заказчика от 19 июля 2024 года №03-02-02-01/01315 о том, что начало производства строительно-монтажных работ запланировано на сентябрь 2024 года.

Технические условия

ГКП «Астана су арнасы» от 14 сентября 2022 года №3-6/1874 на забор воды из городского водопровода и сборс стоков в городскую канализацию;

ГКП на ПХВ «ELORDA ECO SYSTEM» от 11 марта 2024 года №15-14/221 на проектирование и строительство сетей ливневой канализации;

АО «Астана-Теплотранзит» от 17 октября 2022 года №5790-11 на присоединение к тепловым сетям.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Наружные сети водоснабжения и канализации.
Наружные сети теплоснабжения.
ПОС.

Отчет по инженерно-геологическим работам (2019 г.), выполненный ТОО ПИИ «Каздорпроект».

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проектирования: корректировка разделов рабочего проекта строительства наружных инженерных сетей водоснабжения и канализации, теплоснабжения для многоквартирных жилых комплексов со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП.

Корректировка ПСД в части уточнения наименования рабочего проекта по заданию на проектирование, утвержденного заказчиком, согласно нового архитектурно–планировочного задания на проектирование от 17 мая 2022 года №KZ54VUA00662587, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан», и на основании письма ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №3Т-20213-01980776.

5. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

5.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: г Астана, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - I В;
нормативное ветровое давление - 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31,2°С;
нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (суглинки и глины) – 171 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерно-геологическим работам (2019 г.), выполненного ТОО ПИИ «Каздорпроект»:

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Ишим. Рельеф территории носит слабоволнистый характер. Абсолютные отметки участка на период изысканий в пределах 358,68-360,90 м (по устьям выработок). В геологическом строении участка на исследованную глубину 15,0÷20,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III) представленные суглинками и супесями слабопросадочными, подстилаемые элювиальными образованиями мезозойской коры выветривания (eMz) представленными суглинками дресвяными, дресвяно-щебенистым грунтом, а также дресвой в коренном залегании. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами.

Грунтовые воды на участке проектирования вскрыты всеми скважинами на глубине 3,3÷5,8 м (абсолютные отметки 353,55÷356,15м), приурочены к капиллярным, поровым и трещиновым водам. Распространение носит спорадический характер. Питание грунтовых вод происходит за счет атмосферных осадков. Появившийся уровень грунтовых вод отмечен скважиной № 19 на глубине 14,1 м, на абсолютной отметке 344,85 м, и приурочен к сети трещин в элювиальных образованиях – дресва в коренном залегании. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в

паводковый период, минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного на момент изысканий (май 2019г.). Средние величины коэффициентов фильтрации приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов. По химическому составу грунтовые воды преимущественно хлоридно-гидрокарбонатные натриевые с сухим остатком 1235÷2514 мг/л и общей жёсткостью 2,00÷5,25 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, а также от средней до слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторных испытаний, произведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), в стратиграфической последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования (QIV, tQIV).

ИГЭ 0 – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2-0,4 м.

ИГЭ 0-1 – насыпные грунты: суглинок от твердой до тугопластичной консистенции, перемешанный с дресвой и супесью (слежавшийся, более 5 лет), мощность слоя 1,3-4,4 м. Аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (apQII-III).

ИГЭ 1 – суглинок коричневого цвет, от твердой до полутвердой консистенции с прослоями песка, мощность слоя 1,0-3,3 м.

ИГЭ 2 – супесь коричневого цвета твердой консистенции с прослоями песка, слабопросадочная, мощность слоя 1,0-3,4 м. Элювиальные образования (eMz).

ИГЭ 3 – суглинок пестроцветный от твердой до полутвердой консистенции, в подошве дресвяный от слабо- до сильнонабухающего, мощность слоя 1,1-5,9 м.

ИГЭ 4– дресвяно-щебенистый грунт, сильноветрелый, на отдельных участках с прослоями и линзами останцев материнских пород (алевролиты) в виде дресвяного грунта и суглинка дресвяного. Полная мощность слоя скважинами глубиной 15,0-20,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя 2,6-11,6 м.

ИГЭ 5– дресва в коренном залегании с прослоями и линзами останцев материнских пород (алевролиты), сильновыветрелая, малопрочная. Полная мощность слоя скважинами глубиной 15,0-20,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя 1,8-8,5 м.

