



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

Объект: "Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом г.Нур-Султан, район Есиль,ул.200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)"

Март 2022 г.

Индекс: 1-ОИК

Отчетный период мониторинга: с 01.03.2022 г. по 31.03.2022 г.

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 «BEKKAT-BUILDING»

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

Порядковый номер отчета: №21-01-001/061-6

Информация по проекту: "Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом г.Нур-Султан, район Есиль, ул.200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)".

Общие сроки реализации проекта:

Начало строительного-монтажных работ – «16.04.2021 год»

(согласно уведомлению о начале производства строительного-монтажных работ KZ13REA00217915 от 16.04.2021)

Ввод объекта в эксплуатацию – «16.07.2022 год»

Нормативный срок строительства: 15 месяцев

Заключение экспертизы рабочего проекта №06-0111/21 от 08.04.2021 года;

1. Участники проекта:

Таблица 1.

<u>№ п/п</u>	<u>Участники процесса</u>	<u>Наименование организаций</u>	<u>Основания деятельности организации</u>	<u>Взаимоотношения участников по Договору (номер, дата)</u>	<u>ФИО</u>	<u>Должность</u>	<u>Контактные данные (телефон электронная почта)</u>
<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	ТОО «BERKAT-BUILDING»	Устав	№ДГП-№01-01 от 01.09.2020 года	Огаев А.Б.	директор	8-707-3-399-399 sales@opendevelopment.kz
2	Генеральный Подрядчик	ТОО «StroiServis-LTD»	Устав	№ДГП-№01-01 от 01.09.2020 года	Кокенов К.Н.	директор	8-7172-399-399 info@opendevelopment.kz
3	Авторский надзор	ТОО «Проект Интех Плюс»	Устав	Договор авторского надзора от 12.04.2021года. № ВВ/ВН/06	Шакенов А.Н	директор	8-7172-77-91-41
4	Инжиниринговая компания	ТОО «Астана - Технадзор»	Устав	Договор ДИУ-21-01-001/061 от 05.10.2021 года. по оказанию инжиниринговых услуг	Глемисов Е.А.	директор	8 (7172) 407474 astana-technadzor@mail.ru
5	Генеральный проектировщик	ТОО «The project»	Устав	Договор №15-от 15.06.2020 на выполнение проектных работ	Шакенов А.Н	директор	

2. Месторасположение объекта (ситуационная схема):



Площадка строительства жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31. (ул. К. Мухамедханова пересечение ул. Омарова)

3. Краткое описание проекта (состав проекта):

Участок строительства «Жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом» расположенный в г.Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31, состоящих из: Данным проектом предусмотрено размещение жилых блоков на отведенном земельном участке площадью 1,2500 га согласно кадастрового номеров земельного участка 21-340-135-512. Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию и свободен от застройки. Размещение жилых блоков предусмотрено на земельном участке с учётом требований по инсоляции жилых помещений, противопожарным и санитарным нормам. На участке, отведенном под строительство, запроектировано восемь жилых блоков этажностью 8, 9 этажей и надземный 1-но этажный паркинг на 297 м/мест. За отметку 0,000 жилого дома 1 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что

соответствует абсолютной отметке 344,05 м.

За условную отметку 0,000 паркинга для жилых домов принята отметка чистого пола паркинга, что соответствует абсолютной отметке 344,05 м.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод.

Отвод поверхностных вод выполнен на проезжие части дорог, с дальнейшим сбросом в городской ливневой коллектор.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью проектом предусмотрены пандусы уклоном не более 10%. Ширина пешеходных коммуникаций дает возможность встречного движения инвалидов на креслах-колясках.

Площадки имеют возможность размещения места для инвалида-колясочника (свободное пространство шириной не менее 85 см рядом со скамьей). Покрытия и конструкции основных пешеходных коммуникаций предусматривают возможность их всепогодной эксплуатации.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров вибролитый усиленный брусчатка 1К8, детских площадок - тартановое покрытие. По контуру проектируемого покрытия проездов уложить бортовой камень Бр 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров, площадок и газонов уложить бортовой камень (поребрик) Бр 100.20.8 Привязка здания произведена от границ участка. Все размеры и отметки даны в метрах. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Технологический проект разработан для встроенных помещений на 1 этажах жилых блоков 1-7 и второго этажа блока 2.

Аптека, общей площадью 94,46 м².

Салон красоты на 7 посадочных мест, общей площадью 112,38 м².

Кафетерий на 8 посадочных мест, общей площадью 70,12 м².

Расчетно-кассовое отделение банка, общей площадью 342,95 м².

Минимаркет, общей площадью 75,85 м².

Офисные помещения, общей площадью 571,24 м².

Столовая на 18 посадочных мест, общей площадью 181,40 м².

Стоматология, общей площадью 157,59 м².

Образовательные центры, общей площадью 153,91 м² и 145,44 м².

Сервисные услуги: швейная мастерская, приёмный пункт химчистки, ремонт обуви и кожгалантереи, мастерская по ремонту ювелирных изделий, мастерская по ремонту бытовой техники, мастерская по ремонту бытовой радиоэлектротехники; общей площадью 193,59 м².

Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый объект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31», размещается на отведенной территории в 1,2500 га. Проект многоквартирного жилого комплекса выполнен одной очередью строительства.

Жилой комплекс - 8 жилых блоков этажностью 8, 9 этажей, встроенные коммерческие помещения на 1 этаже, пристроенный одноэтажный надземный паркинг.

Класс жилья – IV.

На эксплуатируемой кровле паркинга жилого комплекса размещены зоны отдыха для взрослых и детская площадка. По покрытию паркинга предусмотрены озеленение, тротуары и проезды для машин специальных служб.

Жилые блоки поэтажно разбиты на жилую и нежилую части.

Первый этаж - встроенные коммерческие помещения с отдельными входными группами и инженерными коммуникациями; технические помещения для обслуживания жилого дома: насосная, венткамера, тепловой пункт; кладовые для жильцов.

Разводка коммуникаций от технических помещений до стояков жилых помещений и коммерции

расположена в техническом коридоре.

Коммерческие помещения первого этажа: аптека, кафетерий, расчетно-кассовое отделение банка, минимаркет, офисные помещения, детские центры, салон красоты, стоматология, сервисные услуги. Высота помещений 1 этажа 4,0 м, высота технических помещений 2,5 м (двойное перекрытие).

Со 2 по 8 и 9 этажи - жилая часть.

Входы в подъезды жилого дома расположены на первом этаже - со стороны главного фасада, а также на уровне 2 этажа с эксплуатируемой кровли паркинга.

Высота жилых помещений - 3,0 м. Выход из коридоров жилых блоков, в уровне 1 этажа, в паркинг осуществляется через тамбур-шлюзы с подпором воздуха.

Жилые блоки включают в себя однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные, квартиры.

Для вертикальной связи этажей предусмотрены лестничные клетки и лифты. В проекте предусмотрены пассажирские лифты без машинного помещения грузоподъемностью 1150 кг. Проектом предусмотрена улучшенная черновая отделка квартир, черновая отделка офисных помещений и чистовая отделка мест общего пользования. Для внутренней отделки помещений предусмотреть материалы, разрешенные на территории Республики Казахстан. Отделочные работы должны выполняться в соответствии с проектом и требованиями СП РК 2.04-108-2014 и СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». Для предупреждения травматизма жильцов проектом предусмотрено покрытие полов при входе в здания и на лестничных площадках из строительных материалов с шероховатой поверхностью и без перепадов.

Входные группы оборудованы пандусами с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

Кровля - плоская, двухслойная (нижний слой из техноэласта «ЭПП» и верхний слой из техноэласта «ЭКП»), с внутренним водостоком.

Оконные блоки - металлопластиковые, с двухкамерным стеклопакетом, по ГОСТ 30674-99.

Остекление лоджий - из металлопластикового профиля, с одинарным стеклом, по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки: межкомнатные - деревянные, входные - металлические.

Витражи - из алюминиевого профиля, с однокамерным стеклопакетом.

Согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № КР ДСМ-29, гл. 2 п.15 выполнена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций шахты лифта.

Архитектурные решения здания выполнены в классическом стиле с применением современных отделочных и декоративных материалов и элементов.

Паркинг

Проектируемый подземный паркинг в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 140,45x30,00 м, одноэтажный, с высотой 3,5 м в чистоте.

