

АЛАТАУ  
САПА  
ҚҰРЫЛЫС

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

ЖК "Kerim"

Код: ДПГ-22-01-054/117

Отчетный период: 202305

Индекс: 1-ОИК

Отчетный период мониторинга: с 01.05.2023 года по 31.05.2023 года

Периодичность: ежемесячно

Круг лиц представляющих: ТОО "Алатау сапа құрылыс", БИН 050140003046

Куда предоставляется: АО «Казахстанская Жилищная Компания», ТОО «ОрдаСтройИнжиниринг»

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

Порядковый номер отчета: ДПГ-22-01-054/117/202305

Информация по проекту: ЖК "Kerim"

Общие сроки реализации проекта:

Начало строительно-монтажных работ: 2022-08-10 года

Ввод объекта в эксплуатацию: 2023-09-16 года

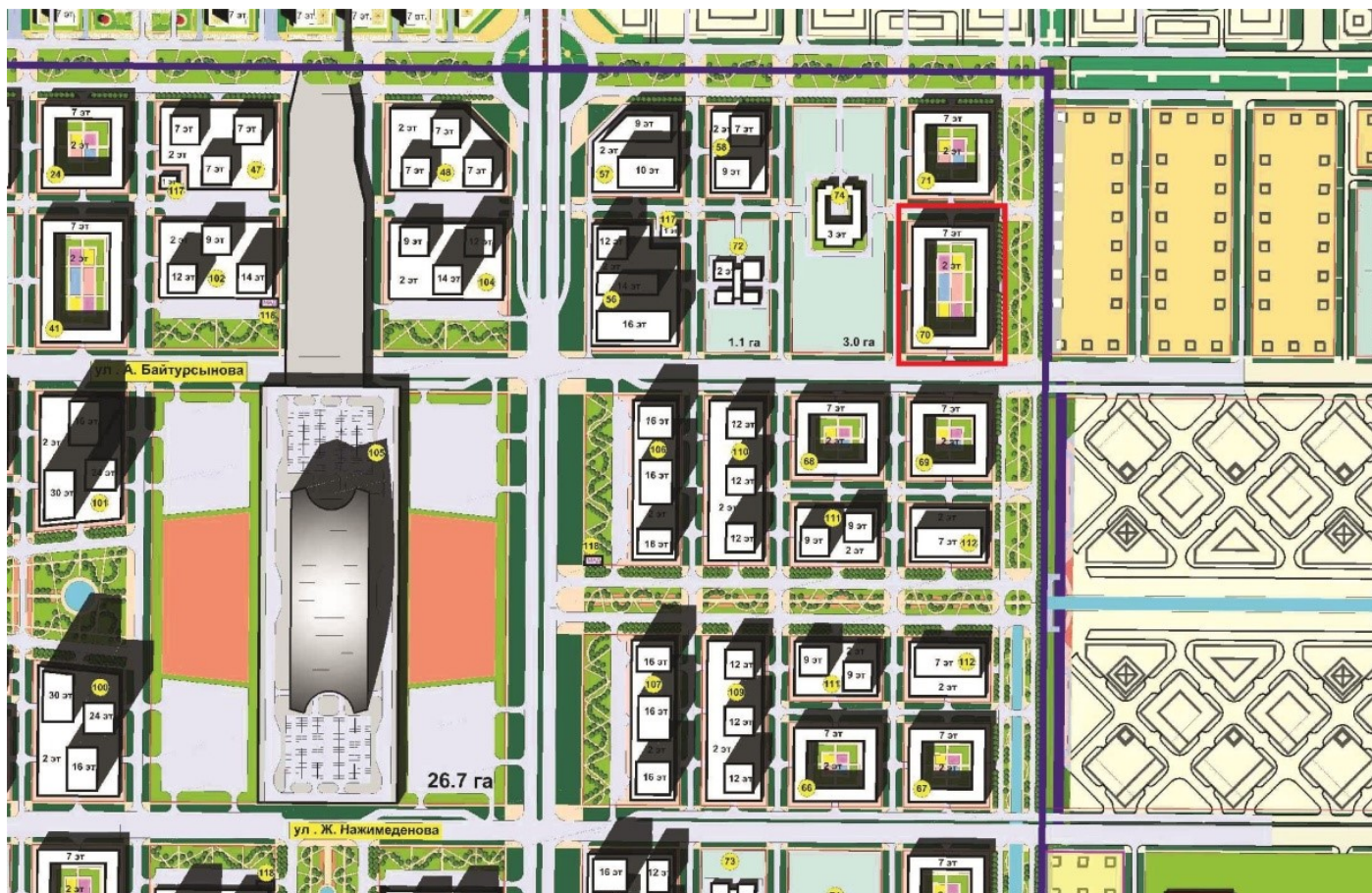
Нормативный срок строительства: 18 месяцев

