



Отчет инжиниринговой компании в сфере долевого участия в жилищном строительстве о результатах мониторинга за ходом строительства жилого дома (жилого здания)

Объект: «Строительство многоквартирного жилого комплекса, расположенного севернее ул. Гоголя, г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека 210» 4-очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»

Январь 2023г.

Индекс: 1-ОИК

Отчетный период мониторинга: с 08.12.2022г. по 31.01.2023г.

Периодичность: ежемесячно

Круг лиц представляющих: юридические лица Республики Казахстан, заключившие договора на оказание инжиниринговых услуг, осуществляющих функцию технического надзора – ТОО «Астана-Технадзор», (Свидетельство об аккредитации №00001 от 28.03.2016г. на право осуществления экспертных работ на объектах первого уровня ответственности);

Куда предоставляется: АО «Казахстанская Жилищная Компания», ТОО «FAMILIA HAUSE»

Сроки предоставления: ежемесячно к 15-му числу месяца, следующего за отчетным месяцем;

Порядковый номер отчета: №22-02-001/115-01

Информация по проекту: «Строительство многоквартирного жилого комплекса, расположенного севернее ул. Гоголя, г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека 210" 4-очередь строительства (без наружных инженерных сетей)»

Общие сроки реализации проекта:

Начало строительно-монтажных работ – «11.10.2022 год» (согласно уведомлению о начале производства строительно-монтажных работ KZ66REA00310954 от 15.12.2022г.)

Ввод объекта в эксплуатацию – «11.04.2025 год»

Нормативный срок строительства: 30 месяцев

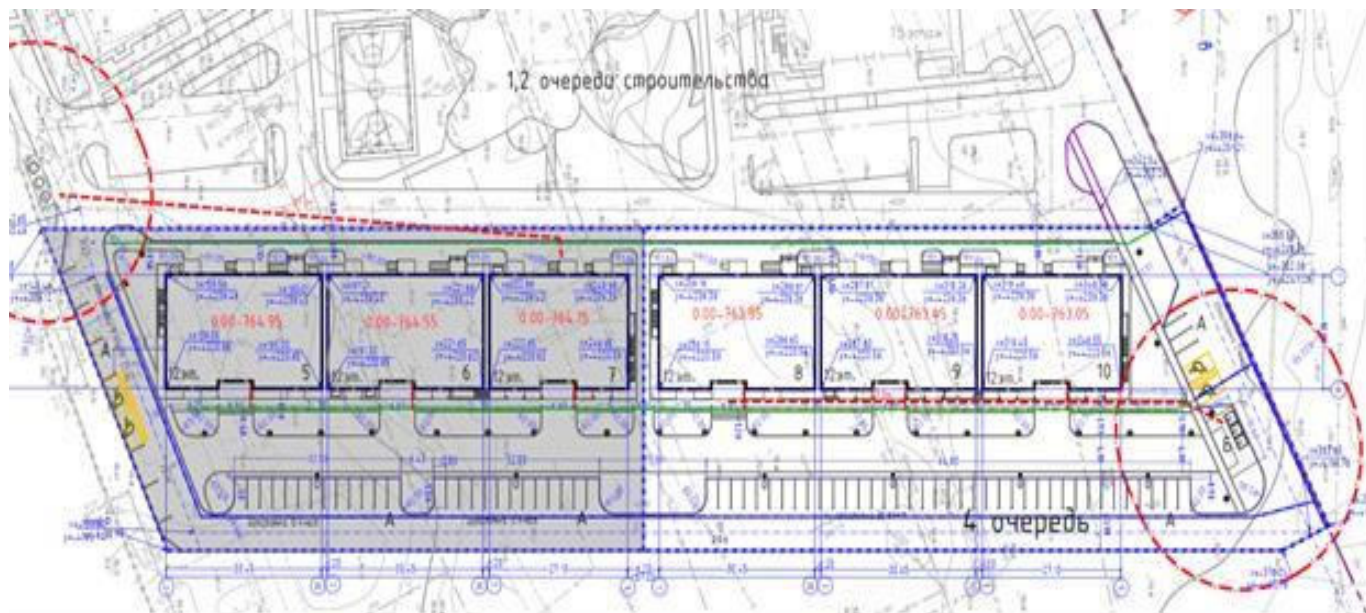
Заключение экспертизы рабочего проекта №06-0023/22 от 11.02.2022 года;

1. Участники проекта:

Таблица 1.

№ п/п	Участники процесса	Наименование организаций	Основания деятельности организации	Взаимоотношения участников по Договору (номер, дата)	ФИО	Должность	Контактные данные (телефон электронная почта)
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
1	Заказчик	УК ТОО «FAMILIA HAUSE»	Устав	Доп.соглашение №7 от 13 12 2022 года к №ДПГ-21-02-001/062 от 17.05.2021года;	Емцев А.В.	Генеральный директор	8(727)277313
2	Генеральный подрядчик	ТОО «Строительная компания «Самрук»	Устав	Договор генерального подряда от 03.10.2022 года	Мухушов Е.С.	Генеральный директор	
3	Авторский надзор	ТОО «DNT Center Stroy»	Устав	Договор на ведение авторского надзора от 03.10.2022 года.	Федоренко Л.А.	Генеральный директор	
4	Инжиниринговая компания	ТОО «Астана - Технадзор»	Устав	Договор по оказанию инжиниринговых услуг №ДИУ -22-02-001/115 от 08.12.2022г.	Тлемисов Е.А.	директор	8 (7172) 407474 astana-technadzor@mail.ru
5	Генеральный проектировщик	ТОО «DNT Center Stroy»	Устав	Договор от 01.03.2021 года.	Федоренко Л.А.	Генеральный директор	

2. Месторасположение объекта (ситуационная схема):



Участок строительства расположен южнее ул. Райымбека, западнее ул. Байзакова, севернее ул. Гоголя, восточнее ул. Махачкалинской в Алмалинском районе г. Алматы. Весь комплекс пересекает с юго-востока на северо-запад вновь проектируемая ул. Ауэзова.

3. Краткое описание проекта (состав проекта):

Вертикальная планировка участка решена в пределах границ отведённого земельного участка методом проектных горизонталей, с учетом выхода на проектные отметки прилегающих строящихся жилых комплексов (очередей), с учётом: минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке. Проектные уклоны территории участка, проездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий к дождеприемным лоткам, с дальнейшим отводом в систему городской ливневой канализации.

При проектировании здания предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию, и обеспечен доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания по проектируемым проездам.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку предусмотрена из асфальтобетона по ГОСТ 9128-2013, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек, рассчитанная на пешеходную нагрузку, предусмотрена с покрытием из плиток бетонных тротуарных по ГОСТ 17608-2017, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Выбор видов покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований.

Площадка твердых бытовых отходов с подземными контейнерами расположена с внутренней стороны участка ниже уровня дворового пространства.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн у входов в здание. Для отдыха предусмотрены скамейки у входов в здание.

Для озеленения территории предусмотрено использовать рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях. Для уменьшения пылящих поверхностей свободная от застройки территория засеяна многолетними травами.

В рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения и инвалидов: в месте пересечения проектируемых проездов с тротуарами устраивается бордюрный пандус для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия; предусмотрены места для высадки и посадки маломобильных групп населения, предусмотрена система информационной поддержки на всех путях движения.

Ближайшее пожарное подразделение расположено в радиусе 10-ти минутной доступности.

За относительную отметку 0,000 принята отметка первого этажа равная абсолютной – 763,85; 763,45; 763,05.

Архитектурно-планировочные решения

Проектируемая часть жилого комплекса (4 очередь строительства) состоит из трех 12-ти этажных блок-секций (пятно 8, 9, 10).

Пятно 8. Размеры в плане 18,80 x 30,45м.

Пятно 9. Размеры в плане 18,80 x 30,45м.

Пятно 10. Размеры в плане 18,80 x 27,10м.

Двенадцатизэтажные трехсекционный жилой дом запроектирован с подвалом, выход на неэксплуатируемую кровлю, через лестничную клетку, с внутренним водостоком.

В подвале размещены инженерно-технические помещения. Выходы предусмотрены наружу через лестницы и приямки, независимо от входов в здание.

На 1-ом этаже – нежилые помещения для коммерческой реализации, свободной планировки.

Общественная часть здания планировочно обособлена от жилой части, выходы ведут непосредственно наружу.

2-12 этажи – жилые с типовым набором квартир. Для эвакуации предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1, имеются два лифта грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг.

Высота этажей:

Подвального – 4,0 м.

1-го этажа – 3,3 м.

2-12 жилые этажи – 3,0 м.

Набор помещений в предлагаемых проектом одно, двухкомнатных квартирах соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям. Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений квартиры: гостиной, прихожей, кухни, спальни. В каждой квартире предусмотрены остекленные лоджии.

Расположение жилых комнат принято с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции, естественному освещению.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, кроме 1-го эвакуационного выхода, обеспечены аварийным выходом.

Все квартиры предусмотрены для заселения их одной семьей. В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- предусмотрены утепленные тамбуры на входах здание;
- наружные стены предусмотрены из фасадных стеновых панелей трехслойной железобетонной конструкции с эффективным утеплителем.

Крыша здания – совмещенная вентилируемая, с внутренним организованным водостоком.

Перекрытие – рулонный кровельный, битумсодержащий материал с вентилируемыми полосами.

Утеплитель покрытия – минплита Техноруп, толщиной 170, 200мм.

Двери – алюминиевые, остекленные по ГОСТ 23747, стальные по ГОСТ 31174-2003.

Окна – металлопластиковые с заполнением однокамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

Витражи – алюминиевый каркас непрозрачным однокамерными стеклопакетами.

Внутренняя отделка предусмотрена для помещений общественного назначения и общего имущества.

Чистовая отделка квартир выполняется владельцами.

Наружная отделка: декоративная штукатурка; сплиттерные плиты с покраской (1-й этаж).

Обеспечена доступность жилого здания для маломобильных групп населения, основные входы оборудованы пандусами.

Конструктивные решения

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты толщиной по 900 мм. Отметка низа подошвы фундаментов – минус 4,900 м.

Армирование фундаментных плит выполняется горизонтальными сетками из отдельных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты выполняются из бетона класса С20/25 (В25).

Под подошвой фундаментов устраивается подготовка из бетона класса С8/10 (В10) толщиной 100 мм.

Стены подземных этажей – монолитные железобетонные толщиной:

наружные продольные и поперечные – 200 мм (бетон класса С25/30 (В30));

внутренние продольные – 300 мм (бетон класса С25/30 (В30)).

Стены надземных этажей – монолитные железобетонные толщиной:

внутренние: продольные – 300 мм, поперечные – 200 мм (1 этаж – бетон класса С25/30(В30);

внутренние: продольные – 250 мм, поперечные – 200 мм (2-5 этажи – бетон класса С25/30(В30);

внутренние: продольные и поперечные – 200 мм (6 этаж и выше – бетон класса С20/25(В25)).

Стены шахт лифтов – монолитные железобетонные толщиной 200 мм (с обреза фундаментов по 5 этажи – бетон класса С25/30 (В30), выше – бетон класса С20/25 (В25)).

Армирование монолитных железобетонных стен выполняется арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные монолитные железобетонные стены с наружной стороны утепляются эффективным утеплителем.

Наружные стены подземных этажей утепляются эффективным утеплителем на глубину промерзания грунта.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной на отметке минус 0,100 м – 200 мм, выше – 160 мм.

Армирование плит выполняется из отдельных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытий подвала и с 1 по 5 этажи выполняются из бетона класса С25/30 (В30), выше – из бетона класса С20/25 (В25).

Наружные ограждающие конструкции стен (по продольным осям зданий):

1 этажа – из пустотелых бетонных блоков марки КСР-ПР-ПС-39-100-F50-2200 по ГОСТ 6133-99 толщиной 190 мм, усиленные арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Заполнение вертикальных каналов блоков выполняется бетоном класса С8/10 (В10) на мелком заполнителе. Перемычечные блоки армируются плоскими арматурными каркасами из стержней класса А500 и А420 по ГОСТ 34028-2016;

со 2 по 12 этажей и парапеты - из трехслойных железобетонных стеновых панелей толщиной 275 мм с эффективным утеплителем;

из теплоблоков марки блок I/600x200x250/D600/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм.

Кладка выполняется на клеевом растворе, усиливается вертикальными металлическими стойками с шагом не более 2,0 м, состоящими из металлического гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Дверные проемы в перегородках имеют металлическое обрамление. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Лестницы:

сборные железобетонные лестничные марши (сертификат соответствия, зарегистрированный в Государственном реестре, от 22.04.2021 года № КЗ.7500651.01.01.06024, выданный ТОО «ТЕКС»);

монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 160 мм. Армирование лестничных маршей и площадок выполняется стержнями класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные лестничные марши и площадки выполняются из бетона класса С20/25.

Перегородки:

из пустотелых бетонных блоков марки КПР-ПР-ПС-39-100-F25-2200 по ГОСТ 6133-99 толщиной 190 мм, усиленные вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) и вертикальными арматурными стержнями, установленными в пустоты с шагом 400 мм по длине и горизонтальными сетками из стержней класса 5Вр-1 по ГОСТ 6727-80* с шагом 600 мм по высоте кладки. Заполнение вертикальных каналов выполняется бетоном класса С10/12,5(В12,5) на мелком заполнителе. Сердечники выполняются из бетона класса В12,5 с армированием плоскими каркасами из стержней класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Перегородки высотой более 3,0 м усиливаются горизонтальными монолитными железобетонными поясами сечением 190x350(н) мм. Монолитные

пояса выполняются из бетона класса С10/12,5(В12,5), арматура класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

из теплоблоков марки блок I/600x200x250/D600/B2,5/F25 и блок I/600x100x250/D600/B2,5/F15 ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм, 100 мм. Кладка выполняется на клеевом растворе, усиливается вертикальными металлическими стойками с шагом не более 2,0 м, состоящими из металлического гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Дверные проемы в перегородках имеют металлическое обрамление. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания;

гипсокартонные по металлическому каркасу по серии РК 1.031.9-2.07, со звукоизоляцией.