Проектом предусмотрены раздельные въезд и выезд в паркинг. Общая вместимость паркинга 297 м/м (в том числе 7 м/м для МГН).

Выход из лестнично-лифтовых узлов жилых блоков в паркинг осуществляется через тамбур-шлюзы с подпором воздуха.

В паркинге использована полуавтоматическая система многоуровневой парковки мультипаркинговая парковочная система, обеспечивающая парковочные места друг над другом и рядом друг с другом.

На территории жилого комплекса расположено 40 м/м.

Машиноместа для жильцов расположены в паркинге жилого комплекса.

Парковочные места для встроенных коммерческих помещений и гостевые места предусмотрены в паркинге и на территории жилого комплекса.

Конструкции подземного паркинга вплотную примыкают к дворовым фасадам жилых домов.

Дверные блоки - металлические, утепленные с нажимной ручкой.

Отделка стен - водоэмульсионная окраска по предварительной по подготовленной поверхности.

Отделка потолков - водоэмульсионная окраска.

Полы - покрытие Taikog по цементно-песчаной стяжке.

Для внутренней отделки помещений предусмотрены материалы, разрешенные на территории РК.

Конструктивные решения

Блоки 1-8

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

В конструктивном решении для жилых блоков принята каркасно-связевая система, где основные несущие конструкции образуются системой горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости и пилонов. Роль диафрагм выполняют стены лестниц и лифтовых шахт.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость каркасно-связевой системы обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций. Все элементы каркаса из бетона класса C20/25 (B25).

Все несущие конструкции выполнены из тяжелого бетона с рабочей арматурой класса S500 по СТ РК EN 10080-2011.

Фундаменты - свайные, с монолитным ростверком.

Сваи приняты забивные С9-30 по серия 1.011-1-10 из бетона класса C20/25 (B25)

СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F100.

Ростверк - монолитный железобетонный столбчатый толщиной 80 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F100.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 20 и 25 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Пилоны - монолитные железобетонные толщиной 25 см из бетона класса C20/25(B25) СТ РК EN 206-2017.

Шахты лифта - из монолитного железобетона толщиной 20 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 20 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017 и сборные железобетонные марши по серии 1/151-4 на типовых этажах.

Пилоны, диафрагмы жесткости и плиты перекрытий сконструированы на основании расчетов, выполненных по программе «ПК ЛИРА САПР».

Паркинг

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - I.

В конструктивном решении для здания принята каркасно-связевая система, где основные несущие конструкции образуются системой горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости и колонн. Роль диафрагм выполняют стены и лестниц и стены рампы.

Прочность и устойчивость и пространственная жесткость каркасно-связевой системы обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Все элементы каркаса выполнены из бетона C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Все несущие конструкции выполнены из тяжелого бетона с рабочей арматурой класса S500 по СТ РК EN 10080-2011.

Фундаменты - свайные, с монолитным ростверком.

Сваи приняты забивные С9-30 по серия 1.011-1-10 из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F100.

Ростверк - монолитный железобетонный столбчатый толщиной 75 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F100.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 20 и 25 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 20 см из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса C20/25 (B25) СТ РК EN 206-2017 и сборные железобетонные марши по серии 1/151-4 на типовых этажах.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №3379-11 от 10 августа 2020 года, выданных АО «Астана-Теплотранзит» и нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха:

температура наружного воздуха в холодный период $t_{н} =$ минус 31,2 °С.

Источником теплоснабжения является ТЭЦ-3, подача теплоносителя предусмотрена от наружных тепловых сетей с параметрами 130-70°С.

В жилом комплексе предусмотрено два индивидуальных автоматизированных тепловых пункта, которые расположены: тепловой пункт №1 в Блоке 3, обслуживает Блок 1, Блок 2, Блок 3 и Блок 4; тепловой пункт №2 в Блоке 6 - Блок 5, Блок 6, Блок 7 и Блок 8.

В тепловом пункте предусматриваются два узла управления: первый для жилой части, второй для коммерческой. В проекте предусмотрена установка отдельных приборов учета тепловой энергии: по блокам общедомовые, поэтажно для каждой квартиры и индивидуальные для коммерческих помещений.

Присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС здания к наружным тепловым сетям выполнено по следующим схемам: система отопления и вентиляции – по независимой схеме через теплообменники (100% резерв), горячее водоснабжение через теплообменники, подключенные по двухступенчатой смешанной схеме.

Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 85-65°С, для системы теплоснабжения приточных установок - вода с параметрами 90-65°С. Параметры воды в системе ГВС 60-5°С.

Для приготовления воды на нужды горячего водоснабжения установлены пластинчатые теплообменники. Трубопроводы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, обвязку теплообменников по нагреваемому контуру выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубы изолировать базальтовыми теплоизоляционными цилиндрами BOS PIPE кашированные алюминиевой фольгой, толщину тепловой изоляции принять 20-40 мм согласно рекомендациям завода-изготовителя для параметров теплоносителя 85-65°С и ниже, толщиной 20-50 мм для параметров теплоносителя 130-70°С.

Отопление

Для отопления жилой части запроектирована система отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов с вертикальными стояками и поквартирной разводкой. Подключение квартир предусмотрено от шкафа, установленного на лестничной площадке.

Система отопления предусмотренная в жилой части - двухтрубная с попутным движением теплоносителя, лестничных клеток - однотрубная вертикальная проточная. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы марки «FORZA BASE BM 80/500». Подключение радиаторов - боковое одностороннее.

Для автоматического поддержания комфортной температуры внутреннего воздуха в помещениях перед нагревательными приборами на подводке к радиаторам устанавливаются угловые регулирующие клапаны «Danfoss» RTR-N-Y с термостатическими элементами.

В коммерческих помещениях предусмотрена двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя, отопительные приборы напольные конвекторы «ISOTERM» - «Ново Терм-СКДН», биметаллические радиаторы «FORZA BASE BM 80/500».

Трубопроводы систем отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы «Valtec» Rex-Al-Rex и проложены в конструкции пола, магистральные трубопроводы-стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания, а компенсация удлинения стояков достигается дополнительными изгибами труб и П-образными компенсаторами.

Для гидравлического регулирования систем устанавливаются автоматические и ручные балансировочные клапаны AQT, MNT, запорно-измерительные клапаны CNT и регуляторы перепада давления АРТ фирмы «Danfoss».

Удаление воздуха предусмотрено через автоматические воздухоотводчики на каждом стояке, установленные в высших точках системы, через воздушные краны СТД (краны Маевского) на всех радиаторах отопления и через автоматические воздухоотводчики на поэтажных распределителях.

Для опорожнения системы отопления на стояках предусмотрена запорная арматура со штуцерами. Опорожнение и промывка системы отопления поэтажно предусмотрена через систему дренажа с опорожением теплоносителя в прямки технических помещений. Для каждого обратного трубопровода поквартирной системы отопления предусмотрена запорная арматура, расположенная на дренажном распределителе, смонтированной на отметке плюс 1,700 от уровня пола ниже находящегося этажа.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен, перегородок и под входными дверями квартир проложить в гильзах из стальных труб.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, изолируются изделиями K-Flex ST, толщиной 9 мм, магистральные K-Flex ST, толщиной 13 мм. Перед изоляцией выполнить антикоррозионное покрытие краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за 1 раз.

Вентиляция

Проектом в жилой части предусматривается естественная вытяжная вентиляция через приставные вентиляционные каналы из оцинкованной стали.

Для подачи приточного воздуха в жилые помещения предусмотрены приточные вентиляционные клапаны «KazVent», которые устанавливаются под каждым окном над отопительными приборами, воздух, проходя элементы клапана, фильтруется, снижает скорость и через регулирующую заслонку попадает на радиатор, где нагревается и поступает в помещение.

Для усиления тяги систем естественной вытяжной вентиляции на вытяжных шахтах устанавливаются турбодефлекторы.

В коммерческих помещениях предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях определен из условий ассимиляции тепло и влагопоступлений, а также из расчета кратности обмена воздуха.

Подача и удаление воздуха в помещениях предусмотрены через квадратные и круглые потолочные диффузоры, воздухораспределители приняты фирмы «Ровен».

Схема воздухораспределения в помещениях принята «сверху-вверх».

