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

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тассай т.а. №300/2 жер учаскесінде 5 қабатты тұрғын үйінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.04.2025 ж. № АРХС-0032/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Union city"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Градострой PROJECT» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«GlavStProject» 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, Тассай т.а. №300/2 жер учаскесінде 5 қабатты тұрғын үйінің 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АРХС-0032/25 от 17.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Union city"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Градострой PROJECT»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью " GlavStProject"

город Шымкент

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

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент» 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, Тассай т.а. №300/2 жер учаскесінде 5 қабатты тұрғын үйінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы, Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент.

Дополнительные сведения: АРХС-0040-03, 21.03.2025, заявления 20.03.2025

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=e3d4fb22-784a-4f6f-b7a5-0c20b0a324a7

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Union city"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: 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.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:

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.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АРХС-03/00069 от 20.03.2025

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.02.2025 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» за №KZ45VUA01219529 от 10.09.2024 года;

договор купли-продажи за №1599 от 04.07.2024 года;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания», заказ №5904, в мае 2024 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания», в 2024 году;

акт на земельный участок, кадастровый номер 22-330-009-180 от 18.08.2023 г. выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

письмо ТОО «Union City» №3 от 19.03.2025 г. о том, будет финансироваться за счет собственных средств;

письмо ТОО «Union City» №1 от 19.03.2025 г. о том, что начало строительства запланировано на апрель 2025 года;

письмо ТОО «Union City» №5 от 19.03.2025 г. о том, что расстояние до мусорного полигона составляет 25 км и расстояние до карьера для подвоза грунта составляет 5-10 км;

письмо ТОО «Union City» №6 от 19.03.2025 г. о том, что рабочий проект будет разрабатываться без сметных документаций;

гарантийное письмо ТОО «Union City» за №2 от 19.03.2025 года о том, что, до начала строительно-монтажных работ обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности на проектируемом объекте строительства.

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

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-42-2252 от 02.08.2024 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение и канализацию №1255 от 02.12.2024 года, выданные ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент;

на газоснабжение №11-гор-2022-00019246 от 14.12.2022 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2. Согласования заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ТОО « Union City » в 2025 году.

5.3. Перечень документации, предоставленной 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 4. Наружное электроснабжение
Том 3. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Паспорт проекта.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

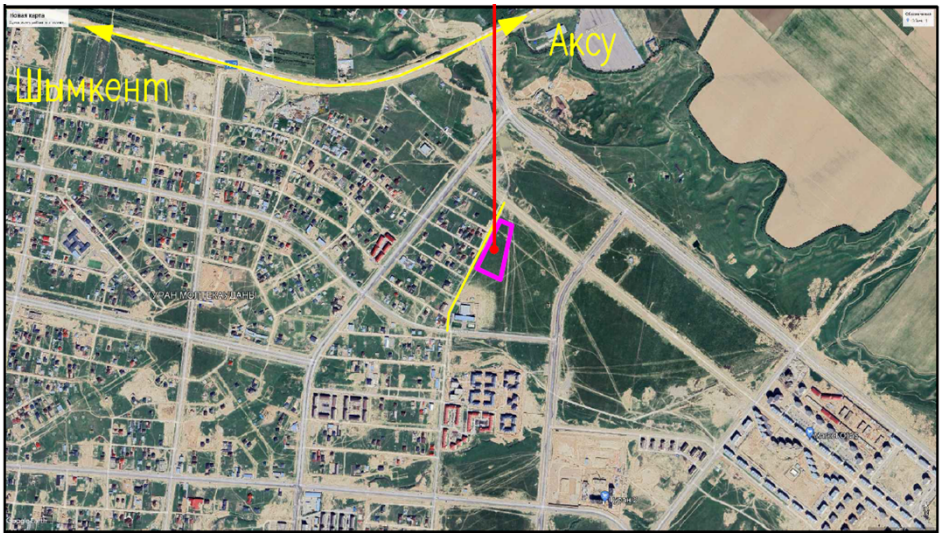
Целью рабочего проекта является создание и развитие инженерной инфраструктуры и создание комфортной среды проживания для жителей г. Шымкент, на земельном участке № 300/2 в жилом массиве «Тассай», Каратауского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение

Проектируемая площадка инженерно-геологических исследований расположена на земельном участке № 300/2 в жилом массиве «Тассай», Каратауского района, г. Шымкент.