Прямки шахт лифтов – монолитные железобетонные, толщина стен 200 мм, днища – 300 мм.

Крыша – бесчердачная, вентилируемая. Кровля – с покрытием из рулонных материалов.

Отмостка – шириной 1,5 м, с покрытием из тротуарной плитки по бетонному основанию.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – источники АО «АЛТС». Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях: температурный график – 132-70°С;

давление в тепловой камере УТ5-4: в подающем трубопроводе – 10,5 ати, в обратном трубопроводе – 4,7 ати.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме. В межотопительный период предусмотрен догрев воды в проточном электронагревателе.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, расположенный в Пятне 6, в которых предусматривается узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно- измерительных приборов.

Отопление

Системы отопления присоединяются к тепловым сетям по независимой схеме, через теплообменники и насосные группы. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления жилой части – двухтрубная, с поквартирной разводкой, с установкой узла учета тепла для каждой квартиры. Поквартирные системы отопления подключаются к распределительным поэтажным коллекторам с установкой балансировочных клапанов.

Система отопления встроенных помещений – горизонтальная двухтрубная, с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов для систем отопления приняты стальные панельные отопительные приборы с термостатическими клапанами.

Гидравлическое регулирование осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

Магистральные трубопроводы, стояки и распределительные коллекторы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола жилой части – пластиковые, армированные стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Тепловая изоляция – трубчатая, типа «K-Flex».

Вентиляция

В жилой части предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением из жилых комнат квартир через кухни и санузлы. Приток наружного воздуха осуществляется через открывающиеся фрамуги окон.

Во встроенных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для встроенных помещений предусмотрена возможность установки приточных систем.

Воздухообмен рассчитан по нормативным кратностям. Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

Противопожарные мероприятия

В целях предотвращения пожара предусматриваются воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах.

Предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

В рабочем проекте выполнено дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части зданий, подача воздуха в лифтовые шахты и тамбур-шлюзы перед лифтами в подвале.

Удаление дыма осуществляется через клапаны, которые срабатывают от сигнала пожарной сигнализации.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции – класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

Энергоэффективность

Для увязки, регулирования и с целью рационального использования тепловой энергии, рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

автоматическое поддержание температурного графика на вводе в здание;

регулирование теплоотдачи системы отопления, включающее терморегулирование на отопительных приборах и стояках;

применение термостатических клапанов, работающих в автоматическом режиме, для регулирования теплоотдачи отопительных приборов;

автоматическое поддержание требуемого расчетного распределения потока теплоносителя по всем участкам системы;

применение балансировочных клапанов на отдельных ветках системы отопления, учет и регулирование параметров теплоносителя в тепловом узле и индивидуальный учет и регулирование расхода теплоты;

уменьшение тепловых потерь путём применения современных эффективных материалов для тепловой изоляции трубопроводов.

Разработан энергетический паспорт здания, определены теплоэнергетические показатели, коэффициенты, установлен класс энергетической эффективности здания – В «высокий». Класс энергетической эффективности здания обеспечен принятыми проектными решениями и соответствует действующим нормативным требованиям.

Водоснабжение и канализация

В здании запроектированы следующие системы: водопровод хозяйственно-питьевой (В1); водопровод противопожарный (В2);

водопровод хозяйственно-питьевой для встроенных помещений (В1.1) горячее водоснабжение с циркуляцией (Т3; Т4);

горячее водоснабжение с циркуляцией для встроенных помещений (Т3.1; Т4.1);

канализация бытовая (К1);

канализация бытовая для встроенных помещений (К1.1);

канализация дождевая (К2);

канализация дренажных вод, напорная (К3н).

На вводах водопровода в здание (в помещении водомерных узлов) секция 9 установлен водомерный узел с дистанционным съемом показаний для учета расхода воды жилых домов секций 8;9;10 и отдельный водомер с дистанционным съемом показаний для встроенных помещений.

Для каждой квартиры предусмотрены индивидуальные счетчики холодной воды класса С (в горизонтальном положении) с дистанционным съемом показаний, установленные в инженерном помещении на каждом этаже жилых домов.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1) запроектирована для подачи воды к жилым домам со встроенными помещениями.

Схемы водоснабжения жилых многоквартирных домов п.8,9,10 – однозонная.

Система холодного водоснабжения для жилых домов запроектирована: магистральные трубопроводы и стояки, проложенные в инженерных помещениях на каждом этаже зданий - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводящие сети от стояков до санитарных узлов квартир, проложенные в подшивном потолке общего коридора - из труб полипропиленовых по ГОСТ 34215-2013.

В санитарных узлах для подключения санитарных приборов установлены заглушки по заданию на проектирование, подписанное заказчиком.

Для полива территории предусмотрено устройство поливочных кранов с установкой водомерных узлов.

Для объектов обслуживания, расположенных на первом этажах жилых зданий предусмотрена отдельная система хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1.1).

Требуемый напор системы водоснабжения для них обеспечен напором наружной сети водопровода.

Магистральные сети, проходящие по подвалу приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75; стояки и подводки к санитарным приборам из полипропиленовых по ГОСТ 34215-2013.

Система внутреннего пожаротушения (В2) жилых домов принята водозаполненной. Встроенные помещения отделены от жилья противопожарными стенами, перегородками, перекрытиями - внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола этажа в пожарных шкафчиках.

Каждый пожарный шкаф снабжен:

пожарным стволом;

пожарным рукавом длиной 20 м.;

ручным огнетушителем вместимостью 10 л (2шт).

Требуемый напор для системы противопожарного водоснабжения обеспечен пожарными насосами, расположенными в насосных станциях в секции 9 для жилых домов на отметке -4.000.

Система противопожарного водопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В квартирах жилых зданий высотой более 28 м для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в ваннных или туалетных комнатах предусмотрены бытовые пожарные краны диаметром 20 мм в комплекте со шкафом, латексированным рукавом, и вентилем.

Насосная станция хозяйственно-питьевых и противопожарных насосов.

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды в системе противопожарного водоснабжения секций 8,9,10 в насосной станции установлены противопожарные насосы:

- установка вертикальных центробежных насосов Gateway Ventures GFF Samba 2-15SV03 DOL (со шкафом управления и датчиком) производительностью 18.72 м³/час; напором 27.72 м (один рабочий и один резервный) обеспечивает внутреннее пожаротушение жилых домов секций 8,9,10.

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды в проектируемой системе хозяйственно-питьевого водопровода приняты насосы для секций 8, 9, 10: установка повышения давления; Gateway Ventures MCX 3-SV04 3NVF FC производительность общ. 3,12 м³/час напором 21,30 м (два рабочих и один резервный) в комплекте с частотным преобразователем и щитом управления; обеспечивает хозяйственно-питьевое потребление воды жилых домов секций 8, 9, 10, работает в повторно-кратковременном режиме совместно с гидропневмобаками.

Антисейсмические мероприятия

Жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для вводов трубопроводов через стены и фундаменты предусмотрены размерами, обеспечивающие зазор трубы не менее 0.20 м и заполняются эластичным водонепроницаемым материалом.

На трубопроводах, проходящих внутри зданий и сооружений в местах пересечения деформационных швов проектом предусмотрена установка компенсаторов.