Для предотвращения перетекания воздуха из горячего цеха в зону обеденного зала, в зале объем приточного воздуха преобладает над вытяжным, что создает подпор и обеспечивает качество воздушной среды. Для удаления избыточного тепла и жиров непосредственно над технологическим оборудованием горячего цеха устанавливаются вытяжные зонты, в которых предусмотрены жирособирающие фильтры. Обработка воздуха предусмотрена в приточных установках фирмы «BAIR».

Работа вытяжных вентиляторов для санузлов в офисных помещениях заблокирована с включателем света, в технических помещениях режим работы круглосуточно, включение-выключение обеспечивается обслуживающим персоналом.

Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды приточных систем, вертикальные выбросные воздуховоды вытяжных систем, а также воздухозаборные в пределах венткамер изолируются листовой изоляцией толщиной 10 мм Thermasheet ECO VSA 10 с покрытием из алюминия.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха в коммерческие помещения у входа установлены электрические воздушно-тепловые завесы.

Для обеспечения противопожарных мероприятий необходимо:

- транзитные участки воздуховодов класса «П» со степенью огнестойкости 0,25 ч, прокладываемые в общих шахтах систем естественной вытяжной вентиляции покрыть вспучивающимся огнезащитным покрытием X-flame с толщиной покрытия не менее 0,6 мм;
- транзитные участки воздуховодов класса «П» со степенью огнестойкости 0,5 ч, прокладываемые на техническом этаже, воздуховоды системы приточной противодымной вентиляции покрыть по всей длине негорючим огнезащитным рулонным базальтовым материалом PRO-МБОР «BOS» толщиной 5 мм;
- транзитные участки воздуховодов со степенью огнестойкости 2,5 ч, прокладываемые за пределами обслуживаемого пожарного отсека покрыть по всей длине негорючим огнезащитным рулонным базальтовым материалом PRO-МБОР «BOS» толщиной 13 мм;
- предусмотреть установку огнезадерживающих клапанов в воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград со степенью огнестойкости 2,5 ч имеющих автоматическое открывание с помощью сервоприводов и пределом огнестойкости не менее EI90;
- места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

В паркинге проектом предусматривается струйная вентиляция (jet-вентиляция) с механическим побуждением. Для этого под потолком помещения в расчетном количестве устанавливаются струйные вентиляторы, которые перемещают воздух внутри паркинга от места забора свежего воздуха до места выброса загрязненного воздуха к вытяжной шахте, на которой установлен вытяжной осевой вентилятор. В местах забора и выброса воздуха предусмотрены утепленные воздушные клапана с электроприводами, которые из положения открыто-закрыто уменьшают или увеличивают необходимое количество воздуха. Перемещение воздуха осуществляется за счет передачи ему импульса.

Струйный вентилятор всасывает небольшое количество воздуха из помещения, а затем выбрасывает его с большой скоростью. Струя, выходящая из вентилятора, приводит воздух в движение. Струйные вентиляторы подают воздух в верхнюю и нижнюю зоны паркинга, что позволяет предотвратить застой воздуха.

В штатном режиме работы концентрация загрязняющих веществ относительно равномерно распределена по всему пространству парковки. По сигналу датчиков загазованности по СО происходит одновременное включение всех струйных вентиляторов. В этом случае вентиляторы работают на 50% от номинального расхода воздуха. При этом обеспечивается перемешивание всего объема воздуха в помещении автопарковки за счет эжекционного эффекта, когда струйный вентилятор вовлекает в движение объем воздуха в 10-15 раз больший номинального расхода воздуха собственно вентилятора.

Количество воздуха необходимое для поддержания нормируемого ПДК по вредностям контролируется установленными приборами для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО.

В случае пожара в паркинге по извещению датчиков пожарной сигнализации система струйной вентиляции переходит из режима общеобменной в систему дымоудаления, при этом происходит увеличение расхода перемещаемого объема воздуха струйными вентиляторами и вытяжным вентилятором дымоудаления.

Дымоудаление и подпор воздуха

Для обеспечения пожарной безопасной и мер по снижению их негативного воздействия на жилую часть здания из кладовых помещений Блока 8 в начальной стадии пожара предусмотрена противодымная защита.

Под потолком кладовых устанавливаются клапана дымоудаления КПЖ-1-ДУ с сервоприводом Siemens AC-230V.

Клапана предусматриваются с автоматическим и дистанционным управлением, с пределом огнестойкости для системы дымоудаления EI60. Для систем дымоудаления предусмотрена установка

крышного вентилятора дымоудаления, сохраняющего работоспособность транспортирования газозвушной смеси с температурой 400°C в течении 1 часа. Вокруг шахты дымоудаления радиусом 2 м необходимо предусмотреть кровлю из негорючих материалов.

Системы приточной противодымной вентиляции служат для подпора воздуха в тамбур - шлюзы, отделяющие помещения хранения автомобилей от жилой части.

Вентиляторы подпора - осевые.

Воздуховоды приточных противодымных систем проектируются класса П из стали по ГОСТ 19903-90 толщиной 1,0 мм, с пределом огнестойкости EI60. Для достижения необходимого предела огнестойкости воздуховоды противодымных систем выполняются сварными из листовой стали б=1,0 мм с изоляцией поверхности воздуховода и креплений негорючим огнезащитным рулонным базальтовым материалом PRO-МБОР «BOS» толщиной 5 мм. Вертикальные транзитные участки воздуховодов систем дымоудаления прокладываются за пределами обслуживаемого пожарного отсека необходимо проложить в отдельной строительной шахте с пределом огнестойкости 2,5 ч для ограждающих конструкций, воздуховоды по всей длине покрыть негорючим огнезащитным рулонным базальтовым материалом PRO-МБОР «BOS» толщиной 5 мм для обеспечения предела огнестойкости 0,5 ч.

Вентиляторы, противопожарные клапаны и воздуховоды приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012, СН РК 2.02-01-2014.

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №3-6/1991 от 07 декабря 2020 года, выданных ГКП «Астана Су Арнасы», №509-14-08/764 от 09 июня 2020 года, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Гарантированный напор составляет 0,1 МПа.

В проекте предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода;

горячего водоснабжения;

хозяйственно-бытовой канализации;

производственной канализации (столовая);

ливневой канализации;

конденсатоотвод;

напорная канализация.

Система хозяйственно-питьевого водопровода

Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена от городских сетей.

Ввод водопровода запроектирован в 3 блоке по оси Д/3 двумя нитками диаметром 225x13,4 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, далее вода подается в блоки 1,2,3,4 и в систему АПТ.

Также, ввод водопровода запроектирован в 6 блоке по оси Д/6 двумя нитками диаметром 225x13,4 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, далее вода подается в блоки 5,6,7,8 и в систему АПТ.

В проекте предусмотрена однозонная система водоснабжения, тупиковая.

Гарантийный напор в точке подключения составляет 10 м, что не обеспечивает требуемый напор в здании для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома. Для обеспечения систем водоснабжения необходимым напором в блоке 3 на отм. 0.000 проектом предусмотрена компактная установка повышения давления Q=13,73 м³/h; H=42 m COR-3 Helix V 1005/SKw-EB-R 2,20 kW; 3~400 V / 50 Hz и в блоке 6 на отм. 0.000 проектом предусмотрена компактная установка повышения давления Q=13,96 м³/h;

H=42 m COR-3 Helix V 1005/SKw-EB-R. Насосное помещение расположено в блоке 3 на отм. 0.000 в осях 6/3-10/3, А/3-В/3, соответственно в блоке 6 расположен на отм. 0.000 в осях 1/6-5/6, А/6-В/6. Для регулирования неравномерного водопотребления в системе и уменьшения числа включения насосов предусмотрена установка напорного мембранного бака V=500 л, PN=10 бар, H=1865мм. Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть.

Для учёта расхода воды для блоков 1,2,3,4 предусмотрено устройство общего водомерного узла счетчиком холодной воды диаметром 50 мм с радиомодулем и обводной линией, расположенном в насосной станции блока 3. Также для учёта расхода воды для блоков 5,6,7,8 предусмотрено устройство общего водомерного узла счетчиком холодной воды диаметром 50 мм с радиомодулем и обводной линией, расположенном в насосной станции блока 6. На ответвлении в сторону встроенных помещений предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 50 мм и радиомодулем для дистанционного снятия показаний.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 диаметрами 20-32 мм с изоляцией магистральных трубопроводов и стояков гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex ECO. Стояки выполнены из полипропиленовых труб «питьевого качества» ГОСТ 52134-2010 PN 20 диаметром 20x3,4-40x6,7 мм. На ответвлениях от магистральных трубопроводов и стояках предусмотрена установка запорной арматуры.

