

**АЛАТАУ
САПА
ҚҰРЫЛЫС**

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

Объект: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка»

Январь 2023 г.

Индекс: 1-ОИК

Отчетный период мониторинга: с 01.01.2023 г. по 31.01.2023 г.

Периодичность: ежемесячно;

Круг лиц, представляющих: юридические лица Республики Казахстан, заключившие договора на оказание инжиниринговых услуг, осуществляющих функцию технического надзора – ТОО «Алатау Сапа Курьылыс», (Свидетельство об аккредитации № KZ56VWC00055750 от 16.02.2022 г. на право осуществления экспертных работ на объектах первого уровня ответственности);

Куда предоставляется:

АО «Казахстанская Жилищная Компания», ТОО «ОрдаСтройИнжиниринг»

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

Порядковый номер отчета:

Информация по проекту: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка»

Общие сроки реализации проекта:

Начало строительного-монтажных работ – «16.03.2022 год»

(согласно уведомлению о начале производства строительного-монтажных работ KZ26REA00299161 05.10.2022 года.)

Ввод объекта в эксплуатацию – «16.09.2023 год»

Нормативный срок строительства: 18 месяцев

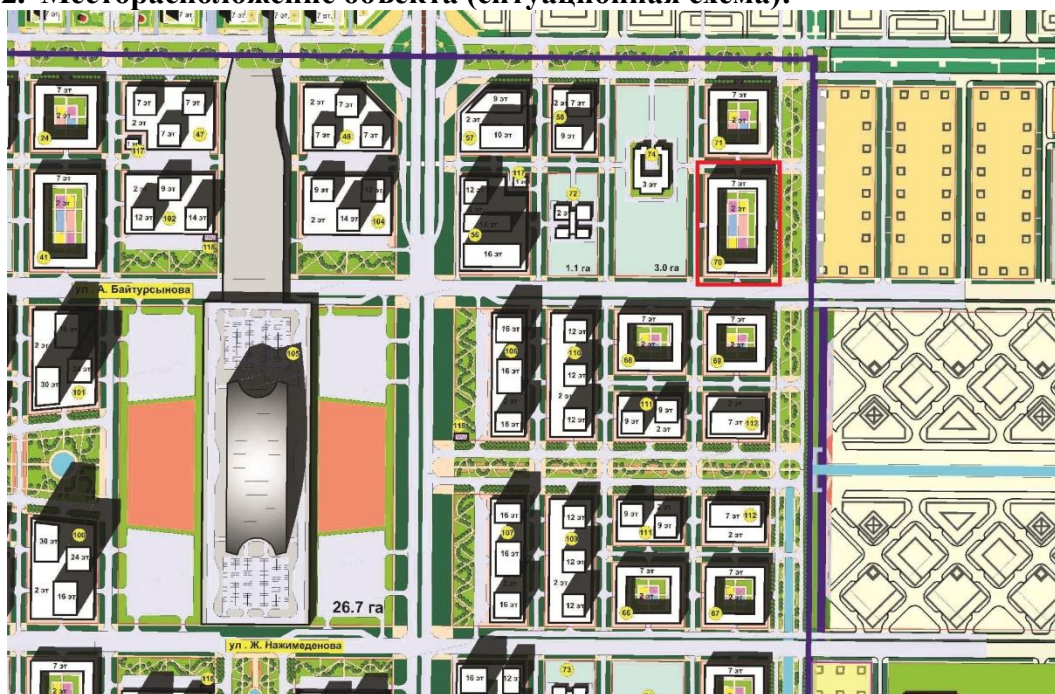
Заключение экспертизы рабочего проекта №110-0007/19 от 17.01.2019 года.

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	<u>Заказчик</u>	ТОО «ОрдаСтройИнжиниринг»	Строительство	Договор о предоставлении гарантии №ДПГ-22-01-054/117 от 10.08.2022г.	Ешмуханов К.К.	директор	too.osi@rail.ru 87012178665
2	<u>Подрядчик</u>	ТОО «Эксклюзив Срой Групп»	Строительство	Договор подряда №1703/01 от 17.03.2022 г.	Телегенов Ж.А.	директор	adtx-2014@yandex.kz 87015566999
3	<u>Авторский надзор</u>	ТОО «КапСтройБилдинг»	проектная	Договор №1603/03 на проведение авторского надзора от 16.03.2022 г.	Казиева Г.А.	директор	kunapin@rail.ru 87015344247
4	<u>Инжиниринговая компания</u>	ТОО «Алатау Сапа Курьылыс»	оказание инжиниринговых услуг	Договор №ДИУ-22-01-024/102 на оказание инжиниринговых услуг от 10.08.2022 г.	Омаров С.С.	Директор	ask.68@mail.ru 87771045903
5	<u>Генеральный проектировщик</u>	ТОО «Медеса»	проектная	Договор «АРТ 16-001 от 08.01.2015 г.	Хегай Б.Б.	директор	tbp2005@rail.ru 87071189586

2. Месторасположение объекта (ситуационная схема):



г. Астана, ул. А 85 уч. 2 (в районе пересечения улиц А. Байтурсынулы и А85, А86)

3. Краткое описание проекта (состав проекта):

В состав строительства многоквартирного жилого комплекса входят сблокированные одно высотные секции - 8-ми этажная жилая секция. Все сблокированные здания разделены между собой деформационным швом.

Конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и на основе архитектурных решений.

Конструктивная схема здания принята рамно-связевая. Каркас здания принят из монолитного железобетона.

Пространственную жесткость здания обеспечивает совместная работа колонн и диафрагм, жестко-замещенных в фундамент и горизонтальных дисков перекрытий.

Расчетные нагрузки на здание определены в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», МСП 5.01.102-2002 «Основания зданий и сооружений». По результатам расчета получены данные по напряженному состоянию основания и ширине подошвы фундаментов.

За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. 352.50.

Фундаменты – свайные по СТ РК 939-92, с монолитным ж/б ростверком. Бетон для фундаментов принят.

Ростверки выполнить по подготовке из щебня и бетонной подготовке из бетона, с прокладкой полиэтиленовой пленки толщиной между щебеночной и бетонной подготовкой.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе.

Вертикальную гидроизоляцию выполнить обмазкой боковых поверхностей конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасить 2 слоями холодной битумной мастики. В целях защиты от коррозии металлические конструкции окрасить эмалью в два слоя по грунтовке.

Колонны – монолитные железобетонные, армированные арматурой, из бетона.

Диафрагмы жесткости – приняты монолитными железобетонными, толщиной 250 мм. Диафрагмы армируются арматурой кл. А-III. Бетон принят кл. В25, F50.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, армированные арматурой кл. А-III, в виде 2-х сеток (нижней и верхней) для фиксации верхней сетки устанавливаются фиксаторы из арматуры д.8 А-I, из расчета 5 шт. на 2 м², стык стержней производится вязкой с перепуском арматуры не менее 35d. Бетон плит принят кл. В25, F50.

Перегородки межкомнатные – газобетонные блок – 100мм; перегородки в сан.узлах - керамический кирпич КР-п-пу 250х120х88/1.4нф/75/1.4/50-120мм (сан.узлы на наружных стенах - керамический кирпич КР-п-пу 250х120х88/1.4нф/75/1.4/50-250мм.

Межквартирные стены – 250 мм, состоящая из 2-х стен по 100 мм, с заложением шумоизоляции 50 мм. Перегородки армируются путем укладки в горизонтальные швы сетки 5Вр-1/50/50, каждые 4 ряда.

Лестницы – приняты по металлическим косоурам.

Кровля – плоская с вентилируемым чердаком.

Покрытие – из рулонных материалов.

Наружная отделка:

цокольная часть стены и стены 1-го этажа – облицовка гранитным камнем;

крыльца – облицовка гранитный камень;

стены – облицовка фиброцементными панелями по НФСсВЗ;

окна – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным остеклением;

витражи – алюминиевые по ГОСТ 22233-2001 с двухкамерным стеклопакетом;

наружные двери входные – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003, алюминиевые в составе витража ГОСТ 22233-2001 с двухкамерным стеклопакетом.

кровля – мягкая рулонная.

Внутренняя отделка помещений жилья (черновая отделка):

потолки – без отделки;

стены – выравнивание стен гипсовой смесью один слой;

двери - металлические (входные в квартиру) по ГОСТ 31173-2003;

полы – цементно-песчанная стяжка;

двери и окна на балкон – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом;

витражи и двери в составе витража – алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка помещений общего пользования:

потолки – окраска известковой краской, водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности;

стены – водоэмульсионная покраска по подготовленной поверхности;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;

полы – керамическая плитка, стяжка из цементно-песчанного раствора, бетонные с упрочнением.

Внутренняя отделка помещений общественного назначения (офисы):

потолки – без отделки;

стены – без отделки;

полы – цементно-песчанная стяжка;

двери – алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха минус 35 °С. Источником теплоснабжения служит автономная котельная, с параметрами

теплоносителя 95-70°С. Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники,

установленные в тепловом пункте здания. Теплоносителем для системы отопления жилого дома является горячая вода с параметрами 85-65°С.

В блоках (жилые этажи) здания запроектировано 2 системы отопления:

- 1 система отопления жилой части здания, двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы RS-500 "Sira groip". На отводящих стояках (на подающих устанавливаются ASV-I) устанавливаются автоматические балансировочные клапаны типа ASV-PV для стабилизации разности давления. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой типа RA-N-II, фирмы Danfoss.

Магистральные трубопроводы системы отопления жилого дома прокладываются горизонтально под потолком подвала. Удаление воздуха системы отопления решено кранами Маевского.

- 2 система отопления лестничной клетки и лифтовых холлов, проточная с низу в верх. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы RS-500 "Sira groip". Удаление воздуха из системы отопления решено кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов на последних этажах. На отводящих стояках устанавливаются автоматические балансировочные клапаны типа AB-QT, фирмы Danfoss.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления приняты для труб с диаметром от 20 до 40 мм стальные водогазопроводные по ГОСТ3262-75* для труб диаметром 50мм и больше стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. В жилых и офисных помещениях предусмотрены металлопластиковые трубы марки PE-RT/AL/PE-RT, фирмы Герц, прохождение труб идет в конструкции пола.

