Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Шымкент қаласы Қаратау ауданы, ш.а.Нұртас, уч.№4582 орналасқан коммерциялық үй-жайлары мен автопаркингі бар көп қабатты тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

12.06.2025 ж. № АРХС-0057/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Star Crystal" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«GlavStProject» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

СУБ ЖОБАЛАУШЫ:
«Градострой PROJECT» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Қаратау ауданы, ш.а.Нұртас, уч.№4582 орналасқан коммерциялық үй-жайлары мен автопаркингі бар көп қабатты тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Арх-Сараптама" ЖШС берді.

"Арх-Сараптама" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АРХС-0057/25 от 12.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Star Crystal"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «GlavStProject»

СУБ ПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Градострой PROJECT»

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» выдано ТОО "Арх-Сараптама".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Арх-Сараптама".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Шымкент қаласы Қаратау ауданы, ш.а.Нұртас, уч.№4582 орналасқан коммерциялық үй-жайлары мен автопаркингі бар көп қабатты тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы, Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582

Дополнительные сведения: АРХС-0063-03, 15.05.2025, заявления 15.05.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d418d127-4440-4824-aa87-03abbdeb3f5b

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Star Crystal"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «GlavStProject». Государственная лицензия ГСЛ № 09733 от 26.03.2025 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Приложение к лицензии ГСЛ № 09733 от 26.03.2025 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Градострой PROJECT». Государственная лицензия №23013918 от 30.06.2023 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление по контролю Туркестанской области». Приложение к лицензии № 23013918 от 30.06.2023 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АРХС-03/00141 от 15.05.2025

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2025 года;

архитектурно-планировочное задание №26002 (НИКАД: KZ67VUA01413036) от 18.02.2025 года, выданный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;

договор купли-продажи земельного участка за №3768 от 07.11.2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №22-330-053-962 от 15.07.2022 год, выданный НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по городу Шымкент;

экспертное заключение, о соответствии требованиям закона «О гражданской защите» за №13.05/25 от 13 мая 2025 г., выданные ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир»;

постановление акима города Шымкент за №1220 от 05.07.2022 года;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе за №51 от 02.03.2023 года, выданные ТОО «Radioactive»;

протокол дозиметрического контроля за №50 от 02.03.2023 года, выданные ТОО «Radioactive»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ОРДА ҚҰРЫЛЫС» в июле 2022 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «NMI GROUP» в 2024 году;

письмо Государственное учреждение "Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент" за № ЗТ-2025-01500942 от 14.05.2025 года, о том что, в радиусе 1000 мет-ров скотомогильники и очаги сибирской язвы отсутствуют;

письмо ТОО «Star Crystal» за №28 от 13.05.25 г. о том, письмо заявка;

письмо ТОО «Star Crystal» за №47 от 04.06.25 г. о том, проект будет разрабатываться

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

без стоимости сметной документаций;

письмо ТОО «Star Crystal» за №30 от 13.05.25 г. о том, будет финансироваться за счет собственных средств;

письмо ТОО «Star Crystal» за №27 от 13.05.2025 г. о том, что начало строительства запланировано на июнь 2025 года;

письмо ТОО «Star Crystal» за №26 от 13.05.25г. о том, что расстояние до мусорного полигона составляет 25 км и расстояние до карьера для подвоза грунта составляет 5-10 км;

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-42-2614 от 09.09.2024 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение и канализацию №146 от 12.02.2025 года, выданные ГКП на ПХВ «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент;

на наружные и внутренние сети связи №16-212/Л-05/25 от 27.05.2025 года, выданные филиалом «Қазақтелеком»;

на газоснабжение №11-гор-2024-000007152 от 22.10.2024 года, выданные филиалом АО «QAZAQGAZ AIMAQ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» согласован:

заказчиком ТОО «Star Crystal»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент» за № KZ34VUA01458444 от 20.02.2025 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Чертежи:
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Наружные сети водоснабжения и канализации
Альбом 3. Наружное газоснабжения
Альбом 3.1. Молниезащита.
Альбом 4. Наружное электроснабжение
Том 3. Проект организации строительства.
Том 4. Сметная документация
Брошюра 1. Паспорт проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка инженерно-геологических исследований расположена на площадке проектируемого объекта расположена в северной части г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч №4582.