Магистральные трубопроводы проложены под потолком 1-го этажа.

Поквартирная разводка и разводка в санузлах офисных помещений монтируются собственными силами клиента согласно заданию на проектирование. На ответвлениях от стояка в сторону квартир предусмотрены счетчики учета водопотребления диаметром 15 мм с радиомодулем для дистанционного снятия показаний.

Система горячего водопровода

Система горячего водоснабжения принята закрытая. Приготовление горячей воды для жилой части блоков 1,2,3,4 и офисных помещений осуществляется через пластинчатые теплообменники в тепловом узле, расположенном в блоке 3 в осях 6/3-10/3, А/3-В/3.

Приготовление горячей воды для жилой части блоков 5,6,7,8 и офисных помещений осуществляется через пластинчатые теплообменники в тепловом узле, расположенном в блоке 6 в осях 1/6-5/6, А/6-В/6.

Для учёта расхода горячей воды установлен водомер в тепловом пункте перед теплообменником. Проектом предусмотрена циркуляция горячей воды по проточной схеме. Стояки системы горячего водоснабжения объединены кольцевыми перемычками в циркуляционный трубопровод. Кольцевые перемычки для офисных помещений проложены в изоляции под потолком 1-го этажа. Циркуляция жилого дома предусмотрена через циркуляционные стояки системы Т4, стояки Т3 и Т4 по верху в техэтаже между собой закольцованы перемычками. Для выпуска воздуха на повышенной точке перемычки предусмотрен воздуховыпускной кран.

Магистральные трубопроводы водопровода и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 диаметром 20-50 мм с изоляцией магистральных трубопроводов и стояков гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex ECO.

Стояки выполнены из полипропиленовых труб «питьевого качества» ГОСТ 52134-2010 PN 20 диаметром 20x3,4-40x6,7 мм. На ответвлениях от магистральных трубопроводов и стояках предусмотрена установка запорной арматуры.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком 1-го этажа.

Стояки проложены скрыто в шахтах. Поквартирная разводка и разводка в санузлах офисных помещений монтируются собственными силами клиента согласно заданию на проектирование. На ответвлениях от стояка в сторону квартир предусмотрены счетчики учета водопотребления диаметром 15 мм с радиомодулем для дистанционного снятия показаний.

Система хозяйственно-бытовой канализации

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов жилого дома и офисов в наружную сеть канализации. Отвод стоков осуществляется самотеком. Магистральные сети проложены под потолком 1-го этажа и монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка по санузлам – из пластиковых канализационных труб ПВХ с противопожарными манжетами ГОСТ 32412-2013. Выпуски монтируются из труб ПВХ с двухслойной структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011. Трубопроводы проложены с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии.

Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли.

При производстве строительных работ предусмотреть уравниватели электрических потенциалов от металлических сан. приборов из стальной проволоки диаметром 6 мм.

Так как в проекте предусмотрена скрытая прокладка канализационных стояков, для ревизий необходимо предусмотреть устройство люков размером не менее 300x400мм.

Система производственной канализации (столовая)

Отвод производственных стоков из столовой предусмотрен системой производственной канализации. Сброс производственных стоков запроектирован в проектируемый жиросуловитель, а затем во внутримплощадочную сеть канализации.

Технологическое оборудование для переработки и приготовления пищи присоединяется к системе канализации с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки. Система канализации принята самотечная.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 диаметром 100-50 мм, подводки к приборам - из полиэтиленовых раструбных труб ГОСТ 22689-89 диаметром 50-110 мм с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнительными кольцами. Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Чугунные канализационные трубы покрываются кузбаслаком за 2 раза.

Система ливневой канализации

Для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания предусмотрена система ливнестоков. Ливневые стоки с кровли здания отводятся на отмостку и далее в систему наружных лотков. На зимний период ливневая канализация переключается в хозяйственно-бытовую. Водосточные воронки и трубопроводы обогреваются электрокабелем.

Трубопроводы системы ливнестоков выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются масляной краской на 2 раза.

Конденсатоотвод

В проекте предусмотрен конденсатоотвод Д для отвода стоков от внутренних блоков кондиционеров согласно заданию на проектирование. Дренажная сеть монтируется из полипропиленовых труб диаметром 25x3,4 мм, диаметром 32x5,4 мм с последующим выпуском на рельеф.

Напорная канализация

Напорная канализация запроектирована для отвода аварийных вод паркинга, и для отвода сточной воды, при опорожнении систем, в тепловых пунктах и насосных помещениях. Сточная вода из приемка отводится дренажными насосами в систему ливневой канализации через бачок разрыва струи. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 3262-75.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №5-Е-169-2361 от 02 декабря 2020 года, выданных АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Жилая часть

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся: электроприемники противопожарных устройств и аварийного освещения, лифты - к I категории; комплекс остальных электроприемников - ко II категории.

Вводно-распределительное устройство для жилого дома ВРУ-Б3/4/5/6 расположено в помещении электрощитовой (блок 3, 4, 5, 6, первый этаж).

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков с отсеком для слаботочных устройств. Размещение этажных щитков предусмотрено в холлах жилых этажей. В этажных щитах размещаются выключатели нагрузки и дифференциальные автоматы с номинальным током на 50А, однофазные счетчики квартирного учета электроэнергии. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты

для квартир с электрической плитой до 8,5 кВт по таблице 6 СП РК 4.04-106-2013. На вводе в квартирных щитах предусматривается установка выключателей нагрузки на ток 50А, в качестве защитных устройств от поражения электрическим током при случайном прикосновении использованы УЗО на токи 16А, 25А. Основными потребителями электроэнергии квартир являются освещение помещений и бытовые переносные электроприемники, в кухнях квартир предусмотрено подключение электрических плит мощностью до 8,5 кВт.

Питающие сети до этажных щитков выполнены кабелем ВВГнг-LS 5-жильным, прокладываемым в стояках жилых этажей в негорючих трубах. Проходы кабелей через межэтажные перекрытия выполнить в отрезках металлических труб. Зазоры в отрезках труб, отверстиях и проемы после прокладки кабелей должны быть заделаны негорючим материалом.

Электропроводка осветительной, розеточной и слаботочных сетей предусматривается скрытой в бороздах и штрабах стен из кирпича или газобетонного блока, под слоем штукатурки, с помощью кабеля ВВГнг-П-LS.

Распределение электроэнергии по квартире осуществляется от квартирного щитка, устанавливаемого в прихожей квартиры. Осветительная и розеточная сеть квартир, а также линии, предусмотренные для питания электроплит, стиральных машин, кондиционеров подключены к отдельным автоматическим и дифференциальным выключателям ЩК.

Высота установки:

высота установки выключателей - 1,0 м от уровня чистого пола;

высота установки штепсельных розеток в кухнях на фартуке - 1,0 м от уровня чистого пола;

высота установки штепсельных розеток в ваннных комнатах - 0,9 м от уровня чистого пола, розетки предусмотреть влагозащищенные;

высота установки розетки для ТВ - 1,1 м от уровня чистого пола;

высота установки розетки для электрической плиты - 0,3 м от уровня чистого пола;

высота установки розеток для питания кондиционеров - 0,3 м от уровня потолка;

высота установки розеток в остальных помещениях - 0,3 м от уровня чистого пола;

В технических помещениях питающие сети электроприемников общего назначения выполняются кабелями с медными жилами в оболочке из ПВХ пластиката, марки ВВГнг-LS, проложенными открыто по стенам и потолкам в гофрированных ПВХ трубах и на лотках. Проходы кабелей через стены и межэтажные перекрытия выполнены в отрезках металлических труб. Зазоры в отрезках труб, отверстиях и проемы после прокладки кабелей заделаны негорючим материалом. Кабельные электропроводки, прокладываемые открыто в пределах силового щита, обрабатываются огнезащитным составом.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное электроосвещение.

Напряжение питания рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 36В. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками.

Управление освещением технических помещений выполняется местными выключателями. Для освещения коридоров, лифтовых холлов, на лестничных клетках в целях энергосбережения предусмотрены датчики освещенности и движения, входная группа освещения жилого блока подключена через реле сумеречного выключателя.

