«Ырғыз ауылындағы 8 пәтерлі 2 қабатты жалдамалы-коммуналдық тұрғын үй құрылысы (5 участок) (байлау)»
жұмыс жобасы бойынша

29.01.2024 ж. № KazE-0045/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Корпорация "Асыл-Строй" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ырғыз ауылындағы 8 пәтерлі 2 қабатты жалдамалы-коммуналдық тұрғын үй құрылысы (5 участок) (байлау)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

«Каз Экспертиз» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0045/24 от 29.01.2024 г.

по рабочему проекту
««Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)»»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация "Асыл-Строй"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)»» выдано ТОО «Kaz Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Kaz Expertise».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ырғыз ауылындағы 8 пәтерлі 2 қабатты жалдамалы-коммуналдық тұрғын үй құрылысы (5 участок) (байлау), «Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)»

Дополнительные сведения: KazE-0356-03, 11.12.2023, заявления 04.12.2023

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация "Асыл-Строй». Государственная лицензия №14013440 от 30.05.2019 года, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Категория - I.

3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: KAZE-03/00775 от 04.12.2023

- задания на проектирование, утвержденного отделом архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района от ;

- Архитектурно-планировочное задание выданное Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района" от 12.05.2021 года;

- Эскизный проект, согласованный отделом архитектуры и градостроительства и строительства Жанааркинского района в 2021 году;

- Акт на право постоянного **землепользование земельного участка, кадастровый №0**2-025-**00**2-2618 с площадю 0,504 га.

Технические условия

Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети будет выполнено отдельном проектом.

5.2 Согласования и заключения 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»:

Государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	19-2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	19-2023-СД	Сметная документация
Альбом 1	19-2023-АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 2	19-2023-ВК	Водопровод и канализация
Альбом 3	19-2023-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3.1	19-2023-ТМ	Тепломеханические решения
Альбом 4	19-2023-ЭОМ	Электрооборудование и электросвещение
Том 3	19-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	19-2023-ПП	Паспорт проекта
Том 5	19-2023-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального жилого дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект строительство скотомогильника в селе Иргиз Иргизского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IVГ

Район по весу снегового покрова - II.

Район по толщине стенки гололеда -II.

Район по давлению ветра - III. Наиболее жаркий месяц (июль)- +22,8

Наиболее холодный месяц (январь)- -13,3 Абсолютная максимальная- +42,9

Абсолютная минимальная- -48,5

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Нормативная глубина промерзания грунта: Песок средней крупности- 207см

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт-250см (0,98)

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и осадочным свойствам грунтов проектируемой строительство в селе Ирзиз Иргизского района Актюбинской области.

Инженерно-геологический элемент - песок средней крупности желто серая, маловлажный, слабо засоленый, средней плотности, мощностью 8,80 м.

Физико-механические свойства ИГЭ и Е определены в лаборатории ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг».

Расчетные значения С и ф ИГЭ и Е приведены по таблице 1стр., СП РК 5.01- 102-2013 г.

Засоленность грунтов:

Содержание легкорастворимых солей, до глубины 1,5м, слабо - засолены.

Величина сухого остатка составляет от 2,2 %. Тип засоления - сульфатный.

Процентное содержание солей приведено в приложении.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO2-4 равного 4100 мг/л грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, средне агрессивен шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойком виде цемента. СН РК 2.01.101-2013.приложение Б1 стр.44

По содержанию хлоридов равного 960 мг/кг в пересчете на ионы CL грунты слабо агрессивные к бетонам на всех видах цемента. СН РК 2.01.101- 2013.приложение Б1 стр.44

Коррозийная активность грунтов:

Коррозийная активность грунтов на глубине 1.0 м: по отношению к свинцу – высокая по отношению к алюминию – высокая, на глубине 1,0 по отношению к углеродистой стали – высокая степень коррозийности.

Сейсмичность района:

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03. -30-2017, г. Астана, 2017 г.

Составляет 5 (шесть) баллов. Категория природных грунтов по сейсмическим свойствам II-вторая. Значение в ускорениях (в долях g) по картам ОСЗ-1475 -0,021. ОСЗ-12475-0,041.