Грунты слагающие верхний горизонт исследуемого участка потенциально пучинистые.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают от сильной до слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4÷W8 на обычном портландцементе, а также от сильной до слабой хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям к бетонам марки W4-W6, слабой к бетонам марки W8 (СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

Рекомендации

при проектировании и выборе типа фундамента рекомендуется использовать нормативные и расчётные значения характеристик, приведённых в таблице 5;

земляные работы по устройству основания должны производится в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СН РК 5.01-01-2013, СП РК 1.03-106-2012, СН РК 1.03-05-2011;

предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций;

предусмотреть защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

читывать особенности проектирования на просадочных, набухающих, элювиальных, крупнообломочных грунтах, предусмотреть мероприятия против морозного пучения;

для исключения подтопления грунтовыми и поверхностными водами территории в период строительства и эксплуатации, рекомендуется предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надёжной защиты водоотведения и т.д.).

При необходимости:

при проектировании свайных фундаментов необходимо учесть положения п. 4.4.2.3 и п. 5.21 СП РК 5.01-103-2013;

при забивке свай учесть наличие в инженерно-геологическом разрезе и крупнообломочных грунтов;

в предстроительный период произвести пробную забивку свай.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ранее было получено заключение (положительное) от 16 ноября 2021 года №Техэксаст-0050/21 по рабочему проекту «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова, К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» 1 очередь строительства. Наружные сети ТС и НВК», выданное ТОО «ТехноЭксперт Астана».

На основании договора от 14 июня 2021 года №2021/00524 между ТОО «Казстройинжиниринг НТ» и ТОО «Управляющая компания «ResMan» об отчуждении исключительного права на ПСД, исключительное право интеллектуальной собственности в отношении объекта «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова, К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» принадлежит ТОО «Управляющая компания «ResMan».

Заказчиком получено письмо ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №ЗТ-20213-01980776 о том, что согласно базы данных Управления значится информация по постановлению Акимата №510-645 от 21 мая 2019 года на изыскательские работы и проектирования на земельным участке площадью 6,8495 га, ТОО «Казстройинжиниринг НТ» по объекту: «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр», расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», пересечение улиц Ж.Нәжімеденова, К.Әзірбаева и №23-16 (проектное наименование), также согласован эскизный проект №KZ25VUA00113992 от 02.10.2019 года и к нему согласовано дополнение (корректировка эскизного проекта) №KZ60VUA00251102 от 28.07.2020 года, на основании передачи права от ТОО «Казстройинжиниринг НТ» №2021/00524 от 14.06.2021 года на проектно-сметную документацию на ТОО «Управлявшая компания «ResMan», потверждаем что при продлении постановления Акимата на ТОО «Управлявшая компания «ResMan», в связи с корректировкой ПДП, наименование объекта было изменено на «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и детским садом на 240 мест и паркингом и с ТП» расположенный по адресу: г. Астана, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденова, К.Әзірбаева.

На основании данного письма ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №ЗТ-20213-01980776 заказчиком получено новое архитектурно–планировочное задание на проектирование от 17 мая 2022 года №KZ54VUA00662587, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан».

Заказчиком было принято решение о внесении изменений в рабочий проект «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами,

офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова, К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» 1 очередь строительства. Наружные сети ТС и НВК».

Данным заключением рассматривается корректировка разделов рабочего проекта строительства наружных инженерных сетей водоснабжения и канализации, теплоснабжения, и корректировка ПСД в части уточнения наименования рабочего проекта по заданию на проектирование, утвержденного заказчиком, согласно нового архитектурно–планировочного задания на проектирование от 17 мая 2022 года №KZ54VUA00662587, выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан», и письма ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №ЗТ-20213-01980776.

Согласно письма заказчика от 15 августа 2024 года №03-02-02-01/01505 строительно-монтажные работ по НВК, ТС не начаты.

Ранее выданное заключение (положительное) от 16 ноября 2021 года №Техэксаст-0050/21 по рабочему проекту «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова, К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» 1 очередь строительства. Наружные сети ТС и НВК» аннулируется.

Участок строительства многоквартирных жилых комплексов расположен в г Астане, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев.