На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам установлены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4) централизованное - подается из помещений распределительных тепловых пунктов, расположенных в секции 9 для жилых домов 8, 9, 10.

В помещениях ЦТП установлены общие приборы учета горячей воды и тепла.

Для каждой квартиры предусмотрены индивидуальные счетчики горячей воды классв В (в горизонтальном положении) с дистанционным съемом показаний, установленные в инженерном помещении на каждом этаже жилых домов.

В санитарных узлах для подключения санитарных приборов установлены заглушки. Система горячего водоснабжения для жилых домов принята:

магистральные трубопроводы и стояки, проложенные в инженерных помещениях на каждом этаже зданий - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводящие

сети, проложенные в подшивном потолке общего коридора - из труб полипропиленовых по ГОСТ 34215-2013.

Для объектов обслуживания, расположенных на первом этажах жилых зданий предусмотрена отдельная система горячего водоснабжения (Т3.1; Т4.1).

Магистральная сеть, проходящая по подвалу жилых домов, запроектирована из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75;

Стояки – из труб полипропиленовых по ГОСТ 34215-2013.

В ванных комнатах установлены электрополотенцесушители.

Подключение самотечной канализации жилого комплекса предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации.

В зависимости от назначения сбора сточных вод проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- бытовая - для отвода стоков от сантехнических приборов (К1); канализация дождевая (внутренние водостоки) (К2);

канализация дренажных вод напорная - для отвода аварийных вод от насосных станций и тепловых пунктов и удаления воды в случае пожара (КЗн).

Сеть бытовой канализации (К1) жилых домов запроектирована:

магистральные сети, проложенные в подвальном помещении и выпуски из чугунных канализационных по ГОСТ 6942-98; стояки - из труб пластмассовых труб по ГОСТ 32414-2013.

Для объектов обслуживания, расположенных на первом этажах жилых зданий предусмотрены самостоятельные системы канализации с отдельными выпусками (К1.1).

Магистральные канализационные сети, проходящие в подвальных помещениях приняты из труб чугунных канализационных по ГОСТ 6942-98, стояки из труб пластмассовых труб по ГОСТ 32414-2013.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли зданий комплекса, предусмотрены внутренние водостоки (К2) с отводом воды в арычную сеть на летний период и переключением в бытовую канализацию на зимний период через гидрозатвор.

Сети внутренних водостоков запроектированы из труб чугунных напорных ВЧШГ по ГОСТ 9583-75.

Трубопровод проходящий по техническому этажу и водосточные воронки проложены в изоляции с электрообогревом.

Для удаления воды в случае пожара (подвальных помещений, помещений насосных станций и теплового пункта) предусмотрены прямки с установкой дренажных насосов Lovara DOC 7|A ELP 220-240 50 производительностью 1.0 м³/час; напором 10,0 м с отводом условно чистой воды в арычную сеть.

Сеть напорной канализации принята из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение объекта предусмотрено отдельным проектом, в соответствии с техническими условиями (ТУ) АО «АЖК» № 25.1-100 от 18.01.2021 года.

Электрооборудования

Жилые блоки 8, 9, 10

По степени надежности электроснабжения основные электроприемники относятся ко I и II категории. Лифтовое, противопожарное оборудование, система дымоудаления подключаются по I категории с резервированием.

Питание всех субъектов осуществляется по самостоятельным кабельным линиями, непосредственно от ТП.

Для питания различных потребителей электроэнергии на отм. -4.000 расположены электрощитовые.

Учет электроэнергии общедомовых нагрузок принят на вводе, поквартирный учет - счетчиками, установленными в этажном шкафу.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013

«Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», с учетом установки в кухнях электроплит.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков в пристраиваемых шкафах. Этажные щиты приняты марки ЩЭ.

В этажных щитках размещаются двухполюсные автоматические выключатели с номинальным током на 50А и однофазные счетчики квартирного учета электроэнергии на ток 50 А.

В квартирных щитках устанавливаются: на вводе двухполюсные автоматические выключатели на номинальный ток 50 А с устройством защитного отключения и однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 10 А, 20А и 40 А.

Питающие распределительные сети выполнены кабелем марки ПВ1 в ПВХ трубах, прокладываемых в штробе, открыто на скобах и стояках в переделах этажей, проводом марки ВВГнг, прокладываемых в ПВХ трубах и скрыто в штробе под слоем штукатурки.

Групповая сеть в квартирах выполнена трех проводным (фазным, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофрированных трубах скрыто в подготовке пола вышележащего этажа, по стенам в штробах под слоем штукатурки, в каркасе межкомнатных перегородок.

В каждой квартире устанавливается электрическая плита четырехкомфорочная. Групповые сети освещения выполняются: кабелем АсВВГнг (А) 3х12,5, АсВВГнг (А) 3х4, АсВВГнг (А) 3х10 скрыто в бороздах стен и перегородок; в ПВХ-трубах в перекрытиях (в полу вышележащего этажа), в трубах открыто в подвале и на чердаке.

Розеточная сеть выполняется кабелем АсВВГнг (А) 3х4, проложенным скрыто, под слоем штукатурки, в бороздах стен и перегородок.

Согласно СП РК 2.04-104-2012 питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено отдельно.

Высота установки выключателей в квартирах принята 0,9-1,0 м от уровня чистого пола; штепсельных розеток в кухнях и ванных комнатах - 0,9-1,0 м; в остальных помещениях - 0,3 м; квартирных щитов - 1,8 м (до верха щита).

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на 220 В.

В рабочем проекте выполнено общее внутреннее освещение в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Проектом предусматривается общая система рабочего, аварийного освещения на напряжение 220 В и ремонтного освещения на 36 В.

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией. Управление рабочим освещением лестничных клеток, поэтажных коридоров осуществляется выключателями с выдержкой времени. Автоматическое управление рабочим и аварийным освещением выполняется блоком автоматического управления, установленным в ВРУ.

Для питания электроприемников общего назначения (насосы, вентиляция) в проекте предусмотрена установка силовых и осветительных щитов с автоматическими выключателями. Для потребителей, не имеющих комплектной пусковой аппаратуры, предусмотрена установка магнитных пускателей и ящиков управления.

Коммерческие помещения (п. 8,9,10)

Напряжение силовой сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S. Для ввода и распределения электроэнергии приняты вводно-распределительные устройства ВРУк, устанавливаемые в электрощитовых ящиках.

Силовыми потребителями являются электроприёмники сантехнического оборудования.

В коммерческих помещениях устанавливаются учетно-распределительные щиты с возможностью подключения дополнительных электроприемников.

Магистральные сети выполняются кабелями АВВГнг(А) и АсВВГнг(А) с изоляцией, не распространяющей горение, с низким дымо и газовойделением. Кабели прокладываются открыто на кабельных конструкциях в подвалах и скрыто в ПНД гофрированных трубах в стенах.

Фасадное освещение

Напряжение фасадного освещения принято 380/220В. Распределение электроэнергии предусматривается от щитов фасадного освещения ЩУФО. Светильники приняты

пылевлагозащищенные, светодиодные. Управление освещением выполняется посредством фотореле и реле времени. Групповая сеть фасадного освещения выполняется кабелем АсВВГнг (А) открыто и скрыто за утеплителем в гофрированных ПВХ трубах, открыто по кровле в гофрированных трубах из полиамида.