Цель и назначение объекта строительства

«Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582».

Природно-климатические условия района строительства

(СН РК 2.04-01-2017)
Пункт Шымкент.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +44,2
абсолютная минимальная -30,3,
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – 16,9; Пятидневки – 14,3; Периода – 4,5;
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4
8°С - 136/2,1
10°С - 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;
Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных -62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66 день; Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;
для супеси, - 0,40;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;
для супеси, - 0,50;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – II. Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия участка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 552,30 до 553,40м по устьям выработок.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 15,0-17,50 м, принимают участие: с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м. Под почвенно-растительным слоем вскрыта супесь светло-коричневого цвета, макропористая, с включением солей в виде стяжек, твердой консистенции, с незначительными прослойками суглинка, мощностью 9,80-12,30м.

Ниже с глубины 11,50-12,50 суглинок светло-коричневого цвета, комковатой структуры, низкопористый, твердой консистенции, с гл.15,0м с включением гравия до 15%, мощностью 3,10-5,50м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нижнюю часть разреза слагает галечниковый грунт серых и темно-серых тонов, песчаным заполнителем до 15-25%, маловлажный, средней прочности и среднего сложения. Обломки представлены осадочными породами, вскрытой мощностью 0,50-1,90м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на май 2022 года) до глубины 10,0-17,50м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже гл.30м.

Подземные воды при высоких положениях будут находится ниже 30м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 16,0-36,0м, выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Супесь (apQII-IV), просадочная, мощностью 9,80-12,30м.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачиваний. Просадка от собственного веса составляет ≈ 3,20см. тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ-2 – Суглинок (apQII-IV), непросадочный, мощностью 3,10-5,50м. ИГЭ-3 – Галечниковый грунт (apQII-IV), вскрытой мощностью 0,50- 1,90м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м – не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,054 – 0,100 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO4 составляет от 72 мг/кг до 216 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 39,3 мг/кг до 68,2 мг/кг. (приложение 5).

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — низкая; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя; к стальным конструкциям – средняя, (приложение 6).

Сейсмичность.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов поОСЗ-2475, восемь баллов поОСЗ-22475. В соответствия того же СП РК таб.6.1 и примечания б): мощность супеси с коэффициентом пористости ≥ 0,7д.е. составляет больше 5,0м. Категория грунтов по сейсмическим свойствам –III. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, согласно таб.6.2 того же СП РК 2.03-30-2017 уточненная сейсмичность района строительства получится.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на май 2022 года) до глубины 10,0-17,50м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже гл.30м.

Подземные воды при высоких положениях будут находится ниже 30м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 16,0-36,0м, выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Супесь (apQII-IV), просадочная, мощностью 9,80-12,30м.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачиваний. Просадка от собственного веса составляет ≈ 3,20см. тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ-2 – Суглинок (apQII-IV), непросадочный, мощностью 3,10-5,50м.

ИГЭ-3 – Галечниковый грунт (apQII-IV), вскрытой мощностью 0,50- 1,90м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

задания на проектирование

АПЗ № KZ67VUA01413036 от 18.02.2025 года,

акт на право частной собственности на земельный участок №22-330-053-962 от 15.07.2022 год

инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Орда Құрылыс» в июне 2022 года.

топографической съёмки, выполненной ТОО "NMI GROUP" (ГСЛ№20007496 от 28 05 2020 год) в 2024 году.

Площадка проектируемых работ расположена г.Шымкент, район, Каратау, микрорайон Нуртас, участок 4582. На данном участке проектом предусмотрено строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом.

Ситуационная схема участка.

При размещении зданий жилых домов и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования к организации людских и транспортных потоков.

Размещение объектов предусмотрено с учетом противопожарных, санитарно-гигиенических требований, а также требований инсоляции. Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории. Общая площадь участка составляет 4568.00 м2.

Для обеспечения благоустройства, предусмотрено устройство площадок общего пользования в том числе:

1) игровые площадки;

2) хозяйственные площадки: площадка для чистки домашних вещей, площадка для сушки белья;

3) площадка для взрослых со спортивным оборудованием;

4) беседки для тихого отдыха.