Ситуационная схема



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

Инженерно-геологические и климатические условия площадки
Геоморфология и рельеф площадки
М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в ˚С:
абсолютная максимальная – плюс 44,2;
абсолютная минимальная – минус 30,3;
наиболее холодной пятидневки – минус 17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – 25,2;
обеспеченностью 0,92 – минус 16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 17,76;
обеспеченностью 0,92 – минус 14,3.
Температура воздуха в ˚С: обеспеченностью 0,94 – минус 4,5;
среднегодовая – плюс 12,6.
Среднегодовая амплитуда температуры воздуха – 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в ˚С) – минус 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в ˚С) – плюс 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм – 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм – 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек – 24,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29;
для крупнообломочного грунта – 0,42.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39;
для крупнообломочного грунта – 0,52.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м- 0,75.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3).
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4;
максимальная из наибольших декадных – 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады – 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давление ветра – 0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм.

Рельеф.
Поверхность земли площадки ровная, незастроенная, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в пределах 523,09-526,94 м.

Геоморфология
В геоморфологическом отношении площадка приурочена к древней долине Аксу и р. Сайрамсу.

Гидрография
В пределах площадки естественные (реки, ручьи) и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов
Литологическое строение

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

геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 16,0 м глинистыми (суглинком) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами (Приложение -13).

С поверхности земли вскрыт почвенно-растительный слой из слабогумусированного суглинка с корнями травянистой растительности, мощностью 0,3 м.

До глубины 9,1-13,0 вскрыт суглинок светло-коричневый, с включениями мелких карбонатных стяжений, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 8,8-12,7 м.

В основании разреза залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность галечникового грунта составляет 3,0-6,9 м.

Грунт неоднородный по плотности и по крупности обломочного материала и содержанию заполнителя, особенно вблизи контакта с глинистым грунтом.

Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан. В толще галечниковый грунт встречаются невыдержанные по простиранию маломощные (до 0,3 м) прослои и линзы суглинка, супеси, песка разной крупности.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 16,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, с включениями мелких карбонатных стяжений, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 8,8-12,7 м. Просадка грунтов (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании на полную мощность 8,8-12,7 м составляет 4,54-10,56 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый и второй.

При I-ом типе грунтовых условий по просадочности (Дома №№ 1,2,3,4) просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 4,54 - 4,57 см.

При II-ом типе грунтовых условий по просадочности (Дома №№ 5,6) просадка от собственного веса при замачивании составляет 10,56 см.

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 3,0-6,9 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 6,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,043-0,089 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Согласно приложения Б (обязательное), таблица Б.1 – степень агрессивного воздействия сульфатов (SO4--) в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости - W4: Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Среднее содержание SO4-- = 308,0 мг/кг.

Согласно приложения Б (обязательное), таблица Б.2 - степень агрессивного воздействия хлоридов (Cl-) в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях W4-W6:

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на

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

портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Среднее содержание Cl- = 121,0 мг/кг (Приложение-8).

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий (май 2024 г.), пройденными выработками глубиной 16,0 м не вскрыты.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 7-ми баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашей площадки в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,2, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,16.

6. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

задание на проектирование утвержденный заказчиком;

утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основой топосъемка М1:500.

Исходные данные:

архитектурно-планировочного задания № KZ45VUA01219529 от 10.09.2024 г.

акт на право постоянного землепользования №22-330-009-180

Проектируемой площадка расположена в г. Шымкент, Каратауском районе в границах населеных пунктах на северо-восточном часте города:

Климатический подрайон IV-Г

Температура воздуха °С: абсолютно максимальная - (+44,2). абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Современный состояния свободен от застройки.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с Ю на С перепад высот пределах отметок 527.20 - 522.60 составляет 4,60м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией комнат и помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по свободной и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. На территорию предусматривается два въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: игровая, отдыха и хозяйственная.

Игровая зона состоит из - Комбинированная площадка волейбола и баскетбола, детского площадки и Workout площадка.

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

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: площадки ТБО предусмотрено и автостоянки.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 527,65 - 523,20м.

С поверхности земли вскрыт почвенно-растительный слой из слабогумусированного суглинка с корнями травянистой растительности, мощностью 0,3 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и на ж\б латок и за пределы участка.