Для регулирования и отключения отдельных колец систем установлена запорно-регулирующая арматура. В каждом распределительном шкафу предусмотрены сливы в дренаж. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

Трубопроводы, проложенные по подвалу изолируются теплоизоляционными трубками фирмы "K-FLEX" ST/SK толщиной 13 мм с покровным слоем PVC.

Антикоррозийное покрытие выполнить краской БТ - 177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов;

края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Вентиляция

Вентиляция жилых квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется за счет стеновых приточных клапанов. Вытяжка осуществляется через вытяжные каналы санузлов. Воздуховоды выполняются из тонколистовой стали толщиной 0.5-0.7мм. Вытяжка осуществляется через алюминиевые регулируемые решетки "RAR" завода "АВЗ". Вытяжка на кухня-ниша осуществляется кухонным вентилятором. марка EA - 1530A. приток- с помощью инфильтрации и вентиляционными инфильтрационными клапанами.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод

Источник водоснабжения – городские сети с гарантийным напором 10,0 м.

В жилых блоках предусмотрена хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения. Ввод водопровода предусмотрен в секцию 1 в помещение насосной станции.

Для учета расхода воды на вводе хоз-питьевого водопровода установлен водомерный узел с прибором учета расхода воды на жилье и на встроенные помещения. На ответвлении в каждую квартиру и на каждое встроенное помещение предусмотрены индивидуальные счётчики.

Проектом предусмотрена одна система водоснабжения:

- Водопровод хозяйственно-питьевой.

Для учета расхода воды квартирами запроектированы счетчики холодной воды СХВ-15. Магистральные сети холодного водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 3262-75. Подводки к приборам и стояки монтируются из пропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация

Проектом предусматриваются две системы канализации:

1) Хозяйственно-бытовая – запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации. Наружные сети канализации выполняются отдельным проектом. Канализационные стояки и отводы монтируются из канализационных пластиковых труб Д.50,100 по ГОСТ 22689-89; выпуски и трубы по цокольному этажу – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

2) Производственная (напорный трубопровод) запроектирована для отвода аварийных вод и воды после слива системы пожаротушения паркинга во внутриплощадочные сети канализации с приемков паркинга погружными насосами. Также в тепловых пунктах и насосных станциях предусмотрены приемки для сбора случайных вод с последующим удалением стоков дренажными насосами в бытовую сеть канализации через бак разрыва струи.

Сеть КЗН монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Выпуски монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Горячее водоснабжение

Схема горячего водоснабжения - закрытая (через пластинчатые теплообменники). Присоединение водонагревателей к тепловой сети выполнено по двухступенчатой смешанной схеме. Установка теплообменников выполнена в помещении теплового узла. Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения на циркуляционном трубопроводе установлен циркуляционный насос.

Горячее водоснабжение квартир и встроенных помещений запроектировано от отдельных теплообменников, расположенных в тепловом узле. Циркуляция горячей воды принята по магистральям и стоякам. Перед теплообменником на циркуляционном трубопроводе запроектирован циркуляционный насос.

Для учета расхода горячей воды запроектированы счетчики горячей воды СГВ-15.

Магистральные сети горячего водоснабжения монтируются из водогазопроводных стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к приборам и стояки монтируются полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа " K-flex " толщиной 13мм.

Электроснабжение

Технические условия проектирование и присоединение к электрическим сетям АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» № 5-А-4/2-84 от 25.01.2021г.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания, согласно классификации ПУЭ РК относятся к потребителям I, II категории надежности электроснабжения.

Электрооборудование и электроосвещение

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками жилой части дома являются: электроплиты и штепсельные розетки для подключения бытовой техники в квартирах, электрообогрев трубопроводов и водосточных воронок, электроприемники лифта; офисов - штепсельные розетки. Распределительные щиты приняты производства фирмы "ДКС" с автоматическими выключателями для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания согласно схем, приведенных в проекте.

Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными на этажных щитках ЩЭ.

Штепсельные розетки установить от уровня пола на высоте 0,3м в жилых комнатах и коридорах, 1,0м -

в кухнях и ванных; 0,3м - в офисах.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

-3x1,5 мм² - освещение;

-3x2,5 мм² - розеточная сеть;

-3x4 мм² - питание электроплиты.

. Проводка выполнена скрыто в гофрированных ПВХ трубах за подшивными потолками, в штробах в

УТС-перегородках и УТС-панелях и за гипсокартоном в Spandrel-зонах, в плите перекрытия в поливинилхлоридной трубе в жилой части дома и в офисах; в стальной трубе по полу, открыто по стенам и потолку с креплением скобами и по конструкциям (лоткам) в электрощитовой и на чердаке.

Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг и прокладываются открыто на

конструкциях (лотках) в электрощитовой, в конструкции пола в поливинилхлоридной трубе, скрыто в гофротрубе за подшивными потолками и в штробах в УТС-перегородках.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное). Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В.

Нормы освещенности приняты по СНиП "Естественное и искусственное освещение".

Тип светильников принят с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды.