Строительство многоквартирных жилых комплексов принято по очередям.

Территория площадки строительства расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Ситуационная схема

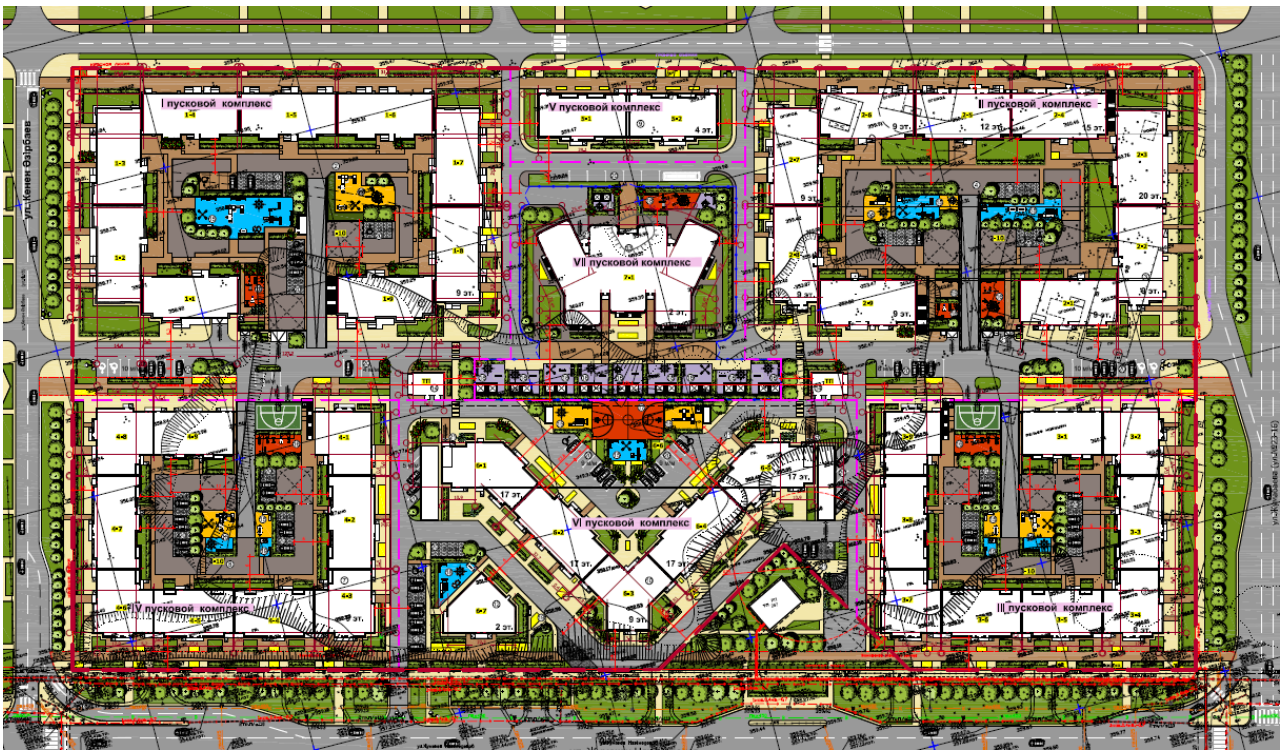


Рисунок 1

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации, ливневой канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования, утвержденного заказчиком, технических условий ГКП «Астана су арнасы» от 14 сентября 2022 года №3-6/1874 на забор воды из городского водопровода и сборс стоков в городскую канализацию, технических условий ГКП на ПХВ «ELORDA ECO SYSTEM» от 11 марта 2024 года №15-14/221 на проектирование и строительство сетей ливневой канализации, отчета инженерно-геологических изысканий, топографической съемки, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

В геологическом строении участка на исследованную глубину 15,0÷20,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III) представленные суглинками и супесями слабопросадочными, подстилаемые элювиальными образованиями мезозойской коры выветривания (eMz) представленными суглинками дресвяными, дресвяно-щебенистым грунтом, а также дресвой в коренном залегании. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами.