Заключение экспертизы рабочего проекта: 110-0007/19 от 2019-01-17 года

## 1. Участники проекта

#	Участники процесса	Наименование организаций	Основания деятельности организации	Взаимоотношения участников по Договору (номер, дата)	ФИО	Должность	Контактные данные (телефон электронная почта)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заказчик	null - ТОО «ОрдаСтройИнжиниринг»	Строительство	Договор о предоставлении гарантии №ДПГ-22-01-054/117, от 10.08.2022 года	Ешмуханов К.К.	директор	+77012178665, null
2	Подрядчик	null - ТОО «Эксклюзив Срой Групп»	Строительство	Договор подряда №1703/01, от 17.03.2022 года	Телегенов Ж.А.	директор	+77015566999, null
3	Авторский надзор	null - ТОО «КапСтройБилдинг»	проектная	Договор №1603/03 на проведение авторского надзора, от 16.03.2022 года	Казиева Г.А.	директор	+77015344247, null
4	Инжиниринговая компания	050140003046 - ТОО "Алатау сапа құрылыс"	оказание инжиниринговых услуг	Договор №ДИУ-22-01-024/102 на оказание инжиниринговых услуг, от 10.08.2022 года	Омаров С.С.	Директор	+77771045903, null
5	Генеральный проектировщик	null - ТОО «Медеса»	проектная	Договор «АРТ 16-001, от 08.01.2015 года	Хегай Б.Б.	директор	+77071189586, null

## 2. Месторасположение объекта (ситуационная схема)



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

### 3. Краткое описание проекта (состав проекта)

В состав строительства многоквартирного жилого комплекса входят заблокированные одно высотные секции - 8-ми этажная жилая секция. Все заблокированные 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 м<sup>2</sup>, 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 утеплённые 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, водоземulsionная окраска по подготовленной поверхности;

стены – водоземulsionная 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-П, 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 groep". 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 "AB3". 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 внутримплощадочные сети канализации с прямков паркинга погружными насосами. Также в тепловых пунктах и насосных станциях предусмотрены прямки 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 магистралям 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 подводов 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:

-3х1,5 мм<sup>2</sup> - освещение;

-3х2,5 мм<sup>2</sup> - розеточная сеть;

-3х4 мм<sup>2</sup> - питание электроплиты.

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

UTC-перегородках и UTC-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 UTC-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:

-3х1,5 мм<sup>2</sup> - освещение;

-3х2,5 мм<sup>2</sup> - 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 6х6 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) 500х350х120мм для установки оборудования АО "Казахтелеком". Разводку от коммуникационной ниши до телефонных розеток, интернет розеток и розеток цифрового телевидения выполнить кабелем связи UTP 4х2х0,5 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 □ 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 4х0.5 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 UTP 4х2х0,5 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-изоляцией индустриального 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 (НВК).

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) фф 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

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	2	3
Количество жилых домов	шт.	
Этажность зданий	этаж	8
Класс комфортности жилого здания	-	IV
Уровень ответственности здания	-	II, Нормальный
Степень огнестойкости здания	-	II
Высота жилых этажей	метр	3
Площадь застройки здания	квадратный метр	4626
Общая площадь здания	квадратный метр	32432,1
Общая площадь квартир	квадратный метр	22853,04
Площадь встроенно-пристроенных помещений	квадратный метр	6316,66
Строительный объем здания	кубический метр	195533
Количество квартир	шт.	294
в том числе: однокомнатные	шт.	102
в том числе: двухкомнатные	шт.	98
в том числе: трехкомнатные	шт.	52
в том числе: четырехкомнатные	шт.	42
в том числе: пятикомнатные	шт.	
Количество машино-мест	шт.	
Общая сметная стоимость строительства	миллион тенге	7 803,631
в том числе: СМР	миллион тенге	6 460, 529
в том числе: оборудование	миллион тенге	245 ,748
в том числе: прочие	миллион тенге	1 097, 354
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 «Многokвартирный 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.