В жилых комнатах и кухне устанавливаются клемные колодки для присоединения светильников, а в прихожей - клемная колодка с подвесным патроном. В ванных комнатах и туалетах устанавливаются светильники типа С360. В офисах приняты светильники с люминесцентными лампами.

Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными по месту на высоте 0,8м от уровня пола.

Управление освещением лестничных клеток, лифтовых холлов осуществляется от выключателей. Входов осуществляется автоматически с наступлением темноты от сумеречного выключателя с мониторингом состояния фотодатчика. Светильники рабочего освещения включаются от выключателей.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто по стенам и потолку с креплением скобами в технических помещениях; скрыто в ПВХ гофротрубе в штробах в УТС-перегородках и за подшивными потолками, в ПВХ трубах в плите перекрытия.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины.

Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА, а на вводе в квартиру - с током утечки 300мА.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам) выполняется путем их присоединения на вводе в здание к арматуре фундамента ОФИСЫ.

Проект электроснабжения выполнен на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. В электрощитовой здания (блок Б5) устанавливается распределительное устройство ПР11-1063-31УХЛ4 для офисов. В каждом офисе устанавливается ЩРН1-12з-036УХЛ3 к которому подключаются распределительные шкафы офиса.

Защита групповых линий осуществляется автоматами и устройствами защитного отключения на ток утечки

30 мА, установленных в распределительных щитках, расположенных в каждом офисе:

ток 16 А для питания общего электроосвещения;

на ток 20 А для питания штепсельных розеток;

Питающие и групповые сети потребителей выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемые в ПВХ трубах в стояках, скрыто под штукатуркой и открыто в тех. помещениях.

Групповые сети выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

-3x1,5 мм² - освещение;

-3x2,5 мм² - розеточная сеть;

Высота установки над полом: штепсельных розеток в помещениях офисов - 0,3 м; выключателей - 1 м; этажных шкафов - 1,0 м до низа шкафа;

Внутреннее оборудование выбрано с учетом среды помещения, в которых они установлены, и требований техники безопасности.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6x6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 8 мм, проложенной по кровле здания.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 10 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация, интернет, цифровое телевидение.

Телефонизация запроектирована от местной телефонной сети, ввод в здание осуществляется оптическим кабелем (см. раздел НСС). В помещение СС устанавливается ОРШ с оптическими сплитерами (поставляется поставщиком услуг связи). Согласно технического условия № 1456 от 13.11.2014г. АО "Казахтелеком" в офисных помещениях и квартирах установить коммуникационные ниши размером (ВхШхГ) 500x350x120мм для установки оборудования АО "Казахтелеком". Разводку от коммуникационной ниши до телефонных розеток, интернет розеток и розеток цифрового телевидения выполнить кабелем связи UTP 4x2x0,5 скрыто в ПВХ трубе Д.20 мм. От этажной распределительной коробки КРЭ-8-1-SC установленной в этажном щите до коммутационной ниши в квартире проложить ПВХ трубу d20mm. с заготовкой для протяжки кабеля. Межэтажный кабель связи КС-FTTHSC проложить в ПВХ трубе Ø 32 мм. Розетки установить на одном уровне с эл. розетками и не далее 1м от них. Электромонтажные работы вести в соответствии СНиП РК 4.04-10-2002 и рекомендациями заводов-изготовителей. Все скрытые работы оформить актами.

Домофонная связь.

Домофонная связь (замочно-переговорное устройство) организуется на базе замочно-переговорного оборудования марки "VIZIT". Блок вызова устанавливается на неподвижной части наружных дверей, на высоте 1,4 м от пола. Дверь запирается посредством доводчика и электромагнитного замка. Снаружи замок открывается посредством набора кода на блоке вызова.

Изнутри помещения замок открывается дистанционно с квартирного переговорного устройства (УКП). При выходе из помещения замок открывается нажатием кнопки "Выход", установленной возле двери. В квартирах УКП устанавливается в холле около входной двери на стене на высоте 1,4 м от пола. Абонентская разводка выполняется кабелем связи КСВП 4x0.5 в ПВХ трубе Д. 25 мм. Межэтажный кабель связи прокладывается в ПВХ трубе Д.32 мм.

Блоки коммутации устанавливаются в слаботоочных отсеках этажных распределительных щитов.

Диспетчеризация лифтов.

Разводка от машинных отделений лифтов до помещения диспетчерской выполнена кабелем УТР 4x2x0,5 в ПВХ трубе д. 25 мм. по лифтовой шахте. Оборудование связи поставляется в комплекте с лифтами.

Наружные сети водоснабжения, канализации и наружные тепловые сети

Тепловые сети

Проектом предусмотрено строительство теплотрассы 2Ду426/159/125/108 мм к многоквартирному жилому комплексу со встроенными помещениями и паркингом по адресу: г.Нур-Султан, район Алматы, район пересечения ул. А. Байтурсынова, А85, А86.

Источник теплоснабжения-городская ТЭЦ-2, параметры теплоносителя 130-70 °С, статический напор ТЭЦ-2 - 38 м.в.ст. (абс.отм. 358.00).

Способ прокладки трубопроводов подземный в индустриальной ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные термически обработанные группы «В» из стали марки 20 по ГОСТ 10705-80 с использованием индустриальной ППУ-изоляции, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности.