Антиобледенительная система

Проектом предусмотрена антиобледенительная система. Греющую часть, состоящую из нагревательных кабелей и аксессуаров для их крепления на кровле.

Распределительную и информационную сеть, обеспечивающую питание для всех элементов греющей части и проведение информационных сигналов от датчиков до щита управления. В состав системы входят силовые и информационные кабели, соответствующие условиям работы на кровле, распределительные коробки и крепежные элементы.

Система управления, содержащая шкаф управления, датчики температуры, пускорегулирующую и защитную аппаратуру, соответствующая мощности системы и классу исполнения шкафа управления.

Наружное освещение

Проектом предусмотрено освещение проездов, парковки, пешеходных зон между зданиями по территории жилого комплекса. Освещение проездов и пешеходных зон выполнено торшерными светильниками GALAD Светлячок LED-40-СПШ/Т60 со светодиодными лампами мощностью 40Вт., установленными на металлические опоры высотой 4м. Подключение светильников выполнено с чередованием фаз. Освещение проездов жилого комплекса выполнено светильниками, устанавливаемыми на кронштейны с вылетом 1,5м, Галеон S LED мощностью 40 и 60Вт.

Кронштейны устанавливаются на металлические опоры высотой 7м. Ответвления от магистрали наружного освещения выполняются в ответвительных коробках устанавливаемых в опорах с монтажными окнами с дверцами. Кабели внутри опоры марки АВВГнг (А) проложены в ПВХ трубах.

Установка металлических опор выполнена на закладные детали установленные в фундаментных блоках с заливкой бетоном на высоту 0,5м от низа котлована. Опоры установить на гравийное основание.

Питание выполняется от шкафа управления наружным освещением ШУНО установленного в электрощитовой пятна 10. Управление наружным освещением осуществляется посредством фотореле.

Сеть наружного освещения выполняется кабелями АВББШв-1 кВ, прокладываемыми в земле, в траншее. В траншее кабели прокладываются на глубине 0,7м от спланированной отметки земли.

Для защиты от механических повреждений кабелей на всем протяжении кабельной трассы уложить кирпич. В местах пересечения с подземными коммуникациями кабели прокладываются в гибких двустенных ПВХ трубах диаметром 50 мм.

Защитные мероприятия

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для молниезащиты здания предусмотрено выполнение на кровле молниеприёмной сетки (проволока стальная диаметром 6 мм с шагом ячеек 6 м). Наружный контур заземления выполнен вертикальными электродами (3 шт.) из полосовой стали 50x50x5 мм длиной 3 м на расстоянии 5 м друг от друга, соединенных полосовой сталью размером 40x4 мм.

Молниезащита

Молниезащитная сетка соединяется с заземлением посредством заземляющих спусков (пруток стальной диаметром 10 мм), проложенных по наружной стене здания.

Согласно ПУЭ РК выполняется совмещение рабочего и молниезащитного заземления.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, присоединяются к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Слаботочные сети связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды связи: проводная широкополосная связь, кабельное телевидение, домофонная связь, диспетчеризация лифтов, автоматическая пожарная сигнализация и видеонаблюдение.

Проводная широкополосная связь

Проект на развертывание проводной широкополосной связи на объекте разработан на основании Технических условий (ТУ) за № ТУ-48 от 19.01.2021 года выданных ТОО «VТcom Infocommunication».

Телефонизация объекта осуществляется с использованием технологии широкополосного доступа FTTH. В сетях FTTH (волокно о-до-квартиры) оптоволоконный кабель входит в квартиру каждого абонента, обеспечивая возможность как услуги голосовой связи, высокоскоростного соединения с

сетью интернет, IP телевидения. Сеть FTTH строится по технологии пассивных оптических сетей PON.

На этажах предусматривается установка этажных распределительных коробок КРЭ. Коробки КРЭ предназначены для подключения до 16-ти абонентов к оптической сети провайдера. В данных коробках предусматривается установка оптического сплиттера. До коробок КРЭ от оптического шкафа, установленного в подвале в помещении электрощитовой предусматривается прокладка кабелей КС-ОКГОнГ- П-2. Подключение абонентов осуществляется при помощи оптических кабелей FTTH-П-1-G.657, которые одним концом подключаются на соединительную панель с адаптерами в коробке КРЭ, а другим в розетку SC, установленную в каждой квартире в специальной нише. Запасы длин оптических кабелей укладываются в этажные протяжные коробки КРЭ.

В прихожей каждой квартиры предусматривается слаботочная ниша с ревизионной дверцей. В нишах предусматривается установка абонентского оборудования ONT и оптической розетки SC.

Вертикальная разводка кабелей осуществляется по кабельным стоякам в ПВХ трубах 63 мм в лотках. Горизонтальная прокладка кабелей осуществляется: от этажных щитов до квартир - в плитах перекрытия в ПНД трубах 25мм; по 1 этажу в гофрированных трубах 25мм под потолком, по подвалу - в кабельных лотках под потолком.

Примечание: Абонентское оборудование ONT предоставляется и устанавливается оператором связи.

Лифтовая связь

В проекте предусматривается построение системы лифтовой связи между кабиной лифта и помещением ПЦН, расположенное в Пятне 8. В данном помещении предусматривается установка телефонного бокса, на который расключаются кабели UTP 4x2, приходящие из других пятен. В шахтах лифтов предусматривается установка тел. распределительных коробок КРТП.

Для построения системы лифтовой связи в помещении ПЦН в пятне 8 предполагается установка многоканальных переговорных устройств с телефонной трубкой. От данных переговорных устройств до лифтовых шахт в жилых домах прокладывается информационный кабель U/UTP Cat.5E 4x2 PVC и подключается к переговорным устройствам, расположенным в кабинах лифтов.

Видеонаблюдение

В проекте предусмотрена цифровая система видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначена для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля входов в задние. Цифровое изображение от видеокамер поступает на видеорегистратор, установленный в помещении электрощитовой.

В проекте предусматривается установка уличных видеокамер с инфракрасной подсветкой. Подключение видеокамер к видеорегистратору осуществляется кабелем UTP4x2 Cat.5E.

Прокладка кабелей системы видеонаблюдения предусматривается в кабельных лотках, а в местах отсутствия лотков открыто под потолком. По фасаду здания кабель прокладывается скрыто в гофрированной винилпластовой трубе под накрывочными элементами.

Питание видеокамер осуществляется от видеорегистратора по технологии POE, установленного в помещении электрощитовой. Видеокамеры установить на высоте 3-4 метров.

Домофонная связь

Система домофонной связи построена на оборудовании фирмы "VIZIT". Система "VIZIT" предназначена для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи "жилец-посетитель", а также дистанционного открывания дверей подъезда.

Подъездный блок вызова устанавливается в подъезде на внутренней входной двери. От подъездных блоков вызова до блоков управления домофоном прокладываются кабели марки U/UTP 4x2x0,52, далее от блоков управления домофоном до этажных коммутаторов прокладываются кабели марки U/UTP 4x2x0,52. Этажные коммутаторы, обеспечивают связь между подъездным блоком вызова и абонентской трубкой. От этажных коммутаторов до абонентских трубок прокладывается кабель U/UTP 4x2x0,52.