Для организации сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка с навесом. Зонирование участка предусмотрено с соблюдением нормативных

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

требований по придомовым площадкам автостоянкам как для жилой части, так и для помещений общественного назначения.

К участку предусмотрен подъезд пожарных машин, и предусмотрена возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг здания.Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам.

Горизонтальная привязка участка дана от границ участка.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки наклонный, с общим уклоном с севера-востока на юго -запад. Уровень высотных отметок земли изменяется в пределах 553.60- 551.85 м. Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа местности методом красных отметок. Все отметки и размеры даны в метрах.

При выносе объектов в натуру за высотную отметку принята отметка верха люка водопровода - 552.92.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на существующее понижения рельефа.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории внутри-домовых дворов выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Автостоянка открытого типа предусмотрена в пределах жилой застройки. Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены с учётом уклонов пешеходных дорожек и площадок.

Дорожки имеют места отдыха, оборудованные скамейками.

Пешеходные пути имеют твердую поверхность.

В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок.

Благоустройством территории предусмотрены следующие покрытия:

1)на проезде предусмотрено двухслойное покрытие - мелкозернистый асфальтобетон - толщиной 0.04 м., крупнозернистый асфальтобетон - толщиной 0.06 м., гравийно-песчаная смесь, толщиной - 0.15 м.. А так же брусчатое дорожное покрытие.

плиты бетонные сплитерные цветные толщиной 0.065 м., песок стабилизированный шлакопортландцементом толщиной 0.05 м., песчано-грав.смесь фракция 10-20 мм., толщиной 0.15м.

Вокруг жилого дома предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1.50 м.

Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8.

Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории внутридомовых дворов выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Озеленение.

Рекомендуется всю свободную, от застройки и покрытий, территорию озеленять путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород.

Расстояние между деревьями составляет 6.0 м. Расстояние между кустарниками составляет 3.0м.

Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны, беседка.

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, рекомендовано комплексное озеленение участка: посадка лигуструма, кустарников сирени, жасмина, деревья породы вязь вдоль границ участка.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для алматинской области.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибраций и солнечной радиации

В качестве мероприятий по защите от повышенных уровней шума, проектом предусмотрена посадка деревьев по периметру участка.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами жилых домов.

Охрана окружающей среды и защита от шума

Предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3-01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов».

Уборка мусора стерритории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Основные показатели

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площ.	Примечание
	Площадь отведён. участка, в том числе	м2	4568.00	100	
1,	Площадь застройки	м2	1702.27	37.26	
1,	Площадь наземной части паркинга	м2	161.45	3.53	
2,	Площадь покрытий	м2	1961.85	42.95	
3,	Площадь озеленения	м2	742.43	16.26	
5,	Площадь покрытий за границей участка	м2	1424.90		
6,	Площадь озеленения за границей участка	м2	176.00		

6.2.2 Наружные сети водоснабжения и канализации

Общие указания. Проект внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч №4582»

выполнен на основании:

- задания на проектирование
- генплана,топосъемки
- технических условий выданных ГКП "УВиК" за № 146 от 12.02.2025 г.
- нормативные документы - СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации, СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения.
- грунтовые условия – первый ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой до пластичной консистенции, мощностью 33,0-36,2 м. Просадка грунтов (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании составляет 62,17-100,54 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - второй.
- Подземные воды до глубины 40,0-43,0 м не вскрыты.
- Сейсмичность района работ равна 7-8 баллам.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водопровод В1:

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых, бытовых, противопожарных, производственных нужд потребителей жилых комплексов.

Местом подключения объектом водопроводной сети является от магистрального полиэтиленового трубопровода Ø250 мм, от существующего в/колодца (сети закольцованы).

Гарантированный напор в сети городского водопровода (в точке подключение) составляет - 0,1 МПа (10 м вод.ст.) согласно технического условия (ГКП "УВиК" за № 146 от 12.02.2025 г.).

Трубопровод водопровода выполнен из полиэтиленовых ПЭ100SDR 17 Ø110х6,6 мм питьевых труб по СТРК ИСО 4427-2004 с одной линией и тупиковые по внутриплощадком здании.