Грунтовые воды на участке проектирования вскрыты всеми скважинами на глубине 3,3÷5,8 м (абсолютные отметки 353,55÷356,15м), приурочены к капиллярным, поровым и трещиновым водам. Грунты слагающие верхний горизонт исследуемого участка потенциально пучинистые. От морозного пучения грунтов предусмотреть следующие мероприятия: Наружную поверхность колодцев покрыть битумной изоляцией в 2 слоя. Состав изоляции: битум марки III -3 части; соляровое масло -1часть; зола унос ТЭЦ-4 части по обьему. Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установить на высоте 2.0-2.5м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76* с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующей сети водопровода пвх ø450мм по ул.Нажімеденова.

Водоснабжение зданий предусмотрено от запроектированного кольцевого водопровода ø355х21,1 одним вводом: для пятна 1-:-2 - ø90х5.4; для пятна 1-:-6 - ø90х5.4 и двумя вводами для пятна 1-:4 -ø219х3.0, а также от запроектированного кольцевого водопровода ø355х21,1 одним вводом: для пятна 1-:-8 - ø90х5.4.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка водопровода из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 по ГОСТ 18599-2001.

Футляры выполняются из стальных эл.сварных труб ø325х6; ø426х6; ø530х7; ø630х8; ø720х8 по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водопроницаемым эластичным материалом. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрываются «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 8020-90. Внутренняя поверхность стальных труб и фасонных частей окрашивается эмалью ХС-710.

Водопроводные колодцы приняты по т.пр. 901-09-11.84, альбом 2 из сборных ж/б элементов по с. 3.900.1-14 При устройстве оснований под водопроводные колодцы в слабопросадочных грунтах выполняется уплотнение грунта на глубину 0,3 м.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс кализационных стоков предусмотрен в существующие сети канализации пвх ø400мм по ул.Нажімеденова. Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей бытовой канализации из труб двухслойных профилированных КОРСИС ПРО SN10 по ТУ 2248-001-73011750-2005 диаметрами: ø200 (Ду150) мм; ø250 (Ду200) мм и ø315 (Ду250) мм.

Канализационные колодцы выполняются по т.пр. 902-09.22.84 из сборных ж/б элементов по с. 3.900.1-14.

Ливневая канализация

Сброс ливневых стоков предусмотрен в существующую сеть ливневой канализации пвх ø1200мм по ул.Қ.Әзірбаева. Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей ливневой канализации из труб двухслойных профилированных КОРСИС ПРО SN10 по ТУ 2248-001-73011750-2005 диаметрами ø250 (Ду200) мм и ø315 (Ду250) мм. Канализационные колодцы выполняются по т.пр. 902-09.22.84 из сборных ж/б элементов по с. 3.900.1-14.

Перед началом земляных работ производится срезка растительного слоя по всей площади предполагаемой траншеи со складированием во временный отвал. Концы кожухов заделываются бетоном класса В-3.5. После окончания работ производится планировка трассы. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ ведется по мере уточнения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием, в присутствии заинтересованных организаций. Рабочим проектом предусмотрено применение оборудования, изделий и материалов отечественных производителей в соответствии с законом РК «О государственных закупках».

Основные технические показатели по водоснабжению и канализации

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1		
1	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», ø90х5,4		462,0 84,0

	труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», ø355х21,1 труба стальная электросварная ø219х3	м	362,0 16,0
2	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов, всего в том числе диаметром 1500 мм диаметром 2000 мм	штук	6 2 4
3	Пожарный гидрант подземный DUO GOST H=2980 мм	штук	2
	Хозяйственно-бытовая канализация К1		
4	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба КОРСИС ПРО SN10 200 (Ду 150) труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200) труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250)	м	529,0 202,0 67,0 260,0
5	Канализационный колодец, всего В том числе ø1000 ø1500	штук	19 3 16
	Ливневая канализация К2		
6	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200) труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250)	м	461,0 262,0 199,0
7	Колодец канализационный, всего в том числе из сборных ж/б элементов: диаметром 1000 мм из сборных ж/б элементов: диаметром 1500 мм	штук	14 2 12

Указания по монтажу. Работы по укладке сетей водопровода и канализации производить согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». Траншеи под водопровод и канализацию в местах пересечений с существующими сетями засыпать песчаным грунтом с послойным уплотнением по всему поперечному сечению траншеи до половины диаметра трубопровода по 0.5 м в каждую сторону от места пересечения, с откосами песчаного грунта 1:1. Для обеспечения сохранности существующих инженерных коммуникаций производство земляных работ вести после уточнения размещения в натуре существующих сетей в присутствии представителей от заинтересованных организаций. Стыки колец колодцев оклеить глиностностойкой тканью шириной 20-30 см. В мокрых грунтах наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума за 2 раза толщиной 4-5мм. Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм, по грунтовке разжиженным битумом. Марку бетона для сборных железобетонных колодцев и лотков принимать по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F-100 на сульфатостойком цементе.