## **6. Анализ исполнительной и приемо-сдаточной 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;

## 7. Анализ проектной документации

- 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. Байтурсынулы 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. Байтурсынулы и А85, А86 (проектное наименование) город Астана (без наружных инженерных сетей). Корректировка".

## 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.

Таблица 3

	Разделы проекта	План, %	Факт, %	Отклонение (+/-), %	План с нарастающим, %	Факт с нарастающим, %	Отклонение по нарастающему (+/-), %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Конструкции железобетонные	0.00	0.00	0.00	40.74	40.74	0.00
2	Архитектурно-строительные решения (АР)	1.07	2.22	1.15	9.03	12.46	3.44
3	Отопление вентиляция	0.59	0.00	-0.59	4.13	0.00	-4.13
4	Водопровод канализация	0.21	0.00	-0.21	1.44	0.00	-1.44
5	Электрооборудование, слабые токи	0.80	0.00	-0.80	4.67	0.00	-4.67
6	Лифты	0.41	0.00	-0.41	0.81	0.00	-0.81
7	Паркинг	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Благоустройство	0.07	0.00	-0.07	0.07	0.00	-0.07
9	<b>Всего (только СМР)</b>	<b>3.15</b>	<b>2.22</b>	<b>-0.92</b>	<b>60.90</b>	<b>53.21</b>	<b>-7.69</b>
10	Прочее	0.17	0.02	-0.15	1.39	0.61	-0.78
11	<b>Всего (СМР + Прочее)</b>	<b>3.24</b>	<b>2.18</b>	<b>-1.05</b>	<b>60.86</b>	<b>52.57</b>	<b>-8.29</b>

Таблица 4

Разделы проекта	Отставание (-)/опережение (+) по видам работ*	Отставание (-)/опережение (+) по видам работ, с нарастающим*	Причины отставания/опережения по видам работ
1	2	3	4
Конструкции железобетонные	0	8	
Архитектурно-строительные решения (АР)	11	8	
Отопление вентиляция	-6	-20	
Водопровод канализация	-2	-7	
Электрооборудование, слабые токи	-7	-22	
Лифты	-4	-4	
Паркинг	0	0	
Благоустройство	-1	0	
Прочее	0	0	
<b>Итого</b>	<b>-9</b>	<b>-37</b>	



## 9. Мероприятия по контролю качества

### 1) Указание оценки качества работ подрядчиков в отчетный период

при проведении мониторинга экспертами технического надзора все работы велись в соответствии 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) Статистика (количество) замечаний

Таблица 5

№	Замечания	Итого выявлено за период строительства	Итого устранено за период строительства	За отчетный период - выявлено	За отчетный период - устранено	Итого не устранено на текущую дату
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:	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
4.1	Паркинг	0	0	0	0	0

4.2	Благоустройство	0	0	0	0	0
4.3	Сети электроснабжения	0	0	0	0	0
	<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 3) Перечень предписаний, не устраненных на дату мониторингового отчета

Предписания и замечания на дату мониторинга нет.

### 4) Вывод о качестве выполняемых работ за отчетный период и рекомендации поустранению 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**

Наблюдается отставание от графика строительно-монтажных работ.

## 11. Сведения об изменениях на Объекте

На отчетную дату изменения на объекте отсутствуют.