Прокладка кабеля по этажам осуществляется в ПНД трубах 25 мм в плитах перекрытия. Абонентские трубки устанавливаются возле входной двери на высоте 1,5м от уровня пола, подъем кабеля осуществляется в штробе в гофрированной трубе 25мм. Вертикальная прокладка кабелей по стояку осуществляется в кабельных лотках.

Система контроля доступа

Предлагаемая система контроля доступа построена на базе оборудования НВП "Болид". Система может функционировать в составе интегрированной системы безопасности, но функционально независимо от других подсистем и способна работать автономно в полном объеме в том числе и при отсутствии сетевого питания. Управление системой осуществляется с персонального компьютера с программным обеспечением "Орион", установленного в помещении ПЦН в пятне 8. Система представляет из себя сеть контроллеров доступа "С2000-2", каждый из которых обслуживает до двух исполнительных устройств и до двух считывателей. Контроллеры доступа объединяются посредством магистральной шины интерфейса RS-485. В зданиях системой контроля доступа оборудуются:

входные двери подвальных помещений - считыватель на вход, кнопка "Выход"; входные двери ведущие в жилую часть - считыватель на вход, кнопка "Выход" – на выход.

Контроллеры доступа "С2000-2" устанавливаются в слаботочных шкафах. В качестве пропусков в системе используются бесконтактные брелоки стандарта EM-Marine совместно с домофонной системой.

Подключение считывателей и датчиков к контроллерам доступа выполняется кабелем U/UTP Cat.5E 4x2x0,52, подключение электромагнитного замка выполняется кабелем АсВВГнг 2x2,5. Кабели прокладываются в кабельных лотках, а в местах отсутствия лотков в гофрированных ПВХ трубах скрыто в потолке.

Пульт контроля и управления С2000М, блок индикации С2000-БИ и преобразователи интерфейса С2000-ПИ устанавливаются в помещении ПЦН в пятне 8.

Для электропитания оборудования применяется резервированный источник питания РИП-12В с аккумуляторной батареей.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании: действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности; архитектурных чертежей.

Проектным решением для организации пожарной сигнализации, приняты следующие виды оборудования:

прибор приемно-контрольный "Сигнал-20П SMD"; прибор приемно-контрольный "Сигнал-10"; блок сигнально-пусковой "С2000-СП1 исп.01"; извещатель пожарный дымовой ИП 212-95; извещатель пожарный ручной ИПР-513-10; извещатель магнито-контактный ИО 102-14; блок питания с резервированием от аккумуляторной батареи "РИП-12"; сирена свето-звуковая со стробом красного цвета ОПОП 124-7.

Пульты контроля и управления "С2000М", блоки индикации "С2000-БИ", преобразователи, повторители интерфейса "С2000-ПИ" устанавливаются в помещении ПЦН в пятне 8 на стене. В помещении ПЦН, устанавливается рабочая станция с установленным ПО «Орион ПРО». Приборы "С2000-СПГ, ПКП "Сигнал-20П SMD", ПКП "Сигнал-10", блоки питания РИП устанавливаются в слаботочных этажных шкафах по этажам.

Автоматические дымовые извещатели устанавливаются на потолке помещений.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола.

Шлейфы пожарно-охранной сигнализации выполняются 2-жильным медным кабелем марки КПСВВнг-FRLS 1x2x0,75 сечением жил 0,75мм. Для управления технологическим оборудованием здания от прибора "С2000-СП1" прокладываются кабели марки КВВГнг-FRLS 4x1,5. Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются в ПНД трубах в плитах перекрытия. По подвалу шлейфы прокладываются в гофрированной ПНД трубе открыто под потолком. Все кабельные соединения выполняются в приборах или клеммных колодках. Все участки между приборами выполнены цельными кабелями. Интерфейс RS-485 прокладывается кабелем U/UTP 4x2x0,52 LSZH.

Автоматическая пожарная сигнализация запрограммирована на круглосуточную работу пожарных шлейфов в режиме "НОРМА". Управление системой ПС осуществляется в соответствии с инструкцией по пользованию, поставляемой в комплекте с приборами ПКП "Сигнал-20П" и ПКП "Сигнал-10". Сброс после тревоги и постановка системы на охрану производится ПКУ "С2000М". Контроль за состоянием системы сигнализации осуществляется с помощью текстовой информации на

дисплее ПКУ. В состоянии "ТРЕВОГА", "ПОЖАР", система подает звуковой и световой сигнал на пост охраны с выдачей зоны пожарной тревоги на дисплей (ПКУ) (номер шлейфа (ШС), которому присвоен номер определенного помещения). Далее система выдает сигнал на управление технологическим оборудованием и электротехническим оборудованием здания. Дальнейшие действия по организации локализации возможного пожара, эвакуации людей из здания предпринимает охрана здания.

Согласно СП РК на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 1 типа. Световые табло "Выход" учтены в разделе ЭЛ.

Принцип работы ДУ. При появлении в контролируемом помещении первичных признаков пожара или срабатывании АПТ, приемно-контрольная панель, проводя циклический опрос шлейфов, регистрирует состояние извещателей и формирует сигналы тревожных события, которые передает по магистрали RS-485 на С2000М. На основе полученной информации ПКиУ С2000М, отображает информацию и вырабатывает управляющие команды на включение системы оповещения, а также на запуск системы противодымной защиты:

отключение общеобменной вентиляции.

включение вентиляторов подпора воздуха, после включения вентиляторов дымоудаления.

формирование сигнала для спуска лифтов на первый этаж здания.

4. Основные технико-экономические показатели проекта по рабочему проекту

Таблица 2.

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3
Количество жилых домов	шт.	3
Этажность зданий	этаж	12
Класс комфортности жилого здания	-	малогобаритное
Уровень ответственности здания	-	II
Степень огнестойкости здания	-	II
Высота потолков в квартирах 1/2-12	метр (м)	3,30/3,00
Площадь застройки	квадратный метр (м2)	1 939,80
Общая площадь здания	квадратный метр (м2)	17 222,80
Общая площадь квартир	квадратный метр (м2)	12 117,00
Общая площадь МОП	квадратный метр (м2)	2 337,40
Строительный объем	метр кубический (м3)	70 099,00
Количество квартир в том числе:	шт.	264
однокомнатные	шт.	110
двухкомнатные	шт.	132
трехкомнатные	шт.	22
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021 – 2024 г.г.		4 381,913
в том числе: <i>строительно-монтажные работы</i>	миллион тенге	3 538,196
<i>оборудование</i>		68,073
<i>прочие</i>		775,644
Продолжительность строительства	месяц	30 месяцев

5. Анализ исходно – разрешительной документации:

1) Перечень имеющейся документации и согласований:

- Заключение экспертизы №06-0023/22 от 11.02.2022 года по рабочему проекту: «Строительство многоквартирного жилого комплекса, расположенного севернее ул. Гоголя, г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека 210» 4-очередь строительства (без наружных инженерных сетей);
- Задание на проектирование объекта от 01.03.2021 года, утвержденное заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование KZ02VUA00243804 от 14.07.2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- Акт на право частной собственности на земельный участок площадью 16,3995 га, кадастровый номер участка 20-311-024-164, для строительства и эксплуатации многофункционального жилого комплекса с объектами обслуживания и социального назначения;

- Эскизный проект по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса, расположенного севернее ул. Гоголя, г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека 210»;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2020 году;
- Рабочая проектно-сметная документация на электронном носителе, 1 экз.