Наружные сети теплоснабжения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, АПЗ на проектирование, технических условий АО «Астана-Теплотранзит» от 17 октября 2022 года №5790-11 на присоединение к тепловым сетям, инженерно-геологических изысканий, топографической съемки, в соотсвтетствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-04-2003, СП РК 2.04-01-2017, МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-102-2012 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов».

Присоединение запроектированной теплотрассы 1-ой очереди строительства данного объекта выполнено к существующему трубопроводу 2Ду 400 мм тепловых сетей по ул.Әзірбаева, с учетом выполнения усиления диаметра существующей теплотрассы 2Ду 400 мм на 2Ду 500 мм на участке от врезки в тепломагистраль ТМ-49 2Ду 800 мм (УТ-15) по ул.Ш.Калдаякова до ответвления на жилой комплекс «Bravo Family» по ул. Ш.Калдаякова и увязки с рабочим проектом ТС «Строительство ул.Сарын на участке от ул.Жумабаева до ул. № 44», заказчик ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астана», который проверен на пропускную способность с учетом существующих, проектируемых и перспективных нагрузок. Точка присоединения определена в процессе проектирования - «Граница проекта», с решением компенсации прилегающих участков. Рабочий проект тепловых сетей выполнен с учетом проекта вертикальной планировки и благоустройства прилегающей территории.

Источник теплоснабжения ТЭЦ-2. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С. Согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденным приказом № 358 от 30.12.2014г. министра по инвестициям и развитию РК - трубопроводы магистральных и внутриквартальных тепловых сетей с расчетными параметрами до Рр=1,6 МПа, Тр=150°С относятся к четвертой категории. Схема тепловых сетей - двухтрубная, тупиковая. Система теплоснабжения - закрытая. Режим работы тепловых сетей - круглосуточный, круглогодичный. Регулирование отпуска тепла - качественное, по отопительному графику.

Рабочим проектом предусматривается подземная бесканальная прокладка изолированных пенополиуретаном в заводских условиях стальных трубопроводов, которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ, а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки. В производстве используются только трубы, качество которых подтверждено сертификатом завода - изготовителя и соответствуют требованиям СП РК 4.02-104-2013 и СП РК 4.02-102-2012. Материал стальных труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуритана с защитной оболочкой - Ст. 20 по ГОСТ 30732-2006. Внешняя оболочка принята из полиэтилена низкого давления для подземной прокладки труб в ППУ-изоляции. В местах прокладки проектируемой теплотрассы под проездами данным проектом предусмотрена защита теплосети из труб в ППУ изоляции от воздействия автотранспорта под разгрузочными плитами.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы. Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в запроектированные дренажные колодцы, с последующим дренированием в ближайшую ливневую канализацию, а в случае отсутствия таковой - откачкой автонасосами. При высоком уровне стояния грунтовых вод, на период строительства, должно производиться дренирование траншеи. Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02-04-2003 и «Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ».

Монтажные работы по бесканальной прокладке тепловых сетей с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

Разработку траншей для бесканальной прокладки трубопроводов с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять механическим способом с

соблюдением требований СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Монтаж трубопроводов в полиэтиленовой оболочке с теплоизоляцией из ППУ производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С. При работе с трубами при температуре наружного воздуха в пределах от минус 5 до минус 15°С, резка оболочки должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резку труб производят газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

Для поглощения расширений на углах поворота, при обратной засыпке выполняют размещение полиэтиленовых матов, которые устанавливаются вертикально, вплотную к наружной оболочке, в соответствии с монтажной схемой проекта. Высота матов должна быть больше диаметра наружной оболочки трубы на 100 мм.

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопроводов, песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками в комбинации со смачиванием (особенно пространство между трубами, а так же, между трубами и стенками траншей) с коэффициентом уплотнения 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. При обратной засыпке трубопроводов обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта, не содержащего твердых включений. После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы должны быть промыты, продезинфицированы и подвергнуты испытанию на прочность и герметичность согласно СП РК 4.02-04-2003.