Благоустройство.

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

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой дерев (карагач, ель обыкновенная, сирень);

Расстояние между деревьями 6-3 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка для автомашин предусмотрено в участке и вне участка.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

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

Объемно-планировочные показатели здания

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,4400	100%
2	Площадь застройки	м^2	3999,18	27,77%
	Площадь твердых покрытий всего	м^2	7177	49,84%
	- в т. ч. площадь асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м^2	3475	
	- в т. ч. площадь плиточных покрытий тротуаров, тип II	м^2	1552	
	- в т. ч. площадь бетонного покрытия отмостки	м^2	956	
	- в т. ч. площадь резинового покрытие, тип III	м^2	1194	
	Площадь озеленения	м^2	2384	16,56%
	Прочая территория (Естесвенный газон)	м^2	839,82	5,83%
	За пределами территорий	м^2	2042	

6.2.2. Наружные сети водоснабжения и канализации

Общие указания:

Проект внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации "Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент" выполнен на основании:

задания на проектирование

генплана, топосъемки

технических условий, выданных ГКП "УВиК" за вх. №1255 от 02.12.2024 г.

нормативные документы - СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и соружения водоснабжения и канализации, СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 163 «Об утверждении Правил пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов».

первый ИГЭ-1 - супесь и суглинок светло-коричневые, макропористые, твёрдой и полутвердой консистенции, просадочные, мощностью 16,5-29,5 м. Просадка первого ИГЭ при замачивании проявляется от собственного веса и от дополнительных нагрузок. По показателям просадочных и деформационных характеристик грунты первого ИГЭ-1 разделены на два горизонта: ИГЭ 1а супесь среднепросадочная, мощностью Н=3,4-16,2 м, Sslg=0,0-23,93 см и ИГЭ 1б суглинок слабопросадочный, мощностью Н=13,0-13,5 м, Sslg=4,94-8,23 см.

Просадка грунтов (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании на полную мощность 16,5-29,5 м составляет 4,94-30,53 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый и второй.

Границы типов грунтовых условий по просадочности: 3-площадка (Sslg=4,94 см) - первый тип, далее 1,2-площадка (Sslg=12,2-30,53 см) - второй тип;

второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,5-3,0 м.

Подземные воды до глубины 17,0-32,0 м не вскрыты (на январь 2022 года).

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29;
для супеси - 0,35.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39;
для супеси - 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

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 существующего полиэтиленового трубопровода Ø200 мм, для предназначена жилого комплекса.

Гарантированный напор в сети городского водопровода (в точке подключение) составляет - 0,2 МПа (20 м вод.ст.) согласно технического условия (ГКП "УВиК" за вх. №1255 от 02.12.2024 г.).

Трубопровод водопровода выполнен из полиэтиленовых ПЭ100SDR 17 Ø160х9,5 и Ø110х6,6 мм питьевых труб по СТРК ИСО 4427-2004 с одной линиями и тупиковые по внутриплощадком здании.

Протяженность водопровода составляет: Ø160мм - 331,3 м, Ø110мм - 227,8 м. Общий протяженность составляет - 559,1 м.

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

Здания многоквартирного жилого комплекса на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай строительного объема составляет (самый большой объем 2-го и 3-го дома)- 8810,57 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 15л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1, ПГ-2.

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 выданных ГКП "УВиК" за вх. №1255 от 02.12.2024 г. является существующий канализационный коллектор. Существующая точка подключения диаметром 1000мм. Канализационные сети

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

запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от жилых многоэтажных домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай. Система канализации принимает сточные воды непосредственно от зданий, оборудованных внутренними системами канализации. Стоки бытовой канализации от жилых домов по проектируемым канализационным сетям самотеком поступают к существующему канализационному коллектору далее по самотечному коллектору к КОС города Шымкент. Канализационные сети запроектированы самотечными. Самотечные канализационные сети запроектированы из трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 SN8 PE и DN/OD 150 SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011. По гидравлическому расчету диаметры трубопроводов принят Ø200мм и Ø150мм. Согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п.5.9.1 прим.1. наименьшие уклоны трубопроводов принят от минимальных скоростей движения сточных вод с уклоном для труб диаметрам 200 мм - 0,007, 150 мм - 0,008 (при плоскости рельефа местности минимальный уклон принят 0.005 согласно п.5.11.1).