.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование;
- архитектурно-планировочного задания (АПЗ);
- акт на право постоянного землепользования;
- топографической сьемки;

На планируемой территории проектом предусматривается строительство 8 квартирного 2-этажного 2-секционного жилого дома по индивидуальному проекту. Вьезд и выезд на территорию жилого дома осуществляется с внутриквартальных улиц. Для соблюдения пожарной безопасности предусмотрен пожарный проезд шириной 6,0 м с одной стороны жилого дома. Для жильцов предусмотрены гостевые и временного хранения стоянки для машин, так же площадки различного назначения необходимые для жизнедеятельности жильцов жилого дома.

На территории жилого дома предусмотрена мусорная площадка. Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены по выдержке уклонов пешеходных дорожек и площадок.

Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения u запроектированы из тротуарных плиток. Все входы в жилой дом обслуживаются подъемным механизмом для

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

Благоустройство

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение придомовой территории с устройства проезда и автостоянкам с асфальтобетонным покрытием, детской и спортивной площадками которые оборудуются малыми архитектурными формами, площади для хозяйственных нужд (мусороконтейнеры).

Для игр детей и занятием спорта применяются площадки из мягкого покрытия. Все дорожки и площадки отбиваются садовым камнем.

Проезд шириной 6,0 м с 2-х слойным покрытием асфальтобетона проезды приняты односкатного профиля, поперечные и продольные уклоны в пределах норм.

Для пешеходного движения запроектированы тротуары с покрытием из бетонной плитки шириной 1,5 м.

Организация рельефа

План организации рельефа выполняются методом красных проектных горизонталей сечением 0,2 м. В основе проектного решения организация рельефа имеет принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам рельефа, применены откосы, позволяющие смягчить резкие перепады высот.

Охрана окружающей среды

Предусматривается озеленение участка с посадкой декоративных деревьев разных пород на придомовой территории предоставлен лиственными породами комом 0,5х0,5х0,4 м. Для шум изоляции защиты от пыли предусматривается посадка стригущихся кустарников (лигуструм) вдоль игровой детской площадки.

Предусматривается площадка для бытовых отходов, которые оборудуются контейнерами и имеет твердую поверхность с организацией вывоза в городскую свалку.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

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 зданий.

Доступ маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на в ходах в здание предусмотрены пандусы ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,3 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

Площадь участка в т.ч: 5040 м2;

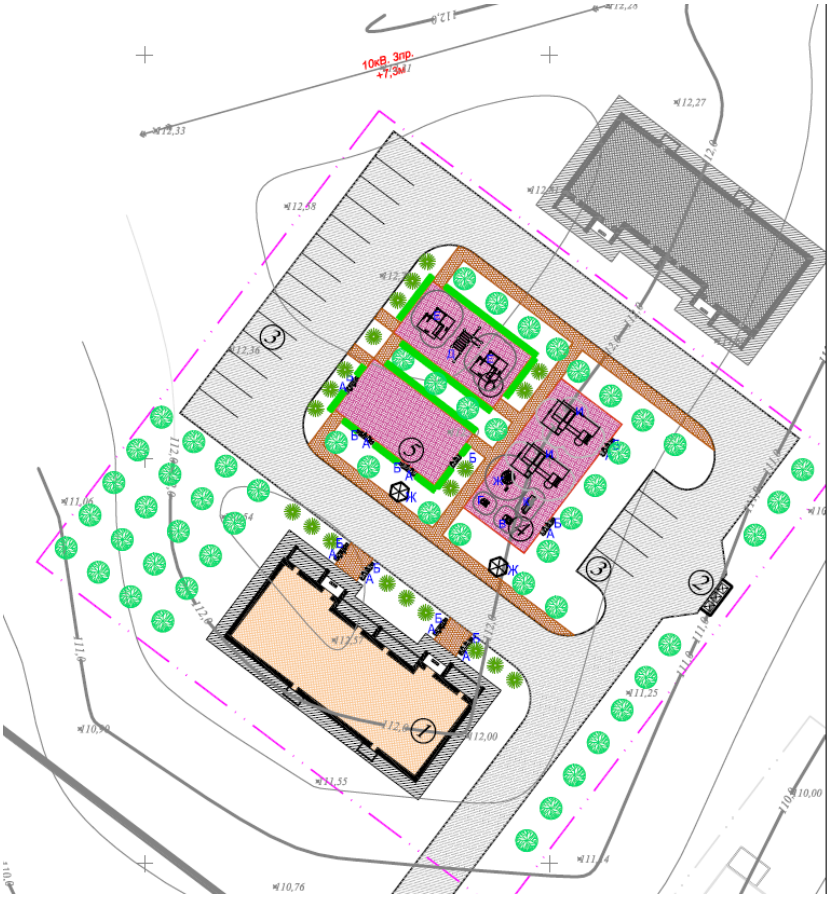
а) Площадь застройки 410,34 м2;

б) Площадь покрытия 2457 м2;

в) Площадь озеленения в т.ч: 2172,66 м2;

Площадь покрытия за пределами тер. 125 м2.