## 12. Анализ финансовой части

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 ПСД	44 766 400.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Экспертиза	2 408 000.00	2 150 000.00	2 150 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2 150 000.00	2 150 000.00
3	СМР и оборудование	7 620 768 484.98	3 104 896 496.18	3 104 896 496.18	137 000 000.00	1 287 750 964.00	169 248 124.00	949 896 009.20	4 392 647 460.18	4 054 792 505.38
3.1	в том числе аванс, предусмотренный статьей 36 Закона РК от 7 апреля 2016 года 'О долевом участии в жилищном строительстве'	762 076 848.50			137 000 000.00	637 000 000.00	47 556 665.86	133 990 458.40	637 000 000.00	133 990 458.40
4	Авторский надзор	34 698 699.84			0.00	22 375 145.00	0.00	15 795 541.51	22 375 145.00	15 795 541.51
5	Технический надзор	100 988 753.60	22 899 881.00	22 899 881.00	0.00	7 014 337.93	1 222 051.99	6 858 701.16	29 914 218.93	29 758 582.16
	Всего СМР	7 803 630 338.42	3 129 946 377.18	3 129 946 377.18	137 000 000.00	1 317 140 446.93	170 470 175.99	972 550 251.87	4 447 086 824.11	4 102 496 629.05
6	Иное	624 290 427.08			5 027 934.21	108 163 635.28	5 027 934.21	108 163 635.28	108 163 635.28	108 163 635.28
	Всего СМР и Иное	8 427 920 765.50	3 129 946 377.18	3 129 946 377.18	142 027 934.21	1 425 304 082.21	175 498 110.20	1 080 713 887.15	4 555 250 459.39	4 210 660 264.33

Таблица 7

№	Наименование источника финансирования	Поступления в отчетном периоде	Поступления с нарастающим итогом с момента получения гарантии
1	2	3	4
1	Заемные средства	-1 021 572.10	13 289 348.73
1.1	Банк	0.00	0.00
1.2	Застройщик	-1 021 572.10	12 311 146.40
1.3	Прочее 3% ИК	0.00	978 202.33
2.1	Бронь ДДУ	0.00	0.00
2.2	Поступление по другой очереди ДДУ	0.00	0.00
2.2	ДДУ	93 823 930.00	1 492 395 922.51
	ВСЕГО	92 802 357.90	1 505 685 271.24

№	Данные по ДДУ	Количество	Площадь, м2	Стоимость ДДУ, тенге	Оплачено, тенге
1	2	3	4	5	6
1	Квартиры	116	5 812.50	1 702 949 972.00	1 492 395 922.51
2	Коммерческие помещения	0	0.00	0.00	0.00
3	Паркинг	0	0.00	0.00	0.00
4	Кладовое помещение	0	0.00	0.00	0.00
	<b>Всего</b>	<b>116</b>	<b>5 812.50</b>	<b>1 702 949 972.00</b>	<b>1 492 395 922.51</b>



Таблица 8

№	Наименование договоров	Стоимость по договору	Стоимость по проектно-сметной документации	Разница
1	2	3	4	5
1	Договор генерального подряда	7 563 495 147.00	7 620 768 484.98	57 273 337.98
	Договора поставки материалов, договора аренды техники *			0.00
2	Договор оказание услуг авторского надзора	30 980 000.00	34 698 699.84	3 718 699.84
	в т.ч. ДАУ			0.00
	НОК			0.00
3	Договор оказание услуг технического надзора	55 506 625.46	100 988 753.60	45 482 128.14
	в т.ч. ДИУ	32 606 744.46	78 088 872.60	45 482 128.14
	НОК	22 899 881.00	22 899 881.00	0.00

Таблица 9. Анализ плана финансирования

№	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	7 803 630 338.42	192 864 248.80	137 000 000.00	-55 864 248.80	5 128 028 515.35	4 447 086 824.11	-680 941 691.24

### 13. Заключение

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 отставание от графика производства работ.