Групповые сети освещения прокладываются:

в общедомовых помещениях кабелем ВВГнг-LS 3x1,5(2,5; 4; 6) мм²/в ПВХ трубах, скрыто по стенам и перегородкам под слоем штукатурки, по потолку в технических помещениях кабелем ВВГнг-LS 3x1,5(2,5; 4; 6) мм²/в гофрированных ПВХ трубах по стенам, потолкам и перегородкам.

Автопаркинг

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, и в соответствии с СП РК 3.03-105-2014 электроприемники проектируемого паркинга относятся к следующим категориям:

электроприемники противопожарных устройств, системы дымоудаления и аварийного освещения, систем автоматического контроля воздушной среды - к 1 категории;
электроприводы подъемников автомобильных, открывания ворот и других механизированных устройств - 2 категория;
остальные электроприемники технологического оборудования - 3 категория.

Электроснабжение приемников 2 и 3 категории паркинга выполняется от ВРУ-П, установленного в электрощитовой паркинга, питание к которым подводиться от внешней питающей сети двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями на напряжение ~380 В.

Питание потребителей системы пожарной сигнализации, системы дымоудаления, системы пожаротушения и системы аварийного освещения предусматривается от ВРУ-П(АВР), состоящего из вводного шкафа АВР-Б-630-IP31-3 подключение к сети наружного электроснабжения 0,4 кВ осуществлено через АВР 3,0 на три ввода и вводно-распределительного 79.95 51 устройства.

Распределительные щиты и коммутационные аппараты приняты производства ГК «ЛЕК».

В качестве аппаратуры пуска и управления токоприемниками приняты встроенные в оборудование и поставляемые комплектно с оборудованием пусковые устройства, шкафы управления.

Все электрооборудование выбрано в соответствии с назначением помещений и характером среды.

Силовые и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг-LS/ВВГнг-FRLS.

Питающие и распределительные сети выбраны с учетом допустимого тока и проверены по потере напряжения.

Все кабели проложены в трубах/открыто по лоткам, по стенам и потолку с помощью держателей.

Проектом предусматривается общее рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией от щитка аварийного освещения.

Выбраны светильники IP65 материал корпуса поликарбонат.

Для защиты отходящих линий в щитках устанавливаются модульные автоматические выключатели марки «ЛЕК».

Встроенные помещения

Проектом предусмотрено электроснабжение коммерческих помещений.

Электроснабжение коммерческих помещений осуществляется от ВРУ-к-БЗ/6, установленной в электрощитовой 3/6-го блока, по степени надежности электроснабжения электроприемники относятся:

электроприемники противопожарных устройств и аварийного освещения - к I категории; комплекс остальных электроприемников - ко III категории.

Силовыми электроприемниками коммерческих помещений являются:

электродвигатели вентиляторов и технологическое оборудование.

В качестве аппаратуры пуска и управления токоприемниками приняты встроенные в оборудование и поставляемые комплектно с оборудованием пусковые устройства.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №571 от 28 октября 2020 года, выданных Центральной Региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Жилая часть

IP-видеодомофонная связь

IP-видеодомофонная связь организуется на базе замочно-переговорного оборудования марки «Hikvision». Для наружной связи с абонентом служит блок вызова со встроенной видеокамерой, который устанавливается на неподвижной части наружных дверей на высоте 1,5 м от пола. Дверь запирается электромеханической защелкой с помощью доводчика. Защелка открывается дистанционно с квартирного переговорного устройства. При выходе из подъезда замок открывается нажатием кнопки, установленной около двери.

IP-мониторы устанавливаются в квартирах около входной двери на стене на высоте 1,5 м от пола. Абонентская разводка выполняется кабелем связи УТР 5е 4х2х0,5 мм² скрыто в слое штукатурки и в ПВХ трубах в подготовке пола. Межэтажные кабели связи и видеосигнала прокладываются в ПВХ трубах диаметром 32 мм. Блок управления и этажные коммутаторы устанавливаются в слаботоочных отсеках этажных электрических щитов.

Телефонизация

Для телефонизации объекта предусмотрена распределительная сеть, выполненная оптоволоконным кабелем. Проектом предусмотрена установка муфты Омсп в помещении электрощитовой, оптических распределительных коробок в слаботоочных отсеках этажных электрических щитов.

Для установки телекоммуникационного оборудования в прихожих квартир предусмотрены ниши. Абонентская сеть от этажных шкафов до квартирных ниш выполняется одномодовым оптическим кабелем с одним волокном стандарта G.657 в ПВХ трубах диаметром 20 мм в подготовке пола с применением коннекторов SC одномодовых со скошенным торцом (APC). Абонентская разводка проектом не предусматривается. Прокладка проводов выполняется скрыто.

Кабельное телевидение

Доступ к сети кабельного телевидения для абонентов жилого дома обеспечивается предоставлением услуги Triple Play (доступ к сети интернет, кабельное телевидение и телефонная связь). Телевидение предусмотрено цифровое согласно техническим условиям. Сигнал от оптической коробки, предусмотренной в нишах квартирах. Абонентская разводка проектом не предусматривается. Прокладка проводов выполняется скрыто.

IP-видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного контроля входных групп и наружного периметра здания. Видеосигнал выводится в помещение охраны.

Разрабатываемая система видеонаблюдения служит для решения следующих задач:

видеонаблюдение за охраняемой зоной;

запись изображения контролируемых зон на цифровой носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификации личности нарушителя;

предупреждение краж и других преступных посягательств на собственность и жизнь людей.

Срок хранения записи может быть изменен при изменении параметров системы. Проектом предусмотрено резервное питание системы видеонаблюдения. При отключении основного питания система продолжит регистрацию событий в течении не менее 20 мин.

Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем FTP 5е 4х2х0,5 мм² в ПВХ трубе.

Кабели прокладываются:

по внутренним помещениям в гофрированной ПВХ трубе за подвесным потолком; в кабельном стояке в жесткой гладкой ПВХ трубе.

Пожарная сигнализация, оповещение при пожаре, автоматизация дымоудаления, автоматизация внутреннего пожаротушения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Встроенные помещения

Рабочим проектом предусматривается оснащение следующими системами: система автоматической пожарной сигнализации.

система оповещения и управления эвакуацией;

система охранной сигнализации.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат:

адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»; адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11».

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,0мм², проложенным в гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ-пластиката, не распространяющего горение.

В системе пожарной сигнализации формируются следующие виды исполнения -сигнал «Пожар» передается на контроллер адресных устройств «РУБЕЖ-КАУ2» прот. R3, установленный в помещении защищаемого объекта.

По адресной системе на адресный релейный модуль РМ-1 прот. R3 поступает сигнал о пожаре, и блок выполняет функцию отключения вентиляции.

Кабель для систем оповещения выбран КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,0 мм² кабель огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением.

В качестве резервированного источника электропитания использован «ИВЭПР», обеспечивающий питание в течение 24ч - в дежурном режиме, и в течение 3ч - в режиме «Пожар». При пропадании сети 220 В происходит автоматический переход на питание от аккумулятора 12В 18А/ч, а при наличии сети 220В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Система оповещения людей о пожаре предусматривается по первому типу в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*, прил. Б: свето-звуковое оповещение. Оповещение должно производиться во всех помещениях одновременно.

Управление системой оповещения осуществляется из защищаемого объекта.

Управление оповещателями реализуется с помощью контроллера адресных устройств «РУБЕЖ-КАУ2» прот. R3, подключенного в линию сигнализации оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой адресный - ОПОП 124-R3.

Согласно технического задания предусмотрена охранная сигнализация на каждой входной двери извещатель охранный магнитоуправляемый адресный - ИО 10220-2, и внутри помещений у каждого оконного проема (витража) извещатель охранный поверхностный звуковой адресный - ИО 32920-2. Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,0 мм², проложенным в гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ-пластиката, не распространяющего горение.

Все кабели прокладываются в ПВХ трубах по лоткам, по стенам и потолку с помощью держателей. Проходы кабелей через межэтажные перекрытия выполняются в отрезках металлических труб. Зазоры в отрезках труб, отверстиях и проемы после прокладки кабелей заделываются несгораемым материалом.

Автопаркинг

Рабочим проектом предусматривается оснащение следующими системами:

система автоматической пожарной сигнализации; система оповещения и управления эвакуацией; система автоматизации противодымной вентиляции.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат: адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»; адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;

извещатель пожарный ручной адресный «Пуск пожаротушения» цвет желтый «УДП 513-11»;

извещатель пожарный ручной адресный «Пуск дымоудаления» цвет оранжевый «УДП 513-11»;

оповещатели свето-звуковые «ОПОП 124-R3»; изоляторы шлейфа «ИЗ-1».