Ситуационная схема



6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

На основу объемно - планировочного решения проекта выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» с изменениями на 12.08.2021г., СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание жилого дома -2х этажное, 2-х секционное с техподпольем, прямоугольное с размерами в осях 28,77х12,17 с высотой каждого этажа (от пола до пола выше располагаемого этажа) равной 2,8 м, высотой техподполья 1,80м, с кирпичными поперечными несущими стенами, продольными наружными самонесущими стенами со стороны главного и дворового фасадов здания. Для доступности маломобильных групп населения на главном входе в здание предусмотрен пандус.

В каждый блок-секции на типовом этаже располагаются по две квартиры, а также предусмотрена 1 лестничная клетка с встроенным тамбуром выхода наружу. Все квартиры имеют сквозные проветривание помещений, входы из поэтажных лестничных площадок. В каждой жилой блок-секции предусмотрена лестничная клетка типа Л-1, имеющая окна на междуэтажных площадках (для проветривания и освещения). Каждая лестничная площадка 1-го этажа сообщается с помещениями абонентских ящиков.

Для всех жилых секций при наружном тамбурном входе в лестничную клетку предусмотрены крыльца.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Строительный объем – 3573,59 м3;

В том числе: чердака – 537,30 м3;
Ниже отметки 0,000 – 756,07 м3.
Общая площадь квартир, с включением балконов и лоджий с коэффициентом 0,3-0,5 – 507,53 м2.
Площадь квартир (без лоджий) – 472,58 м2.
Площадь помещений жилых зданий – 495,32 м2.
Площадь застройки (в т.ч. крылец, пандуса) – 409,50 м2.
Колличество квартир - 8 ед;
1-но комнатных – 2
2-х комнотных – 2
3-х комнатных – 4

Конструктивные решения

Фундаменты - сборные железобетонные фундаментные плиты по ГОСТ 13580-85.

Стены цоколя - сборные бетонные блоки с монолитными участками по ГОСТ 13579-2018.

Стены наружные- наружные стены выполнить облегченными толщиной 600 мм, типа кладки "В" соответствии с указаниями серии 2.130-8 вып.0,1 с утеплением из плит минеральной ваты П-75 Pd=100 кг/м3 - 100 мм. Кладка из керамического кирпича толщиной 380 мм марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25ГОСТ530-2012 на растворе М50 по СТ РК 379-2015 МГС с облицовкй из лицевого силикатного кирпича толщиной 120 мм сложном цементно-песчаном растворе.

Внутренние стены - внутренние стены выполнить из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25ГОСТ530-2012 на растворе М50 по СТ РК 379-2015 МГС.

Перегородки - перегородки выполнить из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25ГОСТ530-2012 на растворе М50 по СТ РК 379-2015 МГС.

Покрытие - многопустотные сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 выпуска 60, 64.

Лестница - сборные ж/б лестничные марши по серии 77, сборные ж/б площадки по серии 1.252.1-4. вып. 1.

Крыша - чердачная, скатная с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

Окна, балконные двери - поливинилхлоридные, остекление стеклопакетами с селективным покрытием по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные по серии 1,136-10, 1.136.5-19; ГОСТ 31173-2013.

Полы - линолеумные, цементные, керамические по серии 2.144-1/88.

Отмостка - асфальтовая отмостка шириной 1.0 м по щебеночному основанию.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на главном входе в здание предусмотрен пандус.

Антипросадочные мероприятия

- Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».
- По периметру наружных стен здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм состава: - асфальтобетон -30 мм, щебёночная подготовка (М600)- 100 мм по уплотненному грунту. Отмостку устраивать с уклоном в поперечном

направлении не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна превышат планировочную не менее чем на 0,05 м.

- Под фундаменты устраивается подушка из ГПС толщ. 1500 мм, с расчетными значения показателей физико-механических YI=1,6кН/м3;φ=32°; С=1,0/1,0кПа; Е=30,0МПа.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений

Проектные решения по защите металлоконструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии."