Протяженность канализации составляет: Ø200мм - 587,7 м, Ø150мм - 295,1 м. Общий протяженность составляет - 882,8 м.

Мероприятия при просадочных грунтов:

Обратная засыпка должна предусматриваться грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м3. Толщину слоев надлежит принимать в зависимости от применяемых грунтоуплотняющих механизмов.

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.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №2

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м^3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Жилые дома - 6 шт					
Тип 1 (№5,6 без коммерческий)					
Наружное пожаротушение	-	-	-	15,0	из проект. пож. гидрантов
Водопровод В1	54,0	7,30	3,34		умножен на 2 дом
Канализация хоз-бытовая, К1	54,0	7,30	3,34		умножен на 2 дом 1.6 разовый сброс

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

Тип 2 (№1,2,3,4 с коммерческий)					
Наружное пожаротушение	-	-	-	15,0	из проект. пож. гидрантов
Водопровод В1	108,84	15,48	7,32		умножен на 4 дом
Канализация хоз-бытовая, К1	108,84	15,48	7,32		умножен на 4 дом 1.6 разовый сброс
Итого:					
Наружное пожаротушение	-	-	-	15,0	из проект. пож. гидрантов
Водопровод В1	162,84	27,78	10,66		
Канализация хоз-бытовая, К1	162,84	27,78	10,66		

6.2.3. Наружное электроснабжение

Общие указания.

Исходные данные:

задание на проектирование,

генплан,

Категория потребителя- 3;

Рр=772,0кВт, Iр=1026,2А.

Данный раздел проекта выполнен на основании:

ТУ за №18-07-42-2252 от 02.08.2024, 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 ГКТП-1000/10/0,4 кВ по высокой стороне предусмотрено выполнить строительством ВЛ-10 кВ, кабель СИП-3 3х120 до проектируемой ГКТП-1000/10/0,4 кВ, от ГКТП-1000/10/0,4 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 РП-79 яч.14 питающейся от ПС-110/10-lОкВ "Астана-2" яч.111.

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.

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

Основные показатели проекта

Таблица №3

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Категория электроснабжения	-	III
Используемое в проекте напряжение	кВ	0,4
Годовое потребление электроэнергии	МВт	6762,722
Расчетная нагрузка	кВт	772,0
Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,23
Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,559

6.2.4. Наружное газоснабжения

Общие данные.

Рабочий проект наружные газоснабжение для жилого дома (для пищеприготовления и отопления) с расходом газа - 201,4 м3/час (согласно раздел ГСВ) разработан на основании технических условий исх. №11-гор-2024-000009481 от 11.12.2024г. выданных АО "QazaqGaz Aimaq" Шымкентский производственный филиал.

Точка врезки от существующий подземный газопровод среднего давления (0,005-0,3МПа) Г2 ПЭ100 Ø110мм от ГРУ-Туран-2, ГРС-1-3-4 (через тройник) и выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точки подключение до ГРПШ-04-2У1),

Р=до 2.0кгс/см2 проектируемый в подземном из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ труб.

Перед ГРПШ предусматривается отключающая устройство Задвижка ст. фланцевая, dy-50.

Для снижения давления газа со среднего Р<0,2МПа до низкого Р < 0.003МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-04-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400М с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G40 и эл. корректора газа ELCOR KZ без GSM передачи данных, без обогрева ОГШН.

Проектом предусматривается прокладка газопровода низкого давления Р=до 500 мм.в.ст. проектируемый в подземном исполнении из полиэтиленовых труб.

Газопровод низкого давления Р<0.005 МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø110х10,0, Ø90х8,2, и Ø75х6,8 по СТ РК ГОСТ 50838-2011.

А также газопровод низкого давления в надземном варианте запроектирован Ø76х3,5 и Ø50х3,0 стальных труб по ГОСТ 10704-91 которые проложены по фасадам здании. Перед ввода зданий жилого дома предусматривается отключающая устройство кран газовый, dy-50 на высотой Н=1,8м.

Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным: объекты газораспределительных систем давлением до 0,3 Мпа (Мега Паскаль);

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 открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью переходов "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.

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

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля медными токопроводящими жилами сечением 2.5мм . Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимо. Все выходы кабеля на поверхность, а так же места разветвления трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо под ковером. Использованием кабелей не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ 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.