Технические условия:

- № 15.3/10236/19-ТУ-Ц-31 от 23.10.2019 года ТОО «Алматинские тепловые сети» на теплоснабжение;
- № 1539 от 17.07.2020 года ГКП «Алматы Су» на водоснабжение и канализацию;
- № 25.1-470 от 10.02.2020 года ТОО «АЖК» на электроснабжение;
- № ТУ-48 от 19.01.2021 года ТОО «BT com infocommunications», на сети телекоммуникации;

2) Перечень отсутствующей документации: документация предоставлена в полном объеме.

3) Выводы Исполнителя с указанием рисков и рекомендаций относительно приведения исходно – разрешительной документации в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»:

По итогу проведенного анализа инжиниринговой компанией ТОО «Астана – Технадзор» по предоставленной разрешительной документации, со стороны Заказчика и Генерального подрядчика нарушений законодательства в сфере строительстве не обнаружены. В связи с чем, рекомендации и риски к проекту строительства отсутствуют.

6. Анализ исполнительной и приемо-сдаточной документации:

1) Перечень предоставленной документации:

- Талон о приеме уведомления КГУ «Управление ГАСК города Алматы» KZ66REA00310954 от 15.12.2022г.;
- Журнал технического надзора;
- Журнал производства работ;
- Журнал входного контроля материалов;
- Журнал бетонных работ;
- Журнал сварочных работ;
- Сертификаты качества на бетон;
- Сертификаты качества на арматуру;

2) Перечень отсутствующих необходимых документов, выводы Исполнителя с указанием рисков и рекомендаций относительно приведения исполнительной и приемо-сдаточной документации в соответствие требованиям действующего законодательства Республики Казахстан: не выявлено.

7. Анализ проектной документации:

1) Вводная информация о договоре на проектирование (указание наименования проектной организации, номера договора, даты заключения договора, планируемый срок выполнения проектных работ), планируемых сроках выдачи документации с указанием статуса комплектности и достаточности полученной документации для выполнения СМР на дату составления отчета:

Договор от 01.03.2021 года на выполнение проектных работ;

2) Информация о принятых изменениях проектных решений, информация о выявленных несоответствиях нормативной базе Республике Казахстан, выводы с рекомендациями Исполнителя и указанием рисков: по состоянию на 31.01.2023 год не выявлено.

8. О ходе выполнения строительно-монтажных работ:

1) Краткое описание выполненных строительно-монтажных работ за отчетный период: За отчетный период согласно подписанным АВР, выполнены: земляные работы, устройство фундаментов и конструкций железобетонных.

2) Выполнение строительно-монтажных работ на соответствие плановым и фактическим показателям по разделам проекта:

Таблица 3.

<i>Разделы проекта</i>	<i>План на месяц*, %</i>	<i>Факт*, %</i>	<i>Отклонение (+/-), %</i>
ВСЕГО по объекту, в том числе:	4,98%	9,72%	4,75%
Конструкции железобетонные (КЖ)	4,98%	9,72%	4,75%
Архитектурно- строительные решения (АР)	0,00%	0,14%	0,14%
Лифты	0,00%	0,00%	0,00%
Отопление и вентиляция	0,00%	0,00%	0,00%
Водопровод и канализация	0,00%	0,00%	0,00%
Электроснабжение и электроосвещение, слаботочные сети	0,00%	0,00%	0,00%
Автоматическая пожарная сигнализация	0,00%	0,00%	0,00%
Благоустройство	0,00%	0,00%	0,00%

Примечание: факт отражает освоенные, т.е. документально закрытые объемы работ и может расходиться с фактически выполненными работами;

**с нарастающим итогом план составил – 4,98%, освоение по принятым объемам работ составляет – 9,72%, (отклонение – 4,75%).*

*** с нарастающим итогом СМР + прочие: план составил – 5,75%, фактическое освоение составило – 10,16%.*

3) Графическое и процентное изображение графика производства работ и вертикальный график выполненных работ, с разделением на основные разделы проекта со ссылками на информацию по текущему состоянию, согласно приложению 1 к настоящему отчету;

4) Соблюдение графика производства работ.

Анализ хода выполнения основных видов работ и этапов, включенных в действующие календарные графики производства работ:

Отставание/опережение по объекту

Таблица 4.

<i>Наименование работ</i>	<i>Отставание (-) / опережение (+) по видам работ*</i>	<i>Причины отставания/опережения по видам работ</i>
1	2	3
Конструкции железобетонные (КЖ)	30	
Архитектурно- строительные решения (АР)	0	
Лифты	0	
Отопление и вентиляция	0	
Водопровод и канализация	0	
Электроснабжение и электроосвещение, слаботочные сети	0	
Автоматическая пожарная сигнализация	0	
Благоустройство	0	
Всего общее за январь 2023г.	30 дней опережение	59 дней опережение с начала строительства

9. Мероприятия по контролю качества:

1) Указание оценки качества работ подрядчиков в отчетный период:

при проведенный мониторинга экспертами технического надзора все работы велись в соответствие требованиям СНиП, недостатков – которые бы повлияли на дальнейшее производство работ, не выявлены. Обнаруженные техническим надзором, недостатки и дефекты характеризуются как допустимые для восстановления.

2) Свод данных по состоянию за отчетный период по выявленным нарушениям по разделам: документация и организационные вопросы, техника безопасности, качество строительно-монтажных работ, включая разделы: архитектурно-строительный, отопление и вентиляция, водопровод и канализация, электрические и слаботочные сети:

Статистика (количество) замечаний

Таблица 5.

№ п/п	Замечания	Итого выявлено за период строительства	Итого устранено за период строительства	За отчетный период		Итого не устранено на текущую дату
				Выявлено	Устранено	
1	2	3	4	5	6	7
1	Документация и организационные вопросы	3	3	3	3	0
2	По технике безопасности	0	0	0	0	0
3	По качеству строительно-монтажных работ, в том числе:					
3.1	Конструкции железобетонные (КЖ)	27	27	27	27	0
3.2	Архитектурно- строительные решения (АР)	0	0	0	0	0
3.3	Лифты					
3.4	Отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
3.5	Водопровод и канализация	0	0	0	0	0
3.6	Электромонтажные работы	0	0	0	0	0
3.7	Слаботочные системы	0	0	0	0	0
3.8	Автоматическая пожарная сигнализация					
3.9	Благоустройство	0	0	0	0	0
	Всего	30	30	30	30	0

Вывод о качестве выполняемых работ за отчетный период и рекомендации по устранению и профилактике недопущения нарушений впоследствии, риски неисполнения рекомендаций:

- усилить контроль со стороны Подрядчика за выполнением работ по возведению железобетонных конструкций и соблюдением техники безопасности, нарастить темпы строительства.