До окраски металлоконструкции следует очистить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 до степени 3, согласно таблице 30. Очистку конструкций выполнять механическим инструментом с применением шлифовальных кругов и шкурок. Качество очистки поверхности от жировых загрязнений должно соответствовать первой степени обезжиривания. Качество окраски должно соответствовать классу VI по ГОСТ 9.032-74.

Все металлоконструкции должны быть окрашены на месте их изготовления одним слоем грунта ХС-010 по ГОСТ 25129-82. Соприкасающиеся плоскости заводских и монтажных соединени, а также места монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны шва не грунтовать.

После монтажа конструкций все металлоконструкции обработать противопожарной краской по металлу "Пламкор-2", согласно технологического регламента завода производителя, исходя из расчета огнестойкости

Все металлические конструкции после сварочных работ, очищаются (от окалины, окислов, ржавчины, пыли, грязи), обезжириваются и покрываются грунтовкой ГФ 021 (ГОСТ 25129-82) в 2 слоя, затем окрашиваются эмалью ХВ-785 (ГОСТ 6465-76), согласно СН РК 2.01-01-2013.

Закладные детали после изготовления подлежат оцинкованию.

В проекте отражено решение по соблюдению требований пункта 206 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405. Согласно пункту 26 Правил пожарной безопасности (приказ МЧС от 21.02.2022г. №55), наружные пожарные лестницы здания содержатся в исправном состоянии и должны один раз в пять лет подвергаться эксплуатационным испытаниям в соответствии с требованиями СТ РК 2218-2012 «Конструкции строительные металлические.»..

Антикоррозионные мероприятия

Проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску металлических конструкций производить масляной краской за 2 раза по слою грунтовки. Все деревянные элементы и изделия подлежат антисептированию.

Предусмотрена гидроизоляция фундаментов в виде обмазки горячим битумом.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Водопровод и канализация

Рабочий проект"Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)» разработан на основании:

- СН РК 4.01-01-2011; СП РК 4.01-101-2012;
- задание на проектирование, утвержденное ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района";

- технического условия за №ТУ-2 от 26.05.2022г.;

Водопровод хозяйственно-бытовой В1

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд проектируемого здания. Гарантированный напор в наружной сети -0,1МПа.

Внутренняя сеть водопровода, стояки, подводка к санитарным приборам проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PB-RT d25мм-d15мм по условному проходу, по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Для здания предусмотрен один ввод d63х3. 8мм.Для учета расхода воды на вводе установлен счетчик холодной воды с импульсным выходом, с дистанционным дачи показаний Ду=20мм марки, ВСКМ-20, установленным в подвальные помещения.

Основная магистрали водопровода прокладывается под потолком технического этажа и изолируется от конденсации влаги полносборными конструкциями из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из рулонного стеклопластика см. спецификацию. Магистральные сети водопровода проектируются из стальных электросварных труб d 57х2.8; d40х2.8; d32х2.8 мм по ГОСТ 10704-91.

Прокладка стояков предусматривается открыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов.

Водопровод горячего водоснабжения Т3

В здании на проектирование горячее водоснабжение от газовых водонагревателей.

Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PE-RT Ф15мм по условному проходу, по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы горячего водоснабжения изолируются теплоизоляционными трубками K-FLEX.

Канализация хоз-бытовая К1

В здании запроеткирована в проектируемый выгреб, V=50м3. Сети хоз.-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуск хоз-бытовой канализации предусмотрен из чугунных канализационных труб по ГОСТу 6942-98. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. На сети канализации предусматривается установка прочисток и ревизий. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Монтаж сетей водопровода, канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". Водосток принят неорганизованный по наружной кровли и водостоков.

6.2.5.2. Отопление и вентиляция

1. Проект отопления и вентиляции разработан на основании исходных данных: Архитектурно-строительное и технологическое задание,

СН РК 2.04.04-2013 "Строительная теплотехника",

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха",

СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

СН РК 3.02-01-2012 "Здания жилые многоквартирные".

СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

2. Расчетные температуры в холодный период года:

-наружного воздуха минус 29,9°С по СП РК 2.04-01-2017;

-внутреннего воздуха по СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Теплоснабжение квартир здания осуществляется от котла газового с контуром отбора горячей воды тепловая мощность 24.0 кВт.