Протяженность водопровода составляет: Ø110мм - 101,5м; стальной Ø65мм - 12,0м, Ø50мм - 5,0м, Ø32мм - 6,0 м. Общий протяженность составляет - 124,5 м.

Изоляция стальных фасонных частей принята весьма усиленная. Колодцы приняты по т.п. 901.09.11-84.

Здания многоквартирного жилого комплекса "Star Crystal" со встроенными помещениями строительного объема составляет (самый большой объем 1-го дома)- 13 443 м3.

Согласно, Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", приложение 7 в общественных здании, этажность свыше 2 до 6, строительный объем зданий свыше 5 тыс. м3 до 25 тыс. м3 расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 20л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1, ПГ-2, и существующих пожарный гидрант ПГ, где выполнено точка врезки водопровода.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе L=0.3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Гидроизоляции стен колодцев соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом.

Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под

проектируемый трубопровод принято уплотненное на 0.3м и усторойство поддона с выравнивающим основанием дренажного слоя из песка h-0.1м. Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений(камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Под задвижки 100,80,50мм предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1. Все бетонные изделия выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Вокруг люков предусмотреть отмостку шириной 1.0м с уклоном 0.03 от люков. При высоком уровне грунтовых вод прокладка трубопроводов в траншее производится на дренажный слой толщиной 0,10м. с уплотнением грунта 0,3м.

Канализация К1:

Данным проектом предусмотрено прокладка наружных сетей канализации. Точкой подключения канализации согласно технических условий на водоотведение является существующий канализационный коллектор. Существующая точка подключения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

диаметром 400мм. Канализационные сети запроектированы самотечными. Самотечные канализационные сети запроектированы из хризотилцементных безнапорных труб БНТ по ГОСТ 31416-2009.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.					
Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	При пожар. л/с	
Жилые дома - 3 шт и коммерческй блок - 1					
Блок 1					
Наружное пожаротушение	-	-	-	20.0	из проект. пож. гидрантов
Водопровод В1	48,27	6,34	4,56	-	
Канализация хоз-бытовая, К1	48,27	6,34	6,16	-	1.6 разовый сброс
Блок 2					
Водопровод В1	48,27	6,34	4,56	-	
Канализация хоз-бытовая, К1	48,27	6,34	6,16	-	1.6 разовый сброс
Блок 3					
Водопровод В1	29,07	4,65	3,91	-	
Канализация хоз-бытовая, К1	29,07	4,65	5,51	-	1.6 разовый сброс
Блок 4 (коммерческий)					
Водопровод В1	0,27	0,44	0,34	-	
Канализация хоз-бытовая, К1	0,27	0,44	1,94	-	1.6 разовый сброс
Итого:					
Водопровод В1	125,88	17,77	13,37	-	
Наружное пожаротушение	-	-	-	20.0	из проект. пож. гидрантов
Канализация хоз-бытовая, К1	125,88	17,77	13,37	-	1.6 разовый сброс

6.2.3 Наружное электроснабжение

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Общие указания.

Исходные данные:

задание на проектирование,

генплан,

Категория потребителя- 3;

Рр=430,3кВт, Iр=730,3А.

Данный раздел проекта выполнен на основании:

ТУ за №18-07-42-2614 от 09.09.2024, выданных ТОО "Онтустык Жарык Транзит";

ПУЭ РК 2015г. "Правила устройства энергоустановок";

СН РК 2.03-07-2013 "Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах";

СН РК 4.04-04-2019 "Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов".

Электроснабжение

Подключение 2ГКТП-630/10/0,4 кВ по высокой стороне предусмотрено выполнить строительством ВЛ-10 кВ, кабель СИП-3 3х150+1х95+25мм² до проектируемой 2ГКТП-630/10/0,4 кВ, от 2ГКТП-630/10/0,4 кВ до ВРУ прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Данным разделом проекта предусмотрено подключение ГКТП-1000/10/0,4 кВ отпайкой от ВЛЗ-10кВ яч.7, яч.8 РП-94, питающейся от ПС-110/10-lОкВ "Севернакя" яч.110.411.

Кабели марки АВБбШВ-1 расчётного сечения прокладываются от РУ-0,4 кВ до ВРУ здания. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки по серии А5-92. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить в ПВД/ПНД трубе Ø100мм.