По правилам промышленной безопасности трубопроводы относятся к IV категории.

На участке теплотрассы в индустриальной ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке, укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка толщ. 150мм. После монтажа песок следует уплотнить послойно механическими и ручными трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92-0,95. После засыпки трубопроводов над трубами на слой песка толщ. 150мм уложить маркировочную ленту. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов трассы.

На участке теплотрассы в индустриальной ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке, для восприятия перемещений в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой. Также на данном участке для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля (см.часть ОДК).

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей сливом или перекачкой насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом ас-машинами.

Для сброса воздуха предусмотрены воздушники Ду20-32мм в высших точках сети.

Трубы для бесканальной прокладки поставляются изолированными, длиной 10-12м, длина неизолированных участков труб для диаметров 426-210 мм, для диаметров 45-219 -150 мм. Изоляцию выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Монтаж трубопроводов вести в соответствии с действующими требованиями.

При обнаружении в траншее грунтовых вод, до монтажа трубопроводов выполнить водопонижение на площадке в соответствии с действующими нормами. После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями.

При производстве работ, испытаниях и приемке тепловой сети в эксплуатацию необходимо руководствоваться типовыми альбомами по перечню ссылочных документов и "Руководством по применению труб с ППУ-изоляция промышленного производства".

Расчет трубопроводов на прочность выполнен на температуру теплоносителя 136°C по программе

"Старт" при условии ведения монтажа трубопроводов при температуре наружного воздуха 0°C.

После выполнения обратной засыпки траншеи и восстановления благоустройства установить предупреждающие знаки на углах поворота и в характерных точках.

Наружный водопровод и канализация (НБК).

Наружные сети хозяйственного водопровода В1 Предусмотрены для подачи воды питьевого качества на хозяйственные нужды жилого комплекса, а также на внутренне и наружное пожаротушение. Подключение к ранее запроектированным сетям хозяйственного водопровода.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована из напорных полиэтиленовых труб (питьевая) $\phi\phi$ 75, 90, 160, 180, 225, 280мм. PE100, SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014 общей протяженностью 581 м.

Наружная сеть канализации запроектирована из из полиэтиленовых гофрированных безнапорных труб для канализации DN160 SN8 по ГОСТ 54475-2011

Трансформаторная подстанция

Здание ТП встроенного типа, внутри которого в отдельных помещениях

располагаются: РУ-20кВ, силовые трансформаторы мощностью 2500 кВА и щит 0,4кВ.

Соединение трансформаторов со щитом 0,4 кВ осуществляется плоскими шинами с РУ -20 кВ кабелем. Распределительное устройство 20 кВ комплектуется распределительным устройством RMU-24 kV, устанавливаемыми в один ряд. В этом же помещении располагаются групповые щитки

электроосвещения, обогрева и трансформатор ремонтного освещения 220/36 В. Вводы линий 20 кВ и 0,4

кВ предусмотрены кабельные. Крепление оборудования и конструкций осуществляется с помощью дюбелей, болтов и электросварки к закладным деталям в стенах и полу, предусмотренным в строительной части.

Схема электрических соединений на напряжение 20 кВ

Распределительная схема 20кВ принята одинарная секционированная, на две секции системы сборных шин, к которой может быть присоединено до 6-и отходящих линий и два силовых трансформатора 2500 кВА.

В РУ -20 кВ применены комплектное распределительное устройство RMU-24V в элегазовой оболочке типа "CCL-CCC".

Схема электрических соединений на напряжение 0,4 кВ

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматом на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов 20/0,4 кВ, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматы.

Присоединение линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через рубильники с предохранителями.

Сечение сборных шин принято исходя из мощности силового трансформатора 2500 кВА с учетом перегрузок до 15% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при 3-х фазном коротком замыкании.

Измерение и учет электроэнергии

В ТП предусматривается установка следующих измерительных приборов:

- 1) Вольтметров на секциях шин 0,4кВ;
- 2) Амперметров на сторонах 0,4 кВ силовых трансформаторов;
- 4) Счетчики учета электрической энергии на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов и отходящих линий.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

1) Автоматическое отключение выключателя 20 кВ при неисправностях в силовых трансформаторах.

Питание отключающих катушек выключателей принято от оперативных цепей собственных нужд.

Автоматическое отключение вакуумного выключателя при к.з. в линиях;

2) АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной из секции шин 0,4 кВ или отключении одного из силовых трансформаторов.

Предусматривается восстановление схемы при появлении напряжения на обеих секциях;

4) Питание цепей управления защиты и сигнализации предусматривается от шкафа релейной защиты (ШРЗ);

5) Релейная защита на выполнена на микропроцессорных блоках.

4. Основные технико-экономические показатели проекта по рабочему проекту

Таблица 2.