Параметры теплоносителя:

-в системе отопления Т12 и Т22 - 85-60°С;

Система отопления жилого дома- поквартирная, двухтрубная, горизонтальная с разводкой трубопроводов в конструкции пола с установкой настенных газовых котлов Baxi Eco 4S 24F, мощностью 24кВт.

Горячее водоснабжение - от отопительных газовых котлов. (см. часть ВК)

Данный котел имеет инерционный мощность резерва приоритетом на ГВС.

Для отключения и спуска воды из системы отопления предусмотрена отклющая и дренажная арматура на выходе из котла.

Трубы отопления - полипропиленовые армированные трубы, с диаметрами 25, 20 и 15 мм. Трубопроводы, проходящие через стены проложить в гильзах.

3. Схема системы отопления принята двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой.

4. Приборы отопления приняты - алюминиевые радиаторы 500/100, с межосевым расстоянием 500мм.

Для регулирования теплоотдачи от нагревательных приборов устанавливаются терморегуляторы "Danfoss".

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами инженера Маевского.

5. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013.

6.2.5.3. Тепломеханические решения

Общие указания

Раздел "Тепломеханические решения" здания "Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с. Иргиз (привязка)" разработан на основании технического задания на проектирование и на основании требований нормативной документации:

- СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»
- СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»

Расчетные параметры наружного воздуха:

- наружного воздуха минус -29,9°С.

Теплоносителем является вода с параметрами:

- для нужд отопления - 85°-60°С;

В жилом доме на кухне каждой квартиры расположен газовый котел настенный Baxi Eco 4S 24F, мощностью 24кВт работающий на газовом топливе, предназначенный для теплоснабжения каждой квартиры. Отвод продуктов сгорания от котла происходит с помощью дымоходной системы заводского изготовление Schiedel Quadro. В дымоходной системе воздух для сжигания топлива транспортируется от устья дымовой трубы к топке противотоком к дымовым газам. При помощи концентрической трубы с двойными стенками котлы подключаются одновременно к шахте приточного воздуха и к дымовой трубе. Приточный воздух транспортируется к котлу в кольцевом пространстве концентрической трубы, а дымовые газы по внутренней трубе отводятся в дымовую трубу, а затем в атмосферу. Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью. Перед установкой котла система отопления должна быть предварительно очищена.

Чтобы убрать возможные отложения или загрязнения (кусочки обшивки, спайки, и т.п.), используйте предназначенные для этого средства, имеющиеся в свободной продаже. Данные средства, использующиеся для очистки системы отопления, не должны содержать концентрированную кислоту или щелочь, которые могут повреждать металл и элементы оборудования из пластика и резины (например, SENTINEL X300 или X400 и FERNOX Rigeneratore для отопительного оборудования).

Для защиты оборудования от накипи необходимо использовать вещества-ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Protettivo для отопительного оборудования. При использовании данных веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению. Необходимо учесть, что наличие отложений в теплообменнике приводит к неисправностям в работе котла (перегрев, шумность теплообменника и т.п.)

6.2.5.4. Внутренние сети газоснабжение

Данный раздел разработан на основании задание на проектирование и в соответствии согласно технических условии и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы». Проектом предусмотрено установка газового оборудования в двухэтажном жилом доме по одному настенному котлу BAXI ECO-4S 24F и газовой плиты 4-х конфорочной.

Учет расхода газа поквартирно, при расходе газа на квартиру - 4,03 м3/час для учета расхода газа предусмотрено установка бытового газового счетчика G-4 (8 штук поквартирно).

В кухне предусмотрена естественная вентиляция 100мм. 3-х кратного воздухообмена в час.

Внутренний газопровод низкого давления запроектирован из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 из стали Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88.

Помещение, где устанавливаются газовые приборы, оборудовано окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией. Вентиляция должно быть не менее 3-кратного воздухообмена в час. Отвод продуктов сгорания от котла происходит с помощью дымоходной системы Schiedel Quadro. В дымоходной системе воздух для сжигания топлива транспортируется от устья дымовой трубы к топке противотоком к дымовым газам. При помощи концентрической трубы с двойными стенками котлы подключаются одновременно к шахте приточного воздуха и к дымовой трубе. Приточный воздух транспортируется к котлу в кольцевом пространстве концентрической трубы, а дымовые газы по внутренней трубе отводятся в дымовую трубу , а затем в атмосферу.