Система заземления принята TN-S - система, в которой нейтраль источника - питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников. N и PE разделены.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Защитные мероприятия

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели проекта

Таблица №3

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Категория электроснабжения	-	III
Используемое в проекте напряжение	кВ	0,4/10
Годовое потребление электроэнергии	МВт	3769,428
Расчётная нагрузка	кВт	430,3
Протяжённость Вл-10 кВ	км	0,684
Протяжённость Кл-0,4 кВ	км	0,156

6.2.4 Наружное газоснабжения

Общие данные.

Рабочий проект разработан на основании технических условий №11-гор-2024-000007152 от 28.10.2024 года, выданные ТОО "QAZAQGAZ AIMAQ".

Точка врезки: существующий подземный газопровод среднего давления ПЭ ø90мм.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точки врезки до ГРПШ-04-2У1), среднего давления Р=до 3.0кгс/см2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На входе и на выходе ГРПШ предусматривается отключающая устройство задвижка ст. фланцевая, dy-50.

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладываются надземные исполнения из стальных электросварных труб диаметром Ø57х3.0.

Для снижения давления газа со среднего Р<0,3МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-04-2У1.

Расчетный расход газа----------90,0м3/ч

Давление (среднее) --- 0,3МПа

Давление (низкое) ---- 0,003МПа

Протяженность труба ПЭ (среднее давление) - 76,8м

Протяженность труба Ст. (среднее давление) - 4,5м

Протяженность труба ПЭ (низкое давление) - 5,5м

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

Испытания газопроводов ГРПШ предусмотрено в соответствии с требованиями таблиц-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,6МПа, 24-час)

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,45МПа, 1-час)

Испытания газопровода низкого на прочность и герметичность (0,3МПа, 1-час)

В рабочем проекте предусматривается прокладка газопровода среднего давления Р=до 2.0кгс/см2 до проектируемого ГРПШ в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (предусмотреть метод горизонтально направленное бурение)

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2м. в обе стороны.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-103-2013 Газораспределительные системы.

Очистку полости газопровода после монтажа продувкой воздухом по норме СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Объемы контроля качества сварных стыков (подземного ПЭ газопровода среднего давления, надземного стального газопровода среднего давления, надземного стального газопровода низкого давления, газопроводов ГРПШ и газопровода в футляре перехода через автодорогу относящиеся к проекту) в соответствии с требованиями таблицы-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии. Монтажная организация устанавливает ГРПШ-07-2У1 с соблюдением норм СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы.

Проект газоснабжения, предусматривающий укладку газопровода, должен в обязательном порядке содержать раздел посвященный контролю качества и испытаниям газопровода.

Физическому методу контроля необходимо подвергать сварные стыки:

100% - для газопровода, проложенного в футляре;

Внешнему осмотру подвергнуть сварные стыки полиэтиленового газопровода в количестве - 100%.

Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления наружных дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

Внешним осмотром и измерениями проверить:

глубину заложения подземного газопровода, уклоны, устройство основания, длину, диаметр и толщину стенок трубопровода, установку запорной арматуры и других элементов газопровода.

тип, размеры и наличие дефектов на каждом из сварных стыковых соединений трубопроводов;

сплошность, адгезию к стали и толщину защитных покрытий труб и соединений.

Обнаруженные внешним осмотром и измерениями дефекты устранить. Недопустимые дефекты сварных стыковых соединений удалить. Неразрушающий контроль сварных соединений проводить при положительных результатах визуального и измерительного контроля.

Качество сварных соединений, выполненных сваркой встык, проверяют физическими методами в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

Контроль стыков участков стальных трубопроводов проводить радиографическим методом

Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать СП РК 4.03-101-2013.

Таблица 22 - СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

П/п	Газопроводы	Число стыков, подлежащих контролю, общего числа стыков, сваренных кажды сварщиком на объекте	%Объемы мконтроля шт.
1	Подземные газопроводы природного газа давлением до 0,005 МПа включ.	100, но не менее одного стыка	34
2	Надземные и внутренние газопроводы природного газа давлением до 0,005 МПа	5, но не менее одного стыка	1
3	Подземные газопроводы всех давлений при пересечении с коммуникационными коллекторами, каналами, тоннелями (в пределах пересечений и по одному стыку в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений) в футляре и газопроводов ГРПШ.	100	1

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, объект технологический сложный II (нормального) уровня ответственности.