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

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный 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.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Монтажные указания

При монтажных работах необходимо выполнять следующие требования:

Сварку и контроль качества сварных соединений производить согласно требований МСН 4.03-01-2003.

Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10 % стыков радиографическим методом.

1. Сварку труб производить в соответствии с «Инструкцией по ручной электродуговой сварке труб из углеродистых и низколегированных сталей».

Сварку производить электродами МР3С по ГОСТ 9467-75.

2. Монтаж трубопроводов выполнять в соответствии СН РК 4.03-01-2011.

3. Изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала, указанного в спецификации.

4. Разделка концов кромок труб и деталей трубопровода, а так же зазоры при сварке принимаются по серии.

5. Монтаж, испытание и приемка в эксплуатацию газопроводов должны выполняться специализированными организациями в строгом соответствии с ранее указанными нормами.

6. Газопроводы прокладываются из электросварных труб, ГОСТ 10704-91. Материал труб сталь Вст3сп2, ГОСТ 380-2005.

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

7. Для защиты от коррозии газопровод и опоры покрываются двумя слоями грунтовки типа ГФ-024 и двумя слоями эмали ПФ-115. Цвет применяемой эмали желтый, должен соответствовать ГОСТ 14202-69

8. Пневматические испытание газопровода на герметичность:

надземный газопровод среднего давления - 0,2 МПа, продолжительность 1 час при испытательного давления - 0,45 МПа;

надземный газопровод низкого давления - 0,003 МПа, продолжительность 1 час при испытательного давления - 0,3 МПа;

Общие указания для молниезащиты.

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.

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.

Компоненты систем молниезащиты изготовлены из материалов нержавеющие сталь с сплошной проводник согласно в таблица 14, СП РК 2.04-103-2013.

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. 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

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

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.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принимаем 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в апреле 2025 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2025 год – 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" в рабочий проект «**Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент**» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Общая часть»:

1) Замечание принято и исправлено. задания на проектирование утвержденные с заказчиком и с датой представлен.

2) Замечание принято и исправлено. Предоставлена откорректированная общая пояснительная записка.

3) Замечание принято и исправлено. Предоставлен паспорт проекта.

4) Замечание принято и исправлено. Предоставлен откорректированный ПОС.

5) Замечание принято и исправлено. Предоставлены протокол дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта.

6) Замечание принято и исправлено. Предоставлены технические условия по гасоснабжению на проектирование.

7) Замечание принято и исправлено. Предоставлен «Технический отчет по инженерно-геологическому отчету» с печатью и подписью исполнителей.

По разделу «Генеральный план»

8) Исправлено: граница участка по ГОСАкту нанесена

9) Исправлено: разбивочный план приведен в соответствие разбивка выполнена в координатах

10) Исправлено: общая планировка квартала выполнена проектом строительства. Данным проектом предусматривается строительство ТП по спланированной территори и нанесение инженерных сетей

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

11) Исправлено: вертикальная привязка здания ТП выполнена от люка колодца сети связи 527,27 данная точка является зафиксированной и максимально близко расположенной точкой к проектируемому зданию ТП

12) Исправлено: количество и расчет парковочных мест предусмотрен проектом строительства жилых домов.

13) Исправлено: все благоустройство жилых домов, посадка зданий и сооружений, устройство площадок предусмотрено проектом строительства жилых домов. Данным проектом предусматривается строительство ТП и нанесение инженерных сетей

14) Исправлено: исключена заливка зданий, проектируемых другим проектом. Заливка оставлена на проектируемом здании ТП и покрытиях.

По разделу «Наружное электроснабжение»

15) В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительные, технологические чертежи, номера ТУ на электроснабжение, кем выдан ТУ и в соответствии с требованиями нормативной документации). Указаны климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки электрических кабелей. Указано, как выполняется учет электроэнергии, место установки счетчика, какой вид системы заземления принят. Даны пояснения какие объекты принадлежат к подключению к линии электроснабжения, как произведен расчет электрических нагрузок. Указана категория электроснабжения подключаемых потребителей.

16) Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнены в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведена в соответствие с откорректированными чертежами, проставлены показатели в табличной форме (Указана категория электроснабжения, расчетные нагрузки, расчетный ток, коэффициент мощности).

17) Обосновано отсутствие внутриплощадочных электрических сетей КЛ-0,4кВ. Представлены соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы по строительству электрических сетей. Выполнено в соответствие ТУ.