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

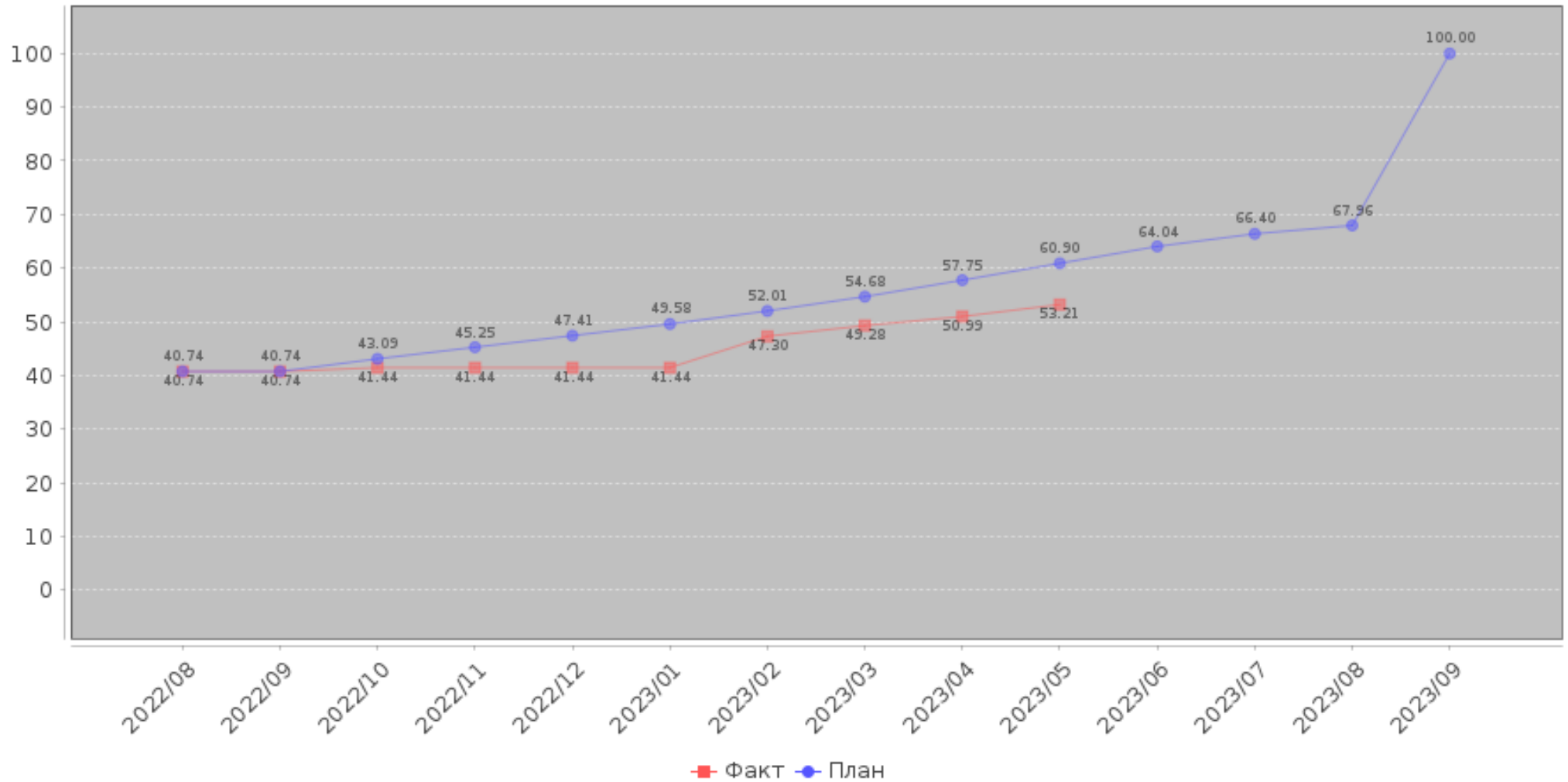
Рекомендации от инжиниринговой компании: ускорить темпы строительства, выполнять все работы согласно графику производства работ, усилить контроль со стороны ИТР и контроль по качеству выполняемых работ, увеличить количество рабочих на объекте, устранять своевременно выданные предписания и замечания.