Нормативная глубина промерзания грунт, м- 0,75;

Глубина проникновения °С в грунт, м : для супеси - 0,45; .

: для суглинка – 0,39.

Подземные воды на февраль 2023 года вскрыты выработками на глубинах 1,2-1,3 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 40,0-43,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой и пластичной консистенции, мощностью 33,0-36,2м.

ИГЭ-2 - суглинок коричневый, комковатый, твёрдой и полутвердой консистенции, непросадочный, мощностью 4,6-6,5м.

ИГЭ-3 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до25%, с включением валунов до 10%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 1,0-2,3м.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность участака по ОСЗ-2 475 -8 баллов, по ОСЗ-2 2475– 9 баллав.

Молниезащита, заземление

Общие указания.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В соответствии с СО-153-34.21.122-2003 и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 10,0м в кол-ве 1шт, установленных на фундамент. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4м.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=3м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=31-103 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопоожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию. С шестого по девятый этаж в каждой квартире на балконах дополнительно предусмотрены эвакуационные люки с выходом по стремянкам на балконы пятого этажа.

Выходы из технического подполья жилья и коммерческих помещений наружу решены обособленно от лестничной клетки здания. Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в месте, доступном для эксплуатации.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Таблица расчёта молниезащиты МО1

Расчётная величина	Формула	Расчёт	Результат
Высота молниеприёмника (м)	h=10.0		
Вершина конуса защиты (м)	ho=0,92xH	Ho=0,92x10,0	9,2
Радиус защиты на отм.0,000(м)	R=1,5xH	R=1,5x10,0	15,0
Радиус защиты на отм.+4,000(м)	Rx=1,5x(H-(Hx/0,92))	Rx=1,5x(9-(4/0,92))	8,5

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.4. Охрана окружающей среды

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В проектируемых жилых домах вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации. Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществлены на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II». По разделу Б.5.7 Городские инженерные сооружения, таблица Б.5.7.1. Для водоснабжения продолжительность составляет – 4 месяца, для газоснабжения – 4 месяца, для электроснабжения – 1 месяц.

Продолжительность строительства объектов определена по формуле:

$T = Tмакс + (T2 + T3) \times K$

$T = 4 + (4 + 1) \times 0,4 = 4$ месяцев.

Начало строительства предусмотрено в июне месяце 2025 года.

Распределение объемов работ по годам:

На 2025 год составляет– 100%.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Начало строительство в июне 2025 года, 2 квартал 2025 года.
Распределение объемов работ:
на 2025 год составляет - 100%:
2 квартал – 23%:
1 месяц – 23%,
3 квартал – 77%:
1 месяц – 33%,
2 месяц – 28%,
3 месяц – 16%

6.5. Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.5 от 13.05.2025г) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года. Редакция 2025.5 включает справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на май 2025 года, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2, 3, 4 и прейскурант на оборудование систем безопасности и контроля.

В сметной документации учтены:

Территориальный район 17

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты)

НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.1 5,9%

Сметная прибыль НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 5%

Непредвиденные работы и затраты НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) 3%

Налог на добавленную стоимость (НДС) 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АРХ-САРАПТАМА» в рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1.Исправлено: в общих данных указаны данные на основании которых разработан раздел сводный план инженерных сетей.

2.Исправлено: топосьемка представлена. Ссылки на нормативные документы приведены в соответствие.

3.Исправлено: площадь участка приведена в соответствие.

4.Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

5.Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

7.Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

8.Исправлено: Сводный план инженерных сетей выполнен на основании данных смежных разделов.

9.Исправлено: ГОСАкт на земельный участок представлен.

10.Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок. предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

11. Исправлено: Данный рабочий проект выполнен на основании проекта «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» заказ №21-25/GS выполненного фирмой "GlavStProject" данным проектом предусматривается устройство 2ГКТП и нанесение инженерных сетей без изменения планировки и высотных отметок.

Наружные сети электроснабжения

12.В общих указаниях исправить категорию электроснабжение, заменить ссылочные нормативные документы на действующие. В боковом штампе «согласовано» представить взаимосогласованная со смежными разделами.