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x1,0 мм², проложенным в гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ-пластиката, не распространяющего горение.

В системе пожарной сигнализации формируются следующие виды исполнения сигнал «Пожар» передается на прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП», установленный 84~в помещении КСК 8 блок.

4. Основные технико-экономические показатели проекта по рабочему проекту

Таблица 2.

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3
Количество этажей	этаж	9
Класс комфортности жилого здания	-	IV
Уровень ответственности здания	-	Нормальный, II
Степень огнестойкости здания	-	II
Высота жилых этажей с 1 по 9 этажи	метр	3
Площадь застройки здания	квадратный метр	3 920,55
Общая площадь здания	квадратный метр	29 337,95
Общая площадь квартир	квадратный метр	17 864,97
Жилая площадь квартир	квадратный метр	9 164,16
Площадь офисных помещений	квадратный метр	2 118,43
Строительный объем	кубических метров	120 797,92
Количество квартир	шт.	322
в том числе: однокомнатные	шт.	165
двухкомнатные	шт.	105
трехкомнатных	шт.	52
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг.		8 276,756
в том числе: СМР	миллион тенге	6 761,777
оборудование		279,375
прочие		1 235,604
Продолжительность строительства	месяц	15 месяцев

5. Анализ исходно – разрешительной документации:

1) Перечень имеющейся документации и согласований:

– Заключение экспертизы рабочего проекта №06-0111/21 от 08.04.2021 года. «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)».

– Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 июля 2020 года;

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)», утвержденное директором ТОО «BERKATBUILDING »;

дополнение к заданию на проектирование от 11 марта 2021 года на разработку рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)», утвержденное директором ТОО «BERKATBUILDING»;

акт на право частной собственности на земельный участок АН №0344571 от 26 февраля 2020 года (кадастровый номер 21-320-135-512), выданный Филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ16VUA00342686 от 06 января 2021 года рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31», выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

акт обследования зеленых насаждений от 21 июля 2020 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан»; топографическая съемка,

выполненная ТОО «Модулор-21» (государственная лицензия №18004078 от 23 февраля 2018 года) в 2020 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Astana Geotechnical Consulting» (государственная лицензия №14006548 от 12 мая 2014 года) в 2020 году; согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ14VUA00295289 от 13 октября 2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»; перечень материалов, изделий, конструкций, оборудования, принятых для проектирования, утвержденный директором ТОО «BERKAT-BUILDING» от 26 марта 2021 года.

Технические условия:

- выданные АО «Астана - Теплотранзит» №3379-11 от 10 августа 2020 года на присоединение к тепловым сетям АО «Астана - Теплотранзит» нагрузок объектов; выданные ГКП «Астана су арнасы» №3-6/1991 от 07 декабря 2020 года на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию; выданные ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» №509-14-08/764 от 09 июня 2020 года для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта; выданное АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» №5-Е-169-2361 от 02 декабря 2020 года на проектирование и присоединение к электрическим сетям объекта; выданные Центральной Региональной дирекцией телекоммуникаций – филиалом АО «Казахтелеком» №571 от 28 октября 2020 года на телефонизацию объекта.

Согласования заинтересованных организаций:

письмо №205-06-10/3318 от 27 октября 2020 года о согласовании дендрологического плана, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан».

Техническому надзору – Руководителю проекта (нарочно) предоставлено:

- Журнал входного контроля материалов и изделий–1 экз;
- Журнал производства работ–1экз;
- Журнал бетонных работ–1экз;
- Журнал сварочных работ –1экз;
- Сертификаты качества на бетон;
- Протокол испытания на бетон.

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 о начале строительно-монтажных работ КГУ «Управление ГАСК города Нур-Султан» KZ13REA00217915 16.04.2021 года.
- Журнал технического надзора;
- Журнал авторского 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 выявлен.

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 №15 от 15 июня 2020 года на выполнение проектных работ по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)»

- Договор №01-0145 от 28.01.2021 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)».

2) Информация о принятых изменениях проектных решений, информация о выявленных несоответствиях нормативной базе Республике Казахстан, выводы с рекомендациями Исполнителя и указанием рисков:

1. Замена арматуры скоб поз.50*, 30П, Ш25 и т.д. на другое, более корректное и облегченную деталь. Вышеуказанные скобы не выполняют никаких функций поперечной арматуры, не придают жесткости каркасу, не предотвращают наклонные трещины и практически неудобны при монтаже каркаса. Более того, не выполняя никаких полезных функций, увеличивают расход арматуры и требуют установки дополнительных элементов для их фиксации.
2. Обмазка горячим битумом БН70/30 в 2 слоя железобетонных конструкции соприкасающиеся с грунтом заменить на холодную обмазку в 2 слоя битумной мастикой.
3. Пряжки (Пр-1-6) Блоков 1-8 из бетона В15, W8, F100 с добавкой «Betocretr-CP350CI» заменить на сборные железобетонные кольца в комплекте с крышкой, днище колодцев отливать бетоном по месту на щебеночную подготовку.
4. Усиление армирования ростверка Блок 1 ось Д/1 – 4/1, Д/1-5/1, Блок S2 Б/2-9/2, Блок S3 Д/3-3/3, Блок S4 Е/4-6/4, Блок S5 Е/5-4/5.
5. Согласование армирование пространственного каркаса пилонов без стыкования арматуры на каждом этаже на длину арматурного стержня 11,7м на типовых этажах.
6. Согласовать узел крепления опалубки к каркасу для ростверков, т.к. существующее крепление не согласовано авторским надзором.
7. Блок 4. 15-4-КЖ л.8 Ростверк РЛм-1, РЛм-2. Разрез – «выпуски из ростверка» на разрезе указано толщина щебеночной подготовки -1000мм, бетон – 500 мм. Блок 2. 15-2-КЖ л.5. Разрез 2-2. Толщина бетона – 500мм. Просим откорректировать.
8. Защита металлических гильз грунтовкой ГФ-21, просим учесть.
9. Сократить длину выпуска футляров d219x6мм с прямков Блоков S1-8, паркинг Устройство пленки 400мкм под подбетонную подготовку (В7,5). Пирог щебень=> пленка 400мкм=> ростверк=> боковая гидроизоляция ростверка.»
10. Замена материал для несущих наружных и внутренних стен из газобетонных блоков Б200 D600кг/м3, Б250 D600кг/м3 на газобетонные блоки Б200 D500кг/м3, Б250 D500кг/м3.