Газопровод после монтажа защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-ОЗК. После монтажа полость газопровода очистить продувкой воздухом и испытать на герметичность на участке от шарового крана на фасадном газопроводе до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Проектом предусмотрена установка устройства САКЗ-МК-2-20-НД, которое должно устанавливается в месте постоянного присутствия обслуживающего персонала на стене, в вертикальном положении на расстоянии 1,5-1,8 м, не ближе 2,0м, от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа, выдачи предаварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации окиси углерода на внешние исполнительные устройства.

Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

Газопровод в местах пересечений стен заключаются в футляры из стальных труб. Зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой должен быть не менее 5 мм до 32 мм и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра и наполнить эластичным материалом.

Раздел ГСН выполняется отдельном проекте.

6.2.5.5. Электротехническая часть

Общие указания

Настоящий проект подключения силового электрооборудования и заземления, объекта

«Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в с.Иргиз».

Удельные расчетные электрические нагрузки рассчитаны согласно таблицы 6 СП РК 4.04-106-2013 8-ми квартирный дом является потребителем I уровня электрификации-дома с плитами на природном газе.

Распределение электроэнергии выполняется от вводно-распредительного шкафа (учетного) ВРУ1-21.

В качестве силового оборудования приняты ЩР-1 и ЩЭВ1-2х40Д-Сч УХЛ4.

Питающие силовые сети выполняются проводом марки ВВГнг в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) открыто на скобах и заранее заготовленных кабельных каналах.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Внешний контур заземления выполняется из стальной полосы размером 4х25 и сталь круглая d16 мм.

Согласно системе защитного заземления, TN-C-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-84 издание 2003г., ГОСТ

21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-88 издание 2003г. и дополнениями к ГОСТу 21608-84.

Распределение электроэнергии общедомовой нагрузки освещения выполняется от распределительного щитка типа ЩР-1.

Освещение общедомовых нагрузки выполнено светильниками с энергосберегающими лампами.

Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м. от пола.

Групповые сети освещения в коридорах и лестн. клетках, выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки.

Распределение электроэнергии квартирных нагрузок выполняются от этажных щитов ЩЭВ1-2х40Д-Сч УХЛ4.

Групповые сети освещения квартир выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки. Групповые розеточной сети на 16А, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5мм2.

Выключатели устанавливаются, только на фазных проводах и на высоте 1м, розетки на 0,3м. Группа розеток в кухонных помещениях на высоте 1,2м от пола.

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Организация строительства

Санитарно-эпидемиологические требования площадки строительства

На строительной площадке выполняются требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177, которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Медицинское обеспечение – создается медпункт укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд).

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе.(141)

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С°.(105)

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.(108)

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. (109)

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. (110)

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. (136)

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта «Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)», произведена по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам

Составляет: 39967 чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительные площадки – 1 смена.

Количество работающих человек в смену 61 человек

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

39967 чел. ч. / 8 ч. = 4996/ 22 = 227

227/ 61 чел. = 3,72 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,5%;
- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024гг.	млн. тенге	265.994	345.112	79.118
	В том числе:				
	СМР		209.908	279.259	69.351
	оборудование		16.984	17.591	0.607
	прочие		39.102	48.262	9.160

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2023-2024гг на общую сумму 79,118 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект ***«Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)»*** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Архитектурные решения»

1. Предоставлены электронные файлы расчетов строительных конструкций, выполненные в расчетном программном комплексе.
2. Представлен теплотехнический расчёт наружной стены и покрытия согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013.
3. Общая пояснительная записка (ОПЗ) выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
4. Общие данные рабочего проекта (РП) откорректированы согласно СН РК 1.02-03-2011.

5. На чертежах «РП» и в общей пояснительной (ОПЗ), ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1-2020 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан».

6. Согласованы данные в «ОПЗ» и на листах «РП».

7. Рабочие чертежи выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений».

8. Чертежи котлована под здание выполнены согласно отметкам соответствующим ГП и данным инженерной геологии.

9. Фундаменты под здание выполнены согласно расчетам и отметкам здания по ГП.

10. Чертежи (фасадов, разрезы, планы здания) откорректированы, согласованы между собой, указаны недостающие элементы конструкций здания, отметки, размеры и обозначения.

11. Количество монолитных перемычек приведено в соответствие с чертежами плана, развертки стен и спецификацией на материалы.