Основные показатели наружных сетей теплоснабжения

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Общая протяженность трубопровода в подземном исполнении, труба теплоизолированная, всего в том числе 2 Ø325х7/450, в т.ч. 7,8 м - под разгрузочными плитами; 2 Ø273х7/400, в т.ч. 45,7 м - под разгрузочными плитами; 2 Ø108х4/200, в т.ч. 28,1 м - под разгрузочными плитами.	м	501,5 124,7 255,0 121,8
2	Дренажный колодец	штук	5
3	Смотровой колодец	штук	16

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычай-ных и взрывопожароопасных ситуаций

Наружные инженерные сети запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022, СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405.

При выполнении строительно-монтажных работ выполняются правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1,03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

6.4. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны:

Ввиду кратковременности проведения работ по прокладке наружных инженерных сетей санитарно-защитная зона на период проведения строительных работ не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на период строительства:

Предусмотрена установка ограждения по периметру строительной площадки. При выезде автотранспорта со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарным и административным помещениям, покрываются щебнем.

Предусмотрено освещение строительной площадки, участков работ, рабочие места, проезды, проходы в темное место.

Предусмотрено обеспечение рабочих ИТР и служащих спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Сушка и обеспылевание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается и хранится отдельно от остальной специальной одежды. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества согласно пункта 139 «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

На период строительства для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Техническое водоснабжение привозное. Вода для технических нужд будет доставляться на участок работ специальным транспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

Для отведения сточных вод предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Отходы производства и потребления, образованные при проведении строительных работ, будут храниться в герметичных контейнерах с крышками на специально отведённом участке строительных работ. По мере накопления отходов, подрядная организация, осуществляющая строительные работы будет производить их вывоз в места, определённые договорами со специализированными организациями. Период хранения отходов на стройплощадке не должен превышать 6 месяцев с момента их образования.

6.5. Организация строительства

Срок продолжительности строительства по объекту «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП, расположенные по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев». НВК, ТС. 1 очередь строительства. Корректировка (без сметной документации)» произведён согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Нормативная продолжительность строительства составляет 5 (пять) месяцев.

Начало работ запланировано на сентябрь 2024 года согласно письму заказчика от 19 июля 2024 года №03-02-02-01/01315.

6.6. Сметная документация

Согласно письма заказчика от 26 августа 2024 года № 03-02-02-01/1561 рабочий проект «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП, расположенные по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев». НВК, ТС. 1 очередь строительства. Корректировка (без сметной документации)» рассматривается без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе экспертного рассмотрения рабочего проекта «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП, расположенные по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев». НВК, ТС. 1 очередь строительства. Корректировка (без сметной документации)» в документацию внесены изменения и дополнения.

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Представлена ОПЗ откорректированная после замечаний и увязанная с общими данными альбома НВК.
2. Представлены согласованные титульные листы альбома.
3. Указаны подписи на угловых штампах альбома согласно ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
4. Согласован раздел НВК с разработчиками смежных отделов в части прокладки коммуникации и оборудования.
5. Выделены отдельным абзацем «Общие данные», «Общие указания» и «Указания по монтажу». Лист 1.
6. Указан на плане диаметр существующих сетей водопровода, канализации В1, К1.
7. Обозначено буквенными обозначениями наименование план сети сокращенно: «План сетей» согласно п.5.1.5 ГОСТ21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружные сети водоснабжения и канализации».
8. Указано на плане К1, К2 наименование выпусков канализации слово «Выпуск К1, К2», согласно п.3.7 ГОСТ21.704-2011.
9. Дано пояснение отсутствия дождеприемников на К2.
10. Указн на профиле уровень грунтовых вод (УГВ) В1, К1, К2 согласно п.5.2.3 тонкой штрихпунктирной линией.
11. Указаны на профиле автомобильные дороги, а также другие подземные, надземные коммуникаций и сооружения влияющих на прокладку проектируемых сетей, с указанием их габаритных размеров и высотных отметок согласно ГОСТ21.704-2011
12. Представлен гидравлический расчет водопровода.
13. Указаны на боковине таблицы профиля В1, К1, К2 единицы измерения согласно ГОСТ 21.704-2011.
14. Увязано наличие материалов, оборудования, указанных на плане, профиле, в таблице колодцев с листом СО.