11. Согласовать устройство плёнки 400мкм на блоках S-8 при устройстве ростверков ниже отм. 0,000 в следующем порядке: щебень 100мм=> пленка 400мкм=> подбетонная подготовка h=100мм=> ростверк h=800мм=> боковая обмазочная гидроизоляция ростверка.
12. Ранее на электронную почту 03.02.2021г. было направлено письмо с вложенным файлом «исполнительная схема свайного поля блоков S1, S2, S3, S7, S8», прошу выдать проектное заключение по забивке свайного поля.
13. Забивка свай проектной длины 10%-15% свай свайного поля дают ранний отказ, что не соответствует проектной длине свай, в следствии чего приводит к увеличению сметной стоимости СМР, материалов и дополнительные затраты по вывозу
14. строительного мусора, в связи с выше изложенным прошу выдать проектное решение.» Устройство плёнки 400мкм при устройстве ростверка наже отм. 0,000 в следующем порядке: щебень 100мм=> пленка 400мкм=> подбетонная подготовка h=100мм=> ростверк h=800мм=> боковая обмазочная гидроизоляция ростверка.
15. Выдать расчеты по устройству рабочего холодного шва на вертикальных конструкциях Пилон, ДЖМ на 1 эт.
16. Замену торцевых деталей П-1 в плитах перекрытия с шагом 400мм из арматуры А240 d=10мм на арматуру А500 d=8мм с шагом 400мм.
17. Выдано заключение по свайному полю Блока №4-5, исполнительную схему направили на электронную почту kukoleva_r@project-inteh.kz.
18. Дополнения в ростверках: деталь «лягушка» 2 шт. на один ростверк А-700мм, Б-500мм, В-300мм, L общ.- 2500мм арматура А500 d=10мм для раскладки верхней сетки фундамента.
19. Замена кирпичачо наружной кладке марки КР-р-по 250*120*65/НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на отм -0,300 до +0,400 на 250*120*65/НФ/125/1,4/35/ГОСТ530-2012, на отм +0,400 до +4,00 на 250*120*88/НФ/125/1,4/35/ГОСТ530-2012.
20. Применить в дверных проемах (портал) кирпич 250*120*88/НФ/125/1,4/35/ГОСТ530-2012.
21. Согласовано замену материала в разделе КЖ Блоков 1,2,3,4,5,6,7,8 – в узлах опирания лестничных маршей на Балку Б-1 и Б-2 уголок 125x80x8 на уголок 100x100x8 мм.
22. Направить исправленную экспликацию полов на первых этажах Блоков 1,2,3,4,5,6,7,8 с учетом теплоизоляционных плит.
23. Согласовано решение не утеплять фасадными утеплителями с наружной стороны фасадов лоджии и балконов Блоков 1,2,3,4,5,6,7,8. Оставить без изменения утепление лоджии и балконов Блоков 1,2,3,4,5,6,7,8 с внутренней стороны стен жилой части здания.»
24. Заменить звукоизоляционный материал в перегородках между квартирами и МОП, на KNAUFINSULATION плита AS 50*610*1250 TS 037A.
25. «Согласована замена силовых кабелей ВВГнг-LS 5x50 на АВВГнг- LS 5x70, ВВГнг-LS 5x70 на АВВГнг- LS 5x95, ВВГнг- LS 5x185 на АВВГнг- LS 5x240 в разделах ЭОМ в блоках 1-8.»
26. Согласовано пирог пола замена материала Пеноплекс на Фибростяжку М200 h=50мм.
27. Согласовано замена арматуры А500S на арматуру А3 35 гс.
28. Согласовано материал тепло-гидроизоляции и узлы монтажа ПВХ оконных блоков Блоки ,2,3,4,5,6,7,8, (узлы крепления согласно приложенным схемам)

8. О ходе выполнения строительного-монтажных работ:

1) Краткое описание выполненных строительного-монтажных работ за отчетный период: За отчетный период выполнялись: кладка стен и перегородок, электроснабжение, слаботочные сети, монтаж оконных проемов. На строительной площадке задействовано 165 рабочих.

2) Выполнение строительного-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:	4,70%	5,07%	0,37%
Конструкции железобетонные	0,00%	1,30%	1,30%
Арх.-строительные решения (АР)	1,37%	2,57%	1,19%
Отопление вентиляция	1,06%	0,31%	-0,75%
Водопровод канализация	0,40%	0,00%	-0,40%
Электрооборудование, слабые токи	0,96%	0,00%	-0,96%
Лифты	0,48%	0,00%	-0,48%
Благоустройство	0,00%	0,00%	0,00%
Паркинг	0,42%	0,89%	0,47%

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

**СМР с нарастающим итогом по плану на 31.03.2022 г. – 77,58%, освоение по принятым объемам работ на 31.03.2022 г. составляет – 47,69%, Отклонений по СМР – 29.89%.*

*** с нарастающим итогом СМР + прочие: план составил–77,95%, фактическое выполнение – 47,25%.*

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
ВСЕГО по проекту в т.ч	2	опережение м-ц
Конструкции железобетонные	9	
Арх.-строительные решения (АР)	8	Опережение по фасаду
Отопление вентиляция	-5	Не приняты АВР
Водопровод канализация	-3	Не предоставлен АВР
Электрооборудование, слабые токи	-6	Не предоставлен АВР
Лифты	-3	Не предоставлены АВР
Благоустройство	0	
Паркинг	3	
Отставание с начала ст-ва	-81	отставание с нач. ст-ва

9. Мероприятия по контролю качества:

1) Указание оценки качества работ подрядчиков в отчетный период:

при проведениях 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. Основные мероприятия, по контролю качества включая виды: общий контроль по СМР, входной, операционный и приемочный, проведенные в отчетный период.

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	0	0	0	0	0
2	По технике безопасности	0	0	0	0	0
3	По качеству строительно-монтажных работ, в том числе:	5	5	0	0	0
3.1	Конструкции железобетонные	1	1	0	0	0
3.2	Общестроительные работы АР	4	4	0	0	0
3.3	Лифты	0	0	0	0	0
3.4	Водоснабжение и канализация	0	0	0	0	0
3.5	Отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
3.6	Электромонтажные работы	0	0	0	0	0
3.7	Слаботочные сети	0	0	0	0	0
	Всего	5	5	0	0	0

Перечень предписаний, не устраненных на дату мониторингового отчета.

Предписание на дату мониторинга все устранены.

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

Выданные предписания не влияют на несущую способность здания. Качество выполняемых работ обеспечивает безопасность здания и надлежащее техническое состояние конструкции для планируемого технического обслуживания, но необходимо усиливать постоянный контроль со стороны ИТР.

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): за отчетный период были выданы замечания:

1. Выданные замечание устранены в течение рабочего дня.

Для недопущения нарушений необходимо усилить контроль дополнительно со стороны ИТР. Отделу ПТО за ранее подготавливать согласования изменения в проектах.

11. Сведения об изменениях на Объекте.

Перечень измененных технических решений в рабочей документации с приложением копий обосновывающих материалов: изменений не было, в соответствии с ПСД но планируемые изменение согласовать за ранее.

Перечень дополнительных (непредвиденных) работ, возникших в процессе строительства, реконструкции или капитального ремонта, с копиями обосновывающих материалов: Дополнительных непредвиденных работ за отчетный период не было, все работы согласно плану работ.

Сведения об изменениях графиков производства работ:

- график производства работ согласно договора генерального 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	161 065 532	84 495 036	84 495 036		8 421 382		11 639 674	92 916 418	96 134 710
2	Прохождение экспертизы	4 150 696	4 150 696	4 150 696		-		-	4 150 696	4 150 696
3	Строительные работы и оборудование	7 886 090 338	927 644 486	927 644 486	547 923 948	2 810 823 263	400 000 000	2 833 472 183	3 738 467 749	3 761 116 669
	<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>	788 609 034	-	-		-		-	-	-
4	Авторский надзор	57 707 766	600 000	600 000	600 000	1 800 000	300 000	1 500 000	2 400 000	2 100 000
5	Технический надзор	167 742 183	300 000	300 000	18 473 372	33 350 129	6 660 081	47 177 884	33 650 129	47 477 884
	Всего по проекту (смета)	8 276 756 515	1 017 190 219	1 017 190 219	566 997 320	2 854 394 773	406 960 081	2 893 789 741	3 871 584 992	3 910 979 959
6	Иные расходы	331 070 261			10 950 684	94 175 607	10 950 684	94 175 607	94 175 607	94 175 607
	Всего по проекту (смета) и иные расходы	8 607 826 776	1 017 190 219	1 017 190 219	577 948 004	2 948 570 381	417 910 764	2 987 965 348	3 965 760 599	4 005 155 566

Вывод: за отчетный период инжиниринговой компанией не было выявлено фактов нецелевого использования денежных средств.

Информация по источникам финансирования объекта

Таблица 7.

№п/п	Наименование источника финансирования	Поступления в отчетном периоде	Поступления с нарастающим итогом с момента получения гарантии
1	2	3	4
1	Заемные средства	31 633 254	-71 898 806
1.1.	банк	0,00	0,00
1.2.	Застройщик (сальдо на начало, ФП, доля застр-ка)	31 633 254	-72 948 806
1.3.	прочие	0,00	1 050 000
2.	прочие 3% ГВ ИК		0,00
3	Дольщики	607 104 059	3 125 245 998
	Всего:	638 737 313,3	3 053 347 192
Вывод: В отчетном периоде поступления по дольщикам 568 335 239 тенге			

**Примечание: количество дольщиков с начало строительства 207 человека. Сумма ДДУ 4 502 920 380 тенге. Площадь 207-й квартир 11 164,52 м2.*

Анализ договоров

Таблица 8.

№ п/п	Наименование договоров	Стоимость по договору	Стоимость по проектно-сметной документации	Разница
1	2	3	4	5
1	Договор генерального подряда	7 886 090 338	7 886 090 338	0
	Договора поставки материалов, договора аренды техники*			-
2	Договор оказание услуг авторского надзора	4 500 000	57 707 766	- 53 207 766
3	Договор оказание услуг технического надзора	116 159 527,79	167 742 183	- 51 582 655
	в т.ч. ДИУ	115 859 527,79	167 742 183	- 51 582 655
	НОК	300 000	300 000	-
	*при наличии специальной экономической зоны	-	-	-
Вывод: Заключенные договора не превышают сумму, предусмотренную в проектно-сметной документации				

Анализ плана финансирования

Таблица 9.