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3
Этажность зданий	этаж	8
Класс комфортности жилого здания	-	IV
Уровень ответственности здания	-	Нормальный, II
Степень огнестойкости здания	-	II
Высота жилых этажей	метр	3
Общая площадь жилых секций, всего в том числе: общая площадь квартир общая площадь мест общего пользования общая площадь встроенных помещений коммерческого назначения (офисы)	квадратный метр	32432,1 22853,04 6316,66 3262,4
Площадь застройки	квадратный метр	4626
Строительный объем	кубический метр	195533
Количество квартир в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные четырёхкомнатные	шт. шт. шт. шт.	372 112 217 35 7
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг., всего в том числе: СМР прочие затраты	миллион тенге	5 361,772 5 178,910 182,861
Продолжительность строительства	месяц	18

5. Анализ исходно – разрешительной документации:

1) Перечень имеющейся документации и согласований:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 10 августа 2018 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный ГК «Правительство граждан» по г. Нур-Султан от 09 июня 2021 года №121202100009041, с кадастровым номером участка 21-318-129-1151;

справка о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках от 11 октября 2022 года № 10100616360062 (форма 2);

договор купли-продажи земельного участка, с указанием целевого назначения участка от 04 мая 2019 года №1765, удостоверен нотариусом г. Нур-Султан (лицензия, выданная министерством юстиции РК 08 апреля 2008 года № 0001178);

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 14 октября 2021 года № KZ28VUA00535112;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» №8596 от 17.07.2015 г.

дополнение к эскизному проекту, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» № 12994 от 03.07.2018 г.

отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. (инв.) № 976, 2015 г.), выполненный ТОО СЦАРИ «Жанат» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 23 июля 2001года ГСЛ № 006130, приложение к лицензии от 4 июня 2012 года, изыскательская деятельность);

топографическая съемка от 27 августа 2021 года, выполненная ТОО «Топография и Геодезия» (государственная лицензия выдана Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 02.03.2010 года ГСЛ № 0024111, изыскательская деятельность);

заключение по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка» от 01 апреля 2022 года;

письмо заказчика от 04 апреля 2021 года №05-2022 о том, что источник финансирования собственные средства;

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 16 марта 2021 года № 3-6/445 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

АО «Астана-Теплотранзит» от 08 июля 2021 года № 4007-11 на возможность присоединения к тепловым сетям;

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 29 апреля 2021 года №5-Е-4/2-695 на электроснабжение объекта;

схемы трасс водоснабжения, канализации;

схема трассы теплоснабжения;

схемы трассы электроснабжения.

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;

- Протокола испытания бетона.

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 «Алатау Сапа Курылыс» 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 ГУ "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан " KZ26REA00299161 от 05.10.2022 года
- Журнал технического надзора;
- Журнал авторского надзора;
- 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 № 16-001 от 08 января 2015 года на выполнение проектных работ по объекту: проекту "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка".

- Договор №01-1769 от 15 ноября 2018 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту "Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка".

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

8. О ходе выполнения строительно-монтажных работ:

1) Краткое описание выполненных строительно-монтажных работ за отчетный период: за отчетный период выполнялись: на секциях 1-3 - работы по кладке стен и перегородок из газобетонных блоков, монтаж оконных блоков, наружная отделка, фасадные работы, внутренняя отделка помещений, устройство полов, кровли, сантехнические и электромонтажные работы. На строительной площадке задействовано 57 рабочих.

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

Таблица 3.

Наименование работ согласно ПСД и ППЗ	План на январь 2023	Факт на январь 2023	Разница %
ВСЕГО по проекту в т.ч	3,18%	0,00%	-3,18%
Конструкции железобетонные	0,00%	0,00%	0,00%
Архитектурно-строительные решения (АР)	1,17%	0,00%	-1,17%
Водопровод и канализация	0,30%	0,00%	-0,30%
Отопление и вентиляция	0,87%	0,00%	-0,87%
Электромонтажные работы	0,84%	0,00%	-0,84%
Слаботочные системы	0,00%	0,00%	0,00%
лифты	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;

СМР с нарастающим итогом план составил – 72,95%, освоение по принятым объемам работ составляет – 60,98%, Отклонений по СМР – -11,97%.

СМР и прочие с нарастающим итогом план составил – 71,61%, освоение по принятым объемам работ составляет – 59,74%, Отклонений по СМР – -11,87%.

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.

Наименование работ согласно ПСД и ППЗ	Отставание, опережение	причины
ВСЕГО по проекту в т.ч	-31	
Конструкции железобетонные	0	
Архитектурно-строительные решения (АР)	-11	отставание
Водопровод и канализация	-3	
Отопление и вентиляция	-8	
Электромонтажные работы	-8	
Слаботочные системы	0	
Лифты	0	
Благоустройство	0	
итого отставание с нач.ст-ва	-29	отставание

9. Мероприятия по контролю качества:

1) Указание оценки качества работ подрядчиков в отчетный период:

при проведении 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: документации и организационные вопросы, техника безопасности, качество строительно-монтажных работ, включая разделы: общестроительные работы АР:

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	Документации 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:	0	0	0	0	0
3.1	Конструкции железобетонные	0	0	0	0	0
3.2	Общестроительные работы АР	0	0	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
3.8	Наружные сети	0	0	0	0	0
	Всего	0	0	0	0	0

Перечень предписаний, не устраненных на дату мониторингового отчета.

Предписания и замечания на дату мониторинга нет.