Наружные инженерные сети теплоснабжения

15. Представлена ОПЗ откорректированная после замечаний и увязанная с общими данными альбома ТС.

16. Представлены согласованные титульные листы альбома.

17. Указаны подписи на угловых штампах альбома согласно ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

18. Согласован раздел ТС с разработчиками смежных отделов в части прокладки коммуникаций и оборудования.

19. Указаны на плане условные обозначения.

20. Представлен гидравлический расчет тепловых сетей.

21. Увязано наличие материалов, оборудования, указанных на плане, профиле, с листом СО.

7.2. Оценка принятых проектных решений

Рабочий 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».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противопожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства 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 технически не сложный уровень ответственности.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1			
1	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», Ø90х5,4 труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», Ø355х21,1 труба стальная электросварная Ø219х3	м	462,0 84,0 362,0 16,0	462,0 84,0 362,0 16,0
2	Колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов, всего в том числе диаметром 1500 мм диаметром 2000 мм	штук	6 2 4	6 2 4
3	Пожарный гидрант подземный DUO GOST H=2980 мм	штук	2	2
	Хозяйственно-бытовая канализация К1			
4	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба КОРСИС ПРО SN10 200 (Ду 150) труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200)	м	529,0 202,0 67,0	529,0 202,0 67,0

	труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250)		260,0	260,0
5	Канализационный колодец, всего В том числе Ø1000 Ø1500	 штук	19 3 16	19 3 16
	Ливневая канализация К2			
6	Общая протяженность трубопровода, всего в том числе труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200) труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250)	 м	461,0 262,0 199,0	461,0 262,0 199,0
7	Колодец канализационный, всего в том числе из сборных ж/б элементов: диаметром 1000 мм из сборных ж/б элементов: диаметром 1500 мм	 штук	14 2 12	14 2 12
	Основные технические показатели наружных сетей теплоснабжения			
8	Общая протяженность трубопровода в подземном исполнении, труба теплоизолированная, всего в том числе 2 Ø325х7/450, в т.ч. 7,8 м - под разгрузочными плитами; 2 Ø273х7/400, в т.ч. 45,7 м - под разгрузочными плитами; 2 Ø108х4/200, в т.ч. 28,1 м - под разгрузочными плитами.	 м	501,5 124,7 255,0 121,8	501,5 124,7 255,0 121,8
9	Дренажный колодец	штук	5	5
10	Смотровой колодец	штук	16	16
11	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Многоквартирный жилые комплексы со встроенными помещениями, детским садом 240 мест и паркингом и с ТП, расположенные по адресу; г Нур - Султан, район «Алматы», район пересечения улиц Ж.Нәжімеденов и К. Әзірбаев». НВК, ТС. 1 очередь строительства. Корректировка (без сметной документации)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с техническими показателями:

основные показатели наружных сетей водоснабжения В1

общая протяженность трубопровода, всего 462,0 м;
в том числе
труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», Ø90х5,4 84,0 м;
труба полиэтиленовая SDR17 «питьевая», Ø355х21,1 362,0 м;
труба стальная электросварная Ø219х3 16,0 м;
колодец водопроводный из сборных железобетонных элементов, всего 6 штук;
в том числе
диаметром 1500 мм 2 штуки;
диаметром 2000 мм 4 штуки;
пожарный гидрант подземный DUO GOST H=2980 мм 2 штуки;

основные показатели наружных сетей канализации К1

общая протяженность трубопровода, всего 529,0 м;
в том числе
труба КОРСИС ПРО SN10 200 (Ду 150) 202,0 м;
труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200) 67,0 м;
труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250) 260,0 м;
канализационный колодец, всего 19 штук;