13.Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнить согласно форме 1 ГОСТ 21.110-2013.

14.ПЗ откорректировать по замечаниям, отразить показатели в табличной форме, проставить действующую нормативную документацию.

15.В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указать действующие нормативы.

16.Заполнить угловые и боковые штампы.

17.Кабельный журнал выполнить согласно ГОСТу 21.613-2014

18.На планах указать маркировку кабелей. В местах пересечения с дорогами или другими инженерными сетями выполнить прокладку труб.

Наружное газоснабжение

19.Представить заключение промышленной безопасности.

20.Представить техническое условия на проектирования, указанная техническая условия в общих данных просрочена и выдана для АПЗ.

21.В общих данных откорректировать описания основании на проектирования и исправит ГОСТ на полиэтиленовые трубы, указать уровень грунтовых воды, свойства грунта и сейсмичность района строительства.

22.План газопровода выполнить в соответствие с ГП застройки и топосъемки местности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

23.Продольный профиль газопровода не соответствует с планом газопровода.

24.Обосновать принятые диаметры надземного газопровода и диаметры трубопровода, указанные в гидравлическом расчете. Представить расчет расхода газа.

25.В спецификации обосновать применение соединительных муфты и количество контроля сварных стыков подземной прокладки. Контролю физическим методом подлежать стыки выполненных сваркой нагретым инструментом встык. Контроль физическим методом принять 100% согласно таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 по сейсмичностью района. Повторно замечания по проекту строительства не выдаются.

Наружные водопровод и канализация

26.Замечание принято: Представлен правоустанавливающий документ согласно коридору сетей (для сетей, прокладываемых за границей участка) и схеме трассы наружных инженерных сетей - ст. 69, ст.75 Земельный кодекс РК;

В лист «Общие указания» указана ссылка на нормативный документ Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 163

«Об утверждении Правил пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов», в соответствии с которым проводится дезинфекция водопроводной сети.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка по ГОСАкту	га	0,4612	0,4612
2.	Общая протяженность водопроводных сетей	км	124,5	124,5
3.	Общая протяженность канализационных сетей	км	124,5	124,5
4.	Расчетный расход газа	$м^3/ч$	90,0	90,0
5.	Протяжённость Вл-10кВ	км	0,684	0,684
6.	Протяжённость Кл-0,4кВ	км	0,156	0,156
7.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			до рассмотрения	после рассмотрения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2025 г., в том числе: -СМР - оборудование - прочие затраты	тыс. тенге	191 874,493 124 659,293 37 788,568 29 426,632	182 737, 612 118 723, 136 35 989, 112 28 025, 365

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка по ГОСАкту	0,4612 га
Общая протяженность водопроводных сетей	124,5 км
Общая протяженность канализационных сетей	124,5 км
Расчетный расход газа	90,0 м^3/ч
Протяжённость Вл-10кВ	0,684 км
Протяжённость Кл-0,4кВ	0,156 км
Нормативная продолжительность строительства	4,0 месяцев

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2025 г, в том числе:	182 737, 612 тыс. тенге
-СМР	118 723, 136 тыс. тенге
- оборудование	35 989, 112 тыс. тенге
- прочие затраты	28 025, 365 тыс. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Star Crystal» в соответствии с условиями договора № АРХС-0063-03 от 15.05.2025 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Строительство наружных инженерных сетей многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями и автопаркингом» расположенного в г. Шымкент, Каратауский район, мкр. Нуртас, уч. №4582» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

МемАкт бойынша жер телімінің жалпы ауданы	0,4612 га

Құжат «Сараптамалық ұйымдар ... мен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	124,5 км
Кәріз құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	124,5 км
Шаздың есептік шығыны	90,0 м^3/сағ.
Вл-10кВ ұзындығы	0,684 км
Кл-0,4кВ ұзындығы	0,156 км
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	4,0 ай

2025 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	182 737, 612 мың теңге
- ҚМЖ	118 723, 136 мың теңге
- жабдық	35 989, 112 мың теңге
- басқа шығындар	28 025, 365 мың теңге