За отчетный период все выявленные техническим надзором инжиниринговой компании замечания на момент сдачи отчета полностью устранены.

10. Основные проблемы, возникающие в ходе реализации проекта.

Перечень и описание проблем и ситуаций, возникающих по ходу реализации проекта и ведущих к ухудшению качества работ и срыву сроков завершения Объекта, а также предложения по устранению этих проблем (при наличии): не выявлено.

11. Сведения об изменениях на Объекте.

Перечень измененных технических решений в рабочей документации с приложением копий обосновывающих материалов: не выявлено.

Сведения об изменениях графиков производства работ:

- график производства работ согласно договора Генерального подряда от 03.10.2022 года утвержденный Заказчиком не изменялся.

12. Анализ финансовой части.

Сумма оплат и освоения

Таблица 6.

№	Наименование статей расходов	Планируемый бюджет	Оплаты до получения гарантии	Освоение до получения гарантии	Оплаты за отчетный период	Оплаты с нарастающим итогом с момента получения гарантии	Освоение за отчетный период	Освоение с нарастающим итогом с момента получения гарантии	Всего оплаты	Всего освоение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Разработка проектно-сметной документации	182 091 986	38 744 649	38 744 649	0	0	0	0	38 744 649	38 744 649
2	Прохождение экспертизы	4 406 718	4 406 718	4 406 718	0	0	0	0	4 406 718	4 406 718
3	Строительно-монтажные работы и оборудование	4 039 020 949	0	0	302 400 000	302 400 000	392 612 219	392 612 219	302 400 000	392 612 219
	<i>в том числе аванс, предусмотренный статьей 36 Закона РК от 7 апреля 2016 года "О долевом участии в жилищном строительстве" изм. От 09.06.20г. № 341-VI</i>	403 902 095	0	0	302 400 000	302 400 000	0	0	302 400 000	0
4	Авторский надзор	40 046 144	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Технический надзор	116 347 483	0	0	0	0	9 613 104	9 613 104	0	9 613 104
	Всего по проекту (смета)	4 381 913 280	43 151 367	43 151 367	302 400 000	302 400 000	402 225 323	402 225 323	345 551 367	445 376 690
6	Иные расходы	438 191 328	0	0	87 467	87 467	87 467	87 467	87 467	87 467
	Всего по проекту (смета) и иные расходы	4 820 104 608	43 151 367	43 151 367	302 487 467	302 487 467	402 312 789	402 312 789	345 638 834	445 464 156
Вывод: за отчетный период инжиниринговой компанией нецелевое использования денежных средств не выявлено										

Информация по источникам финансирования объекта

Таблица 7.

Наименование источника финансирования	Поступления в отчетном периоде	Поступления с нарастающим итогом с момента получения гарантии
1	2	3
Заемные средства	-43 387 619	395 625 049
Банк	0	0
Застройщик сальдо на начало, 1 % КЖК	-43 387 619	395 625 049
Прочие* 3% ИК	0	0
Бронь	0	0
Дольщики	0	0
ВСЕГО:	-43 387 619	395 625 049
Вывод: В отчетном периоде поступления от дольщиков не было.		

Анализ договоров

Таблица 8.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование договоров</i>	<i>Стоимость по договору</i>	<i>Стоимость по проектно-сметной документации</i>	<i>Разница</i>
1	2	3	4	5
1	Договор генерального подряда	4 039 020 949	4 039 020 949	0
2	Договора поставки материалов, договора аренды техники*			
3	Договор оказание услуг авторского надзора	6 058 531	40 046 144	-33 987 613
4	Договор оказание услуг технического надзора	98 895 360	116 347 483	-17 452 122
	*при наличии специальной экономической зоны			
Вывод: Заключенные договора не превышают сумму предусмотренную в проектно-сметной документации				

Анализ плана финансирования

Таблица 9.

<i>№ п/п</i>	<i>Общая сумма по плану финансирования</i>	<i>План на отчетный месяц</i>	<i>Факт на отчетный месяц</i>	<i>Отклонение</i>	<i>Итого План финансирования с нарастающим</i>	<i>Итого Факт финансирования с нарастающим</i>	<i>Отклонение</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
	4 381 913 280	635 691 671	302 400 000	333 291 671	635 691 671	302 400 000	333 291 671

13. Заключение

Обобщение выводов и резюме из разделов отчета (возможно, их повторное перечисление) с выводом о соответствии выполняемых строительно-монтажных работ, утвержденной рабочей документации и требованиям заказчика по основным критериям: стоимости, объемам, сроку, качеству.

Обобщая всю вышеизложенную информацию, инжиниринговая компания делает вывод, что:

За отчетный период при проведении мониторинга экспертами технического надзора все работы велись в рамках действующего законодательства и договорных отношении. По стоимости строительно-монтажных работ – работы выполнены в пределах стоимости проектно-сметной документации, утвержденной заключением государственной экспертизы.

По объемам строительно-монтажных работ – все объемы, подтвержденные экспертами технического надзора, соответствуют проектно-сметной документации, утвержденной заключением государственной экспертизы.

По срокам производства работ: на дату составления отчета по документально закрытым объемам работы производятся с опережением сроков, в тоже время наблюдается незначительное отставание по Пятну 8.

По качеству выполняемых работ – за данный период выявленных дефектов нет.

Рекомендации от инжиниринговой компании: нарастить темпы строительства (Пятно 8 – отставание), усилить контроль со стороны ИТР, увеличить контроль по качеству выполняемых работ.

Состав инжиниринговой компании:


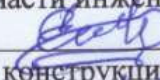
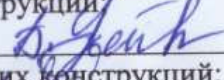
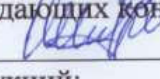
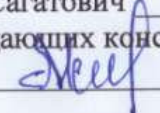

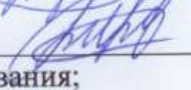
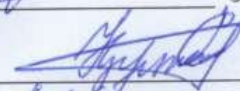
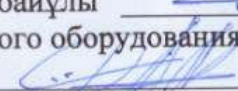
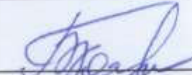
Руководитель организации

Директор ТОО «Астана - Технадзор»



Глемисов Е.А.

Состав группы (согласно приказа №109-П от 14.12.2022г.)

- 1) Ументаев Сергей Александрович _____  руководитель службы технического надзора, эксперт в части инженерных сетей;
- 2) Игнев Еркин Адильбекович _____  эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 3) Ултанбаев Батырбек Есенкулович _____  эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 4) Шагиров Арман Сагатович _____  эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 5) Мадис Асхат _____  эксперт технического надзора в части инженерных сетей;
- 6) Кукиль Никита Александрович _____  эксперт технического надзора в части инженерных сетей;
- 7) Ахметов Баглан Серикович _____  эксперт технического надзора в части технологического оборудования;
- 8) Күлжағаров Санаққали Тұяқбайұлы _____  эксперт технического надзора в части технологического оборудования;
- 9) Дюжев Антон Михайлович _____  эксперт технического надзора в части технологического оборудования;
- 10) Коновалова Татьяна Владимировна _____  специалист по учету затрат.

Дата составления отчета «15» февраля 2023 год

8 блок



9 блок



10 блок