в том числе	
Ø1000	3 штуки;
Ø1500	16 штук;
основные показатели наружных сетей ливневой канализации К2	
общая протяженность трубопровода, всего	461,0 м;
в том числе	
труба КОРСИС ПРО SN10 250 (Ду 200)	262,0 м;
труба КОРСИС ПРО SN10 315 (Ду 250)	199,0 м;
колодец канализационный, всего	14 штук;
в том числе	
из сборных ж/б элементов: диаметром 1000 мм	2 штуки;
из сборных ж/б элементов: диаметром 1500 мм	12 штук;
основные показатели наружных сетей теплоснабжения	
общая протяженность трубопровода в подземном исполнении, труба теплоизолированная, всего	501,5 м;
в том числе	
2 Ø325х7/450, в т.ч. 7,8 м - под разгрузочными плитами	124,7 м;
2 Ø273х7/400, в т.ч. 45,7 м - под разгрузочными плитами	255,0 м;
2 Ø108х4/200, в т.ч. 28,1 м - под разгрузочными плитами	121,8 м;
дренажный колодец	5 штук;
смотровой колодец	16 штук;
нормативная продолжительность строительства	5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком ТОО «ResMan» для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 20 августа 2024 года №ТЕХЭКС-0090-01.

3. Данным заключением рассматривается корректировка разделов рабочего проекта строительства наружных инженерных сетей водоснабжения и канализации, теплоснабжения, и корректировка ПСД в части уточнения наименования рабочего проекта по заданию на проектирование, утвержденного заказчиком, согласно нового архитектурно–планировочного задания на проектирование от 17 мая 2022 года №KZ54VUA00662587, выданного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан», и письма ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 19 октября 2023 года №ЗТ-20213-01980776.

4. Ранее выданное заключение (положительное) от 16 ноября 2021 года №Техэксаст-0050/21 по рабочему проекту «МЖК со встроенными помещениями и паркингами, административные здания с паркингами, офисное здание с паркингом, Дом быта и Медицинский центр город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения улиц Ж. Нәжімеденова, К. Әзірбаева и 23-16 (проектное наименование)» 1 очередь строительства. Наружные сети ТС и НВК» аннулируется.

5. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить все необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

6. Заказчику при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации рекомендуем проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

9. Соответствие разделов проекта

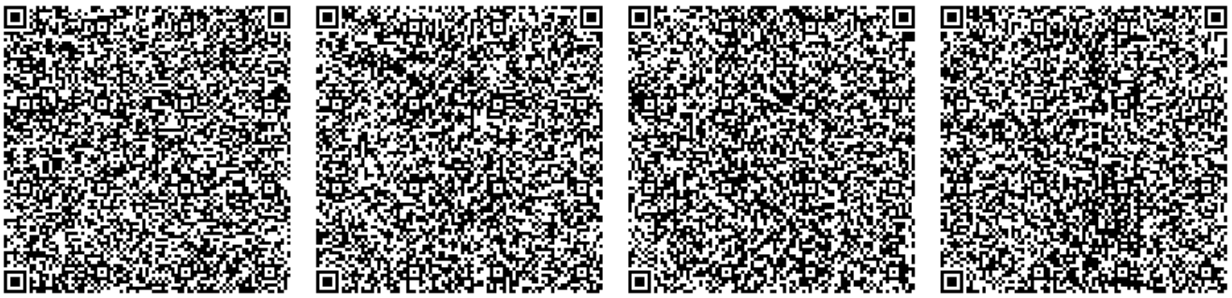
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата и дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные инженерные сети НВК, ТС	Ибраев И.Т.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ15VJE00035235 19.02.2018г.	Соответствует

Директор В. Юревич

Эксперт И. Ибраев

Юревич В.С. (Директор)



Юревич В.С. (Директор)

Ибраев И.Т. (Эксперт)

Документ Id	cc3e363e-0504-4269-b570-f53dc1304eb4
Номер и дата документа	ТЕХЭКС-0071/24 от 09.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЮРЕВИЧ ВЛАДИМИР СТАНИСЛАВОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТехноЭксперт Астана" 2024.09.09 10:19:38 1C6C28232906945A7F62BC51FD82704BE117D7C9 ИБРАЕВ ИСПАНДИЯР ТОКТАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТехноЭксперт Астана" 2024.09.09 10:20:53 1F78A88D3C7DCFC0064B7998A0872C7C72BEFCED **Подписано:** ЮРЕВИЧ ВЛАДИМИР СТАНИСЛАВОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТехноЭксперт Астана" 2024.09.09 10:24:06 1C6C28232906945A7F62BC51FD82704BE117D7C9

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.