12. Армирование монолитных рам выполнено согласно расчетам. Обеспечено отсутствие пересечений рабочей арматуры колонн и поясов обвязки в узлах сопряжения. Уточнена марка бетона.

13. Армирование лестничных маршей и монолитных плит выполнено согласно расчетам.

14. Уточнен расход материалов на кровлю.

15. Чертежи геометрической схемы фермы откорректированы, указаны сечения, геометрическая длина, усилия и марка стали элемента.

16. Установлены горизонтальные связи в уровне низа ферм в осях «3-5»,«А-В», «Г-Д».

17. Спецификации конструктивных элементов уточнены после устранения недостатков по проектным решениям.

Раздел Отопление и вентиляция"

1. В листе общие данные заменены недействующие нормативные документы, план-схема размещения установок систем выполнено по ГОСТ 21.602-2003, указаны все системы и ввод теплоносителя.

2. На планах техподполья указаны вводы теплоносителя. Выполнена система вентиляции в помещениях теплового пункта, указаны названия теплового пункта в экспликации помещении и площадь помещении и выполнено систему вентиляции по назначению помещении.

3. В общей пояснительной записке по части ОВ заменены не действующие нормативные документы. Указаны основные показатели по рабочим чертежам ОВ.

4. Предусмотрено изоляция трубопроводов, прокладываемых в конструкции пола.

5. На схеме системы отопления проставлены уклоны, отметки

6. Откорректированы спецификации, согласно замечаний

7. Представлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет.

8. В спецификации оборудования выполнено согласно ГОСТ 21.110-95, указан завод изготовитель.

9. Спецификации оборудование, изделий и материалов откорректированы согласно внесенным коррективам в рабочий проект.

Раздел "Сети водопровода и канализации"

1.Представлено титульные листы с подписями и печатью. СН РК 1.02-03-2011

2.Чертежи ВК выполнено на утвержденном плане согласно разделу АР и эскизного проекта.

3.В пояснительной записке и в лист общие данные указаны нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды, источник водоснабжения, сброс канализационных стоков. Откорректировано и дополнено пояснительная част, по внесенным изменениям в раздел ВК.

4.Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнено требования к изготовлению, монтажу, испытанию, окраске и тепловой изоляции трубопроводов

8.Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указан буквенно-цифровые обозначения трубопроводов и схема блокировки домов.

6.Спецификация оборудования и изделия материалов приведено в соответствие.

7.ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел " Электроснабжение"

ЭОМ

1. Представлено утвержденное заказчиком задание на проектирование.
2. Добавлен откорректированный раздел ЭОМ в общую пояснительную записку проекта.
3. Представлены с подписи на титульные листы и в лист «Общие данные», согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
4. На листе ЭОМ-1 "Общие данные" подписаны ГИПом в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК.
5. В общих данных указаны все проектные решения, согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны: комфортность жилья, уровень электрификации и общее количество квартир, а также основание для разработки рабочей документации.
6. В таблице «Ведомость ссылочных документов» и в общих данных откорректированы нормативные литературы согласно АГСК 1 и переченю отмененных согласно приказу КДС и ЖКХ МИР РК №320-нқ от 25.12.2017 года и № 331- нк от 29.12.2017 года.
7. В общих указаниях указаны основные технико-экономические показатели (ТЭП) в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведены в соответствие с откорректированными чертежами.
8. В общих указаниях плиты перекрытий откорректированы в соответствие чертежами АС. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия и без труб по пустотам плит.
9. Категория электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013.
10. На листе ЭОМ-2 "Расчетная схема силового щита ВРУ" удельные расчетные электрические нагрузки для линий Л1 и Л5 откорректированы. Удельные расчетные электрические нагрузки откорректированы согласно таблице 6 СП РК 4.04-106-2013.
11. На листе ЭОМ-3 "Схема питающей сети многоэтажного здания" расчетные мощности приведены в соответствие с разделом ЭОМ.
12. На листах ЭОМ-2, ЭОМ-3 исключена линия Л5 питания этажного щитка для второго подъезда. Расчетные данные приведены в соответствие с планом.
13. На листе ЭОМ-4, ЭОМ-5 для расчетов нагрузок по магистральным и распределительным линиям указаны значение коэффициент спроса Кс и коэффициент

мощности cosφ согласно СП РК 4.04-106-2013. Расчет нагрузок откорректировано в соответствие СП РК 4.04-106-2013.