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

Слабые темпы строительно-монтажных работ, необходимо нарастить темпы. По качеству выполняемых работ рекомендации отсутствуют.

10. Основные проблемы, возникающие в ходе реализации проекта.

Отставание по срокам выполнения строительно-монтажных работ от графика производственных работ.

11. Сведения об изменениях на объекте.

На отчетную дату изменения на объекте отсутствуют.

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	44 766 400	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Прохождение экспертизы	2 408 000	2 150 000	2 150 000	-	-	-	-	2 150 000	2 150 000
3	Строительно-монтажные работы и оборудование	5 178 910 443	3 104 896 496	3 104 896 496	-	553 418 884	-	53 418 884	3 658 315 380	3 158 315 380
	<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>	517 891 044	-	-	-	500 000 000	-	3 090 754	500 000 000	3 090 754
4	Авторский надзор	34 698 700	-	-	17 211 650	17 211 650	17 211 650	18 932 815	17 211 650	18 932 815
5	Технический надзор	100 988 754	22 899 881	22 899 881	-	-	-	839 828	22 899 881	23 739 709
	Всего по проекту (смета)	5 361 772 296	3 129 946 377	3 129 946 377	17 211 650	570 630 534	17 211 650	73 191 527	3 700 576 911	3 203 137 904
6	Иные расходы	428 941 784	-	-	2 575 798	50 468 938	2 575 798	50 468 938	50 468 938	50 468 938
	Всего по проекту (смета) и иные расходы	5 790 714 080	3 129 946 377	3 129 946 377	19 787 448,26	621 099 471,70	19 787 448	123 660 465	3 751 045 849	3 253 606 842

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

Информация по источникам финансирования объекта

№ п/п	Наименование источника финансирования	Поступления в отчетном периоде	Поступления с нарастающим итогом с момента получения гарантии
1	2	3	4
1	Заемные средства	1 852 057,27	14 314 939,89
1.1.	банк		0,00
1.2.	Застройщик сальдо на начала	1 852 057,27	13 336 737,56
1.3.	ГВ1% КЖК		0,00
1.4.	прочие взнос ИК 3%		978 202,33
2	бронь		
3	Долящики	176 049 800,00	891 541 022,00
	возврат ДДУ из брони		0,00
	итого ДДУ	176 049 800,00	891 541 022,00
	Всего:	177 901 857,27	905 855 961,89

	шт	м2	сумма дду	оплата
квартир	72	3 399,18	1 004 850 772	891 541 022

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	5 178 910 443	5 178 910 443	-
2	Договора поставки материалов, договора аренды техники*			-
3	Договор оказание услуг авторского надзора	30 980 000	34 698 700	3 718 700
	Договор оказание услуг технического надзора	55 506 625	100 988 754	45 482 128
	в т.ч. ДИУ	32 606 744	78 088 873	45 482 128
	НОК	22 899 881	22 899 881	-
	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	5 361 772 296	132 524 203	17 211 650	- 115 312 553	4 189 466 160	3 700 576 911	- 488 889 249

13. Заключение

Обобщение выводов и резюме из разделов отчета (возможно, их повторное перечисление) с выводом о соответствии выполняемых строительно-монтажных работ, утвержденной рабочей документацией 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 отношений. По стоимости строительно-монтажных работ - работы ведутся в пределах сметной стоимости утвержденной заключением государственной экспертизы. Все договора на оказание услуг и генерального подряда заключены в пределах стоимости проектно-сметной документации.

По объемам строительно-монтажных работ - все объемы подтверждены экспертами технического надзора, соответствует рабочему проекту и проектно-сметной документации, утвержденной заключением государственной экспертизы.

По срокам производства работ: в отчетном месяце строительно-монтажные работы выполнялись в соответствии с графиком производства работ.

По качеству выполняемых работ – за данный отчетный период замечания нет. На постоянной основе проводятся мероприятия по контролю качества производимых строительно-монтажных работ.

Рекомендации от инжиниринговой компании: ускорить темпы строительства, выполнять все работы согласно графику производства работ, усилить контроль со стороны ИТР и контроль по качеству выполняемых работ, увеличить количество рабочих на объекте, устранять своевременно выданные предписания и замечания.

Состав инжиниринговой компании:

Руководитель организации

Директор ТОО «Алатау Сапа Курылыс» - Омаров С.С.

Состав группы (согласно приказу № 230- II от 15 августа 2022г.)