№ п/п	Общая сумма по плану финансирования	План на отчетный месяц	Факт на отчетный месяц	Отклонение	Итого План финансирования с нарастающим	Итого Факт финансирования с нарастающим	Отклонение
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8 276 756 515	340 659 730	566 997 320	226 337 590	6 651 812 345	3 871 584 992	-2 780 227 353

План на месяц согласна графика за март 2022 г.

13. Заключение

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

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 отношений.

По стоимости строительного-монтажных работ - работы ведутся в пределах сметной стоимости утвержденной заключением государственной экспертизы. Все договора на оказания услуг, закуп материалов заключены в пределах проектно-сметной документации.

По объемам строительного-монтажных работ - все объемы подтверждены экспертами технического надзора, соответствует рабочему проекту и проектно-сметной документации, утвержденной заключением государственной экспертизы. Все выданные предписания, замечания устранены Генеральным подрядчиком.

По качеству выполняемых работ – за данный период устранённые замечания не влияют на несущую способность здания. На постоянной основе производится мероприятия по контролю качества строительного-монтажных работ.

Рекомендации от инжиниринговой компании: Усилить контроль со стороны ИТР, предоставить акты по фактически выполненным объемам работ, так как фактический объем работ превышает то что закрыто по актам выполненных работ.

Состав инжиниринговой компании:

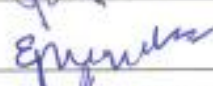
Руководитель организации

Директор ТОО «Астана - Технадзор»



Тлемисов Е.А.

Состав группы (согласно приказа №50-П от 05.10.2021г.)

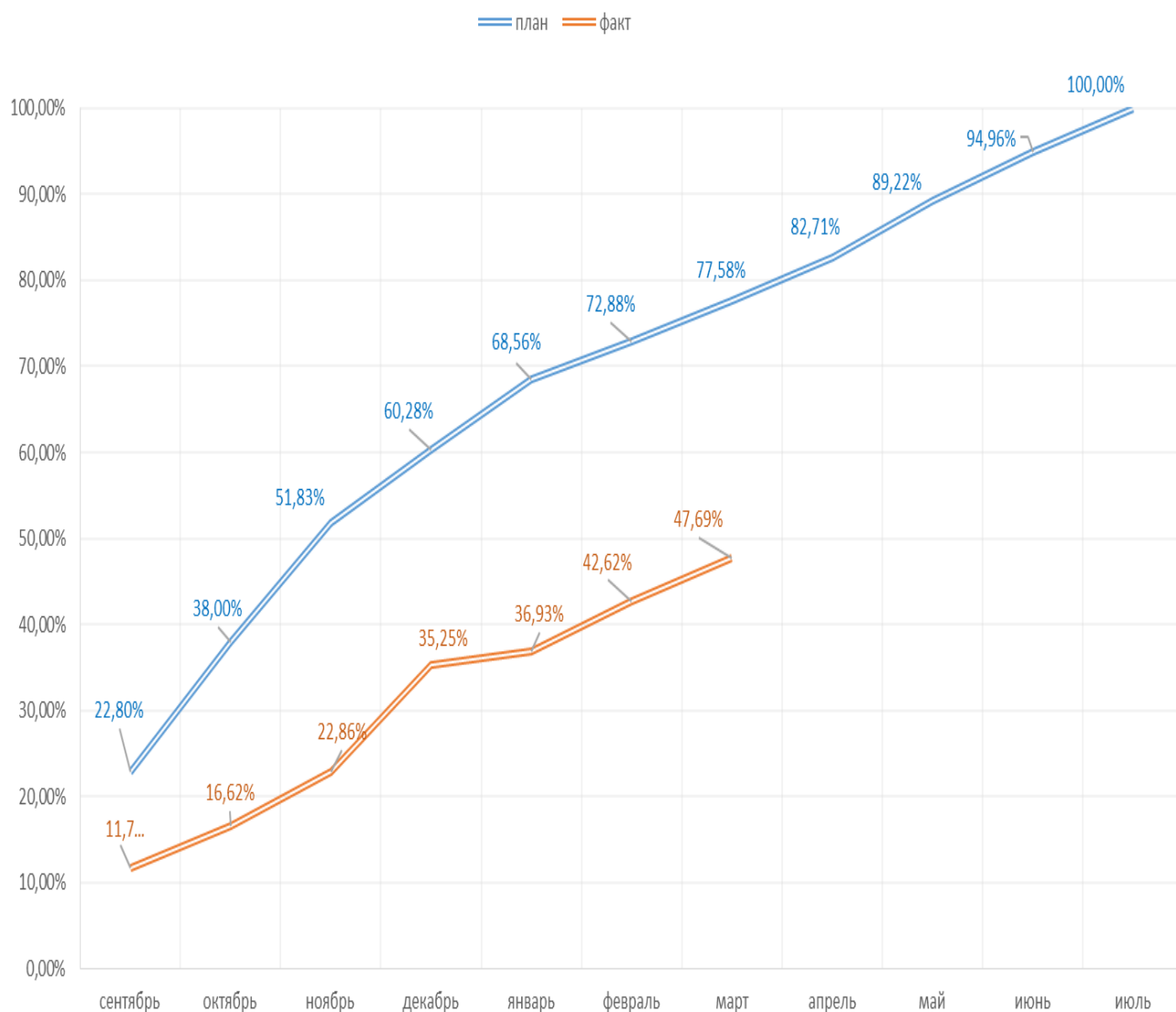
- 1) Ултанбаев Батырбек Есенкулович  руководитель группы технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 2) Шигиров Арман Сагитович  эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 3) Аккушкаров Хамза Мукашулы  эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций;
- 4) Мадн Асхат  эксперт технического надзора в части инженерных сетей;
- 5) Мамутов Фарух Атабекович  эксперт технического надзора в части инженерных сетей;
- 6) Киналбек Ерсн Оразбайулы  эксперт технического надзора в части технологического оборудования;
- 7) Маткаримов Тельман Калтаевич  эксперт технического надзора в части технологического оборудования;
- 8) Камзин Жанайдар Кабибуллаевич  специалист по учету затрат.

Дата составления отчета «31» марта 2022 год.

Приложение

к отчету инжиниринговой компании в сфере долевого участия в жилищном строительстве о результатах мониторинга за ходом строительства Объект: "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", ул. Илияс Омаров, уч. №31" (без наружных инженерных сетей)

ГРАФИЧЕСКОЕ И ПРОЦЕНТНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ГРАФИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ



НАЧАЛО РАБОТ 2021 ГОД

ОКОНЧАНИЕ РАБОТ 2022 ГОД

Приложение

к отчету инжиниринговой компании в сфере долевого участия в жилищном строительстве о результатах мониторинга за ходом строительства Объект: "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", ул. Илияс Омаров, уч. №31" (без наружных инженерных сетей)

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ГРАФИК

Объект: "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: город Нур-Султан, район "Есиль", ул. Илияс Омаров, уч. №31" (без наружных инженерных сетей)

Наименование работ (по ГПР)	Котлован		Фундаменты		Конструкции железобетонные		Стены и перегородки		Полы		Кровля		Окные и дверные блоки, балконные блоки,		Внутренняя отделка		Наружная отделка		Прочее (отр.,веш.шах,крыльц,люч.и т.д)		Лифты		Водоснабжение и канализация, дренаж		Отопление и вентиляция		Электромонтажные работы, освещ.фасада		Слаботочные сети+АПС		Благоустройство		паркинг		
	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.	31.03.2022.			
Этаж 9																																			
Этаж 8																																			
Этаж 7																																			
Этаж 6																																			
Этаж 5	100%	100%	100%	100%	100,00%		100%		100,00%		100%		100,00%																						
Этаж 4																																			
Этаж 3																																			
Этаж 2																																			
Этаж 1																																			

План по графику производства работ
 Выполнено работ фактически
 Оставание

* (без наружных сетей)

**Фотоотчёт
март 2022 год**

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. 200 (ул. Омарова), участок 31 (без наружных инженерных сетей)