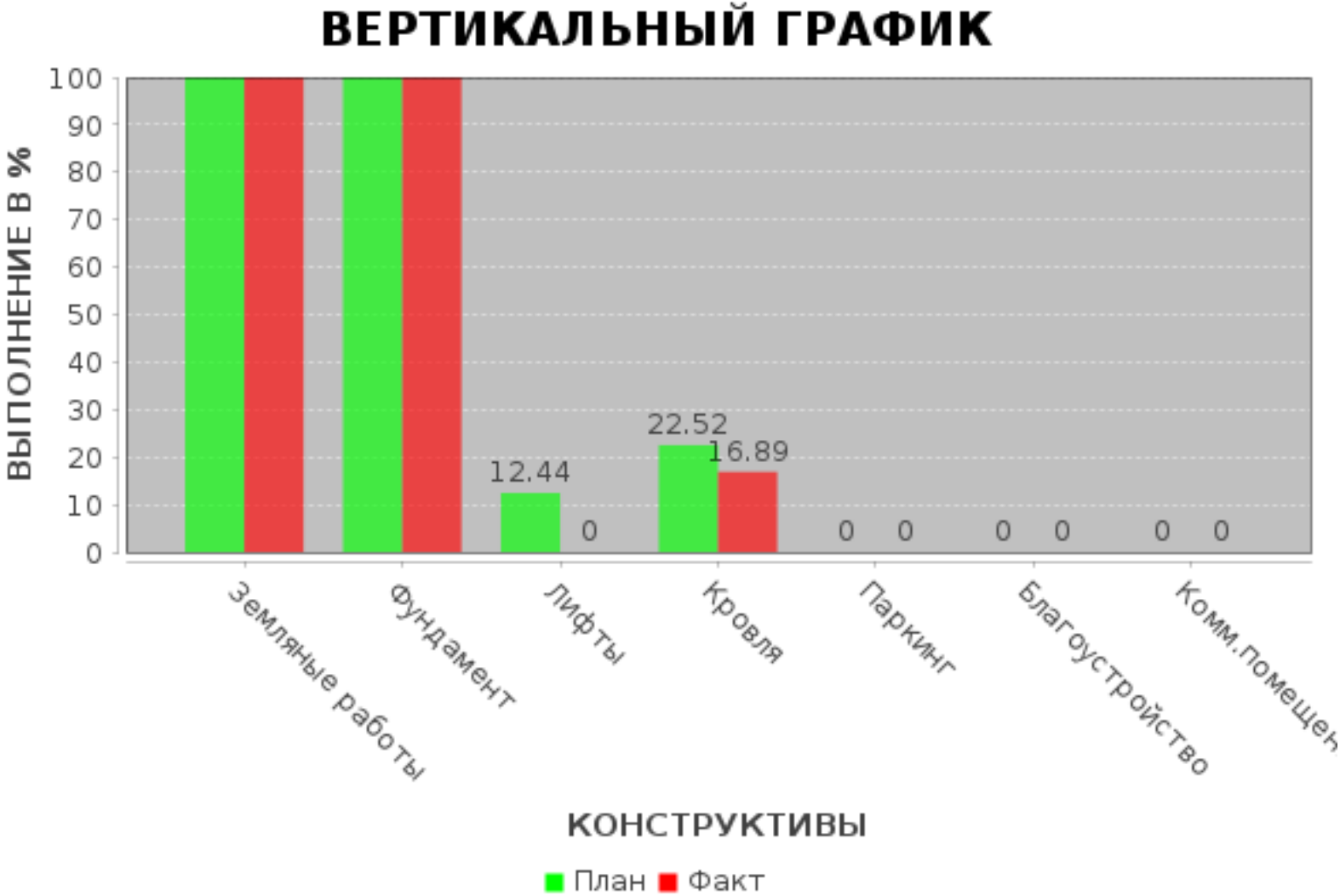
1. Участники проекта

#	Участники процесса	ИИН - ФИО	Организация	Статус	Дата подписи
1	2	3	4	5	6
1	INITIATOR	920107400086 - ТУРЕКУЛОВА АЛУА МУХТАРКЫЗЫ		NEW	
2	TECHNICAL_SUPERVISION	870705350425 - ҚАЛИ ОЛЖАС ДОСЫМЖАНҰЛЫ		NEW	
3	TECHNICAL_SUPERVISION	851006350256 - АБДИКОВ ДАРХАН ЖАНЫБЕКОВИЧ		NEW	
4	TECHNICAL_SUPERVISION	630318350383 - АЛИН ГАБИТ КОНАКБАЕВИЧ		NEW	
5	HEAD	450425300083 - ОМАРОВ САҒАТБЕК СЫДЫКОВИЧ		NEW	