18) Раздел «Электроснабжение» согласован с ТОО Оңтүстік Жарық Транзит согласно ТУ.

19) Выполнены все требования, ТУ выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

20) Представлена однолинейная схема электроснабжение с проставленными расчетными данными (Расчетная нагрузка, расчетный ток, приведенная длина, момент, потеря напряжения, число и сечение проводов, способ прокладки).

21) Представлены расчетные данные выбранных нагрузок. Даны пояснения какие объекты принадлежат к подключению к данной ТП-10/0,4кВ.

22) Представлен расчет выбора силового трансформатора.

23) План трассы электрических сетей выполнен в соответствие поперечному профилю утвержденным с главным архитектором города. Представлен утвержденный поперечный профиль с главным архитектором.

24) Предусмотрены полиэтиленовые трубы с соответствующими диаметрами для перехода КЛ-10кВ. Соблюдён коэффициент заполнения труб до 0,6 коэффициента.

25) На планах электроснабжения при переходе кабеля через а/д указан диаметр, толщина и длина труб. Указано как осуществляется переход через а/д.

26) Обосновать отсутствие сигнальной ленты для защиты кабелей КЛ-10кВ от механических повреждений. Следует предусмотреть согласно п.432 ПУЭ РК.

27) Предоставлен расчет наружного контура заземления в соответствие инженерными-геологическим изысканиями.

28) Внесена корректировка в спецификацию по замечаниям.

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

29) Вместе с откорректированными чертежами представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

По разделу «Наружное газоснабжения»

30) Замечание принято и исправлено. Общая пояснительная записка откорректирована. В общей пояснительной записке указана цель данного проекта, принятая схема газоснабжение, мощность объекта, технология прокладки газопроводов, испытания газопроводов, технико-экономические показатели, категория технологической сложности объекта согласно приказа №165 от 28.02.2015 года.

31) Замечание принято и исправлено. Откорректированы часовые и годовые расходы газа.

32) Замечание принято и исправлено. Представлен письмо от Заказчика о финансирования строительства объекта с указанием источника финансирования строительства.

33) Замечание принято и исправлено. В титульных листах проставлены подписи.

34) Замечание принято и исправлено. Представлен откорректированный расчет.

35) Замечание принято и исправлено. На планах указаны привязки, номера узлов и пикеты, на точке подключение и на конечной точке трассы указаны координаты.

36) Замечание принято и исправлено. Контрольные трубки в газопроводах предусмотрены согласно пункта 5.8.2.11 СП РК 4.03-101-2013.

37) Замечание принято и исправлено. На прямолинейных участках газопровода предусмотрены опознавательные знаки согласно пункта 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013.

38) Замечание принято и исправлено. На плане указаны обозначение ГРПШ, пересечение с автодороги приняты под 90º.

39) Замечание принято и исправлено. На листах схемы обвязки ГРПШ спецификация принято по форме 7 ГОСТ 21.101-97.

40) Замечание принято и исправлено. Разработан продольные профили газопроводов подземной и надземной прокладки газопроводов согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных пересечение (автодороги, канали, арыки), уровень грунтовых вод, футляры, коверы, а также разрез колонки скважины по геологии;

41) Замечание принято и исправлено. На прилагаемых листах в штампе привязки номер объекта откорркектирован.

42) Замечание принято и исправлено. В спецификация откорректирована.

По разделу «Наружный водопровод и канализация»

43) Замечание принято: Представлен расчет водопотребления и водоотведения, выполненный согласно СНиП РК 4.01-02-2009 раздел 5.1. Предоставлены гидравлические расчеты сети водоснабжения и канализации, расчеты потребного напора, расчет по подбору водомерного счетчика.

44) Замечание принято: Установка прибора учета выполнена в соответствии с требованием выданных ТУ.

45) Замечания принято: на профилях сетей водопровода указана геологическая колонка и уровень грунтовых вод ГОСТ 21.704-2011.

46) Замечания принято: Согласно ГОСТ 21.704-2011 раздел 5.3 выполнены деталировки колодцев. Выполнены все требования п.5.3.2. Указаны привязки трубопроводов к стенке колодцев, указать все длины согласно плану.