14. На схеме групповой квартирной сети автоматические выключатели для электроплит приняты не менее 40А, согласно п.10.6 СП РК 4.04-106-2013.

15. Установка ВРУ под лестничной клеткой исключено. Предусмотрено помещение для ВРУ согласно п.14.1 и п.14.7 СП РК 4.04-106-2013.

16. В общих данных указаны номера таблицы, по которой выбран расчет электрической нагрузки каждого жилого дома.

17. Раздел ЭОМ выполнен на откорректированных чертежах раздела АС с экспликациями помещений.

18. Розетки установлены согласно п.15.31 СП РК 4.04-106-2013.

19. Электрическое освещение выполнено согласно п.79-82 Таблицы И.1 СП РК 2.4-104-2012.

20. Внутреннее электрическое освещение тех.подполья, теплового узла и электрощитовых откорректировано в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, указаны нормируемая освещенность лк и высота установки светильника.

21. Предусмотрено аварийное освещение согласно п.5.1.6 СП РК 4.04-106-2013.

22. Предусмотрено заземление, уравнивание потенциалов корпуса ванн и душевых поддонов согласно п.18.1 СП РК 4.04-106-2013. В общих данных указаны, как и какими кабелями выполняется зануление уравнивание потенциалов корпуса ванн.

23. Выполнена молниезащита дома согласно СП РК 2.04-103-2013.

24. Вместе с откорректированными чертежами представлено откорректированное ПЗ по разделу «Электроснабжение» с указанными основными показателями.

25. Спецификации выполнены в соответствие требованиям ГОСТ 21.110-2013. Спецификации оборудование изделия и материалов откорректированы, согласно внесенным коррективам в рабочий проект

Раздел "Сметная документация"

1. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

2. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

4. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

5. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

Технико-экономические показатели

Таблица 3

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

1	Площадь участка по гос	га	0,504	0,504	
2	Количество жилых домов	шт	1	1	
3	Площадь застройки	$м^2$	409,5	409,5	
4	Общая площадь квартиры	$м^2$	507,53	507,53	
5	Этажность	-	2	2	
6	Строительный объем	$м^3$	3573,59	3573,59	
7	Общие число квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт. шт. шт. шт.	8 2 2 4	8 2 2 4	
8	Сметная стоимость строительства на 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	265,994 209,908 16,984 39,102	345,112 279,259 17,591 48,262	79,118 69,351 0,607 9,160
9	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2023-2024гг на общую сумму 79,118 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 8-ми квартирного 2-этажного арендно-коммунального ж/д (участок 5) в. с.Иргиз (привязка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,504 га
2. Количество жилых домов — 1 шт
3. Площадь застройки — 409,5 $м^2$
4. Общая площадь квартиры — 507,53 $м^2$
5. Этажность — 3
6. Строительный объем — 3573,59 $м^3$
7. Общие число квартиры — 8 шт

в том числе:

однокомнатных — 2 шт
двухкомнатных — 2 шт
трехкомнатных — 4 шт

8. Сметная стоимость строительства на 2023-2024 гг. — 345,112 млн.тенге

в том числе:

СМР — 279,259 млн.тенге

оборудование	17,591 млн.тенге
прочие	48,262 млн.тенге
9. Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»» в соответствии с условиями договора № KAZE-0253-03 от 29.09.2023 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Ырғыз ауылындағы 8 пәтерлі 2 қабатты жалдамалы-коммуналдық тұрғын үй құрылысы (5 участок) (байлау)» жұмыс жобасы үшін дайындалған 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. Участок ауданы	0,504 га
2. Тұрғын үйлер саны	1 дана
3. Құрылыс ауданы	409,5 м^2
4. Пәтерлердің жалпы ауданы	507,53 м^2
5. Кабаттылық	3
6. Құрылыс көлемі	3573,59 м3
7. Пәтерлердің жалпы саны	8 дана
оның ішінде	
бір бөлмелі	2 дана
екі бөлмелі	2 дана
үш бөлмелі	4 дана
8. 2023-2024 жылдар ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	345,112 млн.тенге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	279,259 млн.тенге
құрал жабдықтар	17,591 млн.теңге
өзге де шығындар	48,262 млн.теңге
9. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 29.09.2023 жылғы № KAZE-0253-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жаңаарқа ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі 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.

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

Таблица 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и Вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует
3	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
4	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
6	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
7	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
8	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический	Калкулов Умирбек			Соответствует

	раздел	Зиябекович			

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)