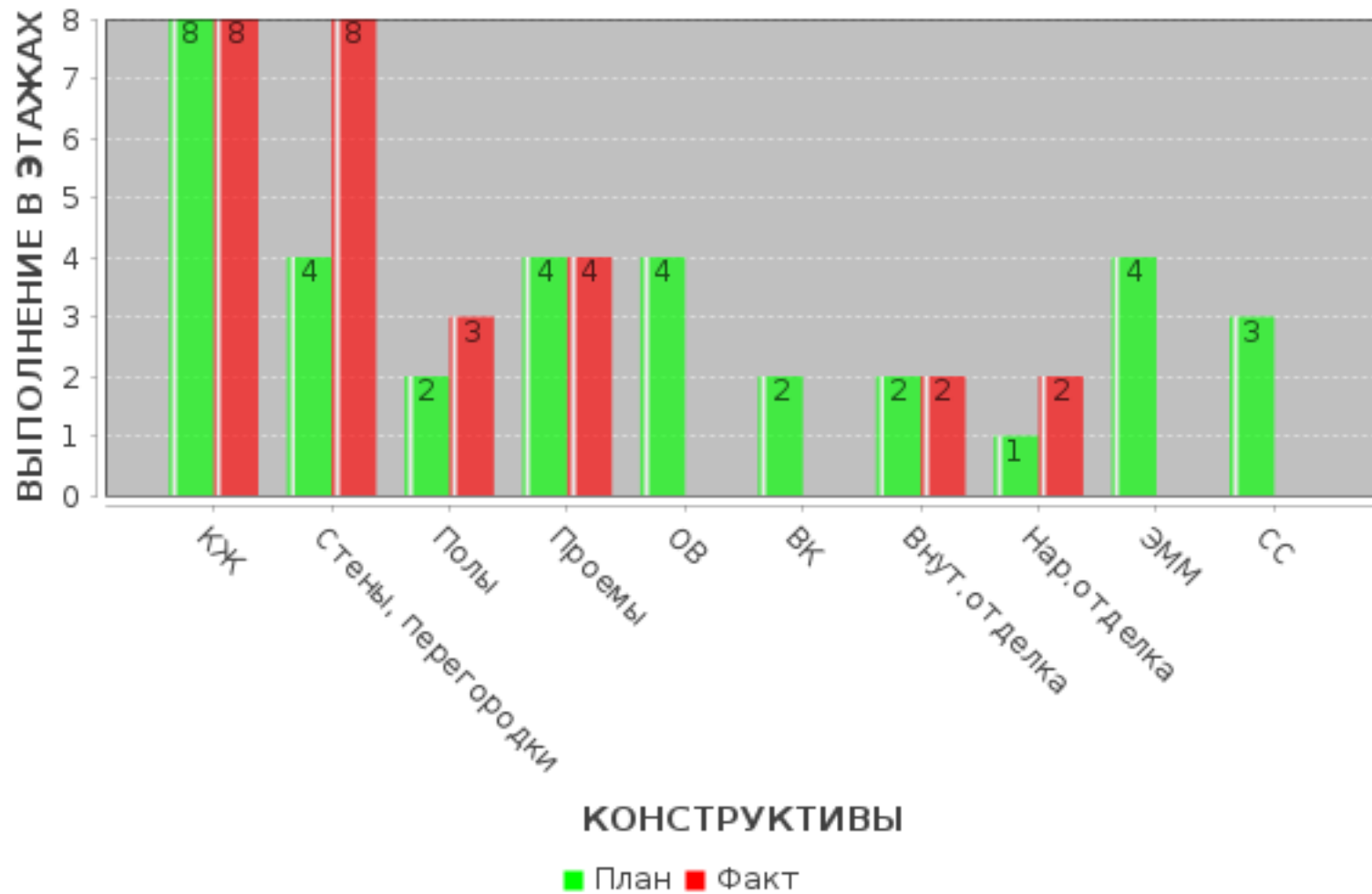


ГРАФИЧЕСКОЕ И ПРОЦЕНТНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАФИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ





## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ГРАФИК





Фотофиксация за отчетный период