Осы сараптамалық қорытынды 15.05.2025 жылы № АРХС-0063-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Star Crystal» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сулейманова Саодат Джумадиллаевна		KZ18VJE00081741	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич			Соответствует
3	Наружные сети электроснабжения	Абзалбеков Ермек Акболатович			Соответствует
4	Наружные сети водопровода и канализации	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич			Соответствует
5	Наружное газоснабжение	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич			Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Ботанов Амантай Сункарович			Не определен

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

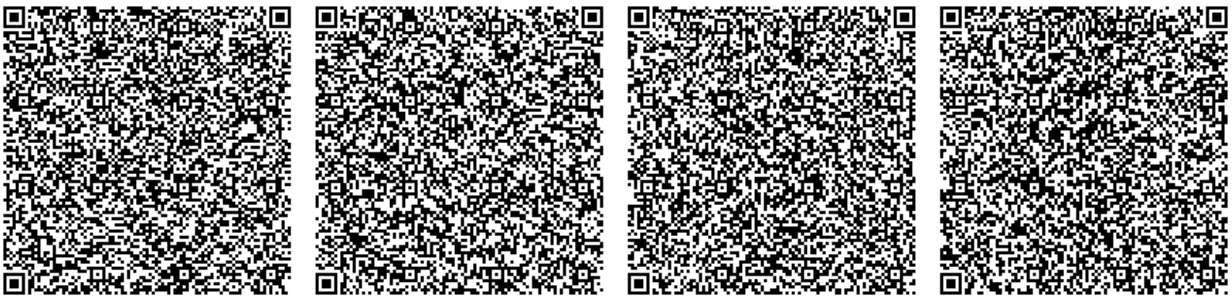
Турмаханбетов С.С. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

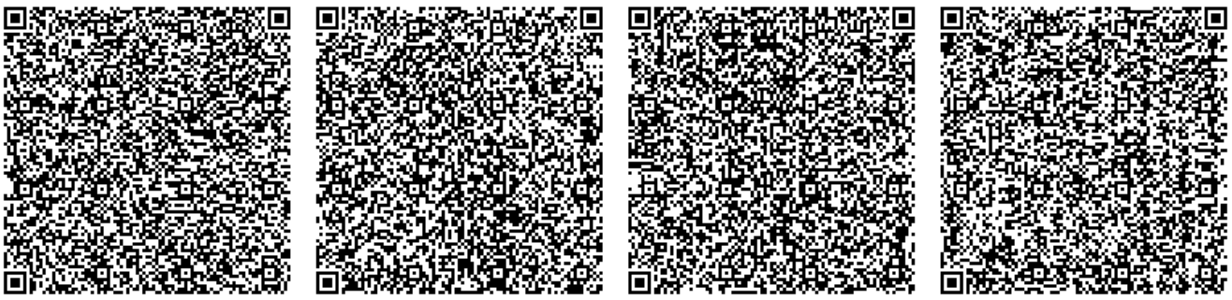
Ботанов А.С. (Эксперт)

Сулейманова С.Д. (Эксперт)

Абзалбеков Е.А. (Эксперт(Инженерные сети и системы))



Курбанбаев Б.Е. (Ведущий эксперт)



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	bbfd8fcf-e571-478c-b719-b538a01e220d
Номер и дата документа	АРХС-0057/25 от 12.06.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БОТАНОВ АМАНТАЙ СУНКАРОВИЧ 2025.06.12 11:06:10 2D74A8C7DD7FBFAC30849917C6FA3FFBFE4B0ED3 СУЛЕЙМАНОВА САОДАТ ДЖУМАДИЛЛАЕВНА 2025.06.12 11:23:39 316D9AEF34B3EC68E672E55C246DC0D02C3801BA АБЗАЛБЕКОВ ЕРМЕК АКБОЛАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" 2025.06.12 11:29:16 11BABCAA5D9F46C81E7AE9726EB137E09CD827AB КУРБАНБАЕВ БАУЫРЖАН ЕРГЕШЕВИЧ 2025.06.12 11:32:16 291AE88B02359D32EB520ADE66E4CB927DF5932D **Подписано:** ТУРМАХАНБЕТОВ САМАТ САРСЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" 2025.06.12 11:35:09 26A944354263C021FBEAECCD1625309F700DC917

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»