Кали О.Д., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;

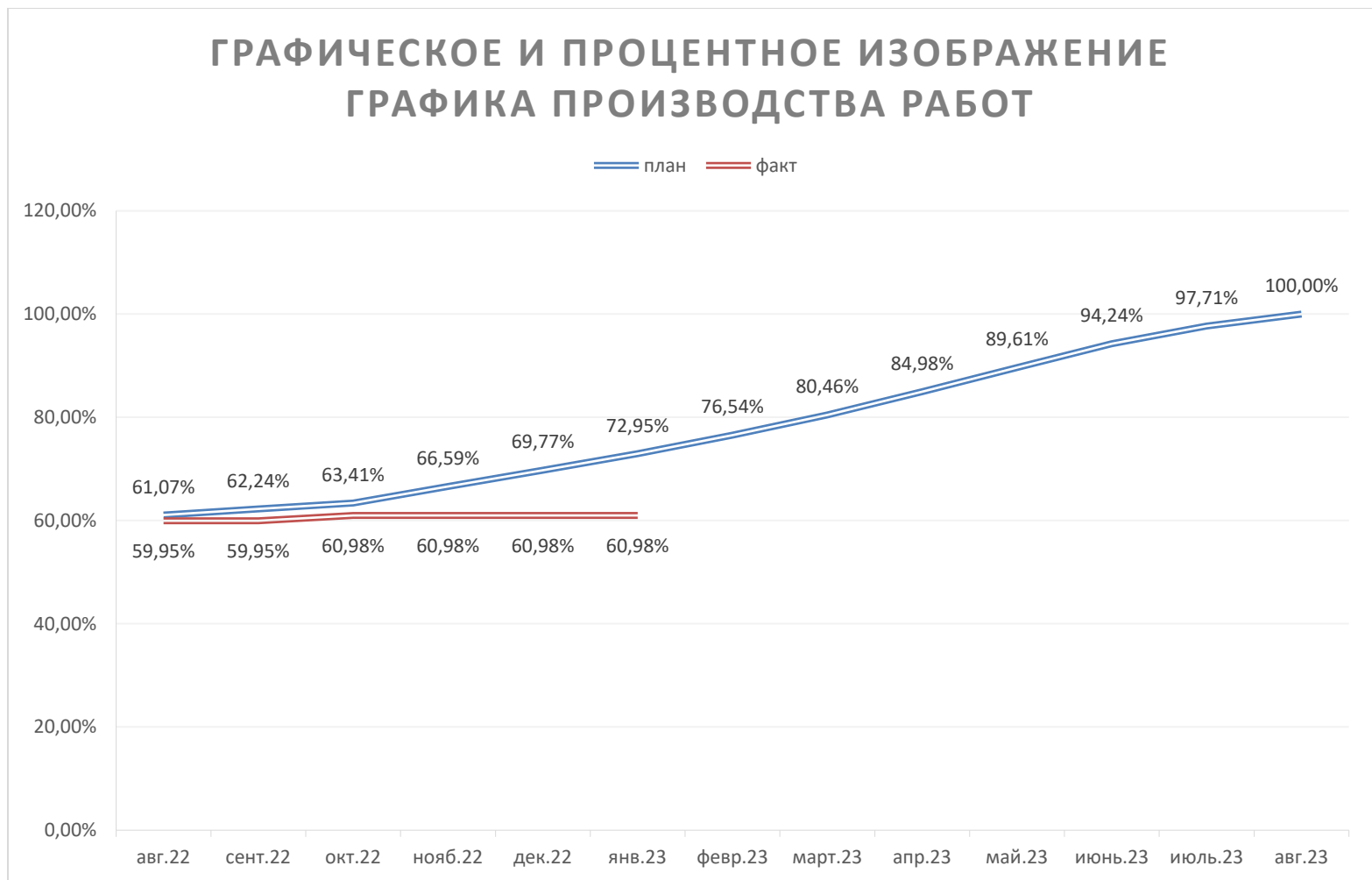
- Мырзабаев А.М., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей;
- Сариев Г.Б., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Муханбеткалиев А.Ж., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Есеркеев У.Б., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей;
- Таскарин А.С., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Асанов Г.А., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Бердимбетов А.Н., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Алин. Г.К., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Абдибеков М., эксперт технического надзора в части несущих и ограждающих конструкций, инженерных сетей, технологического оборудования;
- Әлимбаев А.М., финансовый менеджер по осуществлению контроля за целевым использованием средств.

Дата составления отчета «15» февраля 2023 года



Handwritten signatures in blue ink, including the signature of the Director and several other members of the group.

приложение 1
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 в районе пересечения улиц А. Байтурсынулы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка»



Приложение 2

к отчету инжиниринговой компании в сфере долевого участия в жилищном строительстве о результатах мониторинга за ходом строительства Объект: «Строительство жилого комплекса со встроенными Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынұлы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей).
Корректировка»

Наименование работ (по ГПР)	Земляные работы		Фундаменты		Конструкции железобетонные		Стены		Окна		Полы		Внутренняя отделка		Наружная отделка		Кровля		Прочее		Сантехнические работы		Электромонтажные работы		Слаботочные устройства		Лифты		благоустройство	
	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022	30.11.2022		
Этаж 8																														
Этаж 7																														
Этаж 6																														
Этаж 5																														
Этаж 4					100%	100%																								
Этаж 3							46,15%	0,0%	50,0%	46,8%				46,15%	41,71%	46,15%	32,89%	41,67%	31,09%	45,45%	0,00%	37,50%	0,00%	30,00%	0%					
Этаж 2																														
Этаж 1									3,20%	0	6,07%			4,44%		13,26%		10,58%												
фундамент					100%	100%																								
земляные	100%	100%					3,7																							

 План по графику производства работ

 Выполнено работ фактически

 Отставание

Фотоотчёт

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц А. Байтурсынулы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка»