По разделу «Санитарно-эпидемиологический раздел»

47) Замечание принято и исправлено. Представлены размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;

48) Замечание принято и исправлено. Представлены схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

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

49) Замечание принято и исправлено. Представлены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным 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 сложилась следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка по ГОСАкту	га	1,4400	1,4400
2	Общая протяженность водопроводных сетей	км	0, 5591	0, 5591
3	Общая протяженность канализационных сетей	км	0,8828	0,8828
4	Расчетный расход газа на жилые дома	м^3/ч	201,4	201,4
5	Протяжённость Вл-10 кВ	км	0,23	0,23
6	Протяжённость Кл-0,4 кВ	км	0,559	0,559
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажных жилых домов на земельном участке №300/2, ж.м. Тассай, Каратауского района, г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка по ГОСАкту	1,4400 га
2	Общая протяженность водопроводных сетей	0, 5591 км
3	Общая протяженность канализационных сетей	0,8828 км
4	Расчетный расход газа на жилые дома	201,4 м^3/ч
5	Протяжённость Вл-10 кВ	0,23 км
6	Протяжённость Кл-0,4 кВ	0,559 км
7	Нормативная продолжительность строительства	5 месяц

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

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

гарантирована заказчиком **Товарищество с ограниченной ответственностью "Union city"** в соответствии с договором № АРХС-0040-03 от 21.03.2025 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

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тассай т.а. №300/2 жер учаскесінде 5 қабатты тұрғын үйінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына 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:

1	Мемлекеттік акт бойынша учаскенің ауданы	1,4400 га
2	Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	0, 5591 км
3	Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	0,8828 км
4	Тұрғын үйлерге есептелген газ шығыны	201,4 м^3/ч
5	Вл-10 кВ ұзындығы	0,23 км
6	КЛ-0,4 кВ ұзындығы	0,559 км
7	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	5 ай

Осы сараптамалық қорытынды 21.03.2025 жылғы №АРХС-0040-03 от келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы **"Union city" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік** 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 құралжабдықтарын, 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

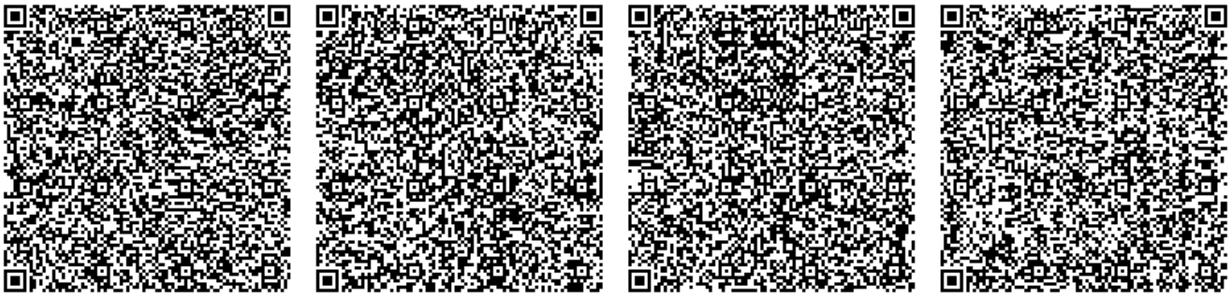
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети водопровода и канализации	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич			Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Абзалбеков Ермек Акболатович			Соответствует
3	Наружное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

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

Турмаханбетов С.С. (Директор)

Курбанбаев Б.Е. (Ведущий эксперт)

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



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

Сулейманова С.Д. (Эксперт)

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

Документ Id	394abaf2-856c-4de8-a6f9-36f924d27506
Номер и дата документа	АРХС-0032/25 от 17.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУРБАНБАЕВ БАУЫРЖАН ЕРГЕШЕВИЧ 2025.04.17 09:48:50 291AE88B02359D32EB520ADE66E4CB927DF5932D АБЗАЛБЕКОВ ЕРМЕК АКБОЛАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" 2025.04.17 09:50:22 11BABCAA5D9F46C81E7AE9726EB137E09CD827AB СУЛЕЙМАНОВА САОДАТ ДЖУМАДИЛЛАЕВНА 2025.04.17 09:52:17 316D9AEF34B3EC68E672E55C246DC0D02C3801BA **Подписано:** ТУРМАХАНБЕТОВ САМАТ САРСЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" 2025.04.17 09:59:38 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»