«Алматы облысы, Кеген ауданы, Қарқара ауылындағы шекара бекетінің қызметкерлері үшін 2 қабатты сегіз пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша

19.08.2024 ж. № ADALS-0004/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кеген ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройинформ-2» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Кеген ауданы, Қарқара ауылындағы шекара бекетінің қызметкерлері үшін 2 қабатты сегіз пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Adal Saraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADALS-0004/24 от 19.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Кегенского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройинформ-2»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области» выдано ТОО «Adal Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ADALS-0004-03 от 02.07.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Отдел строительства Кегенского района» в соответствии с письмом № 74 от 24.06.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Кегенского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройинформ-2». Государственная лицензия ГСЛ № 016152 от 15.12.2015 года. Приложения к лицензии №001 от 15.12.2015 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы» Акимата города Алматы. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KulagerBuild KZ». Государственная лицензия №22001252 от 25.01.2022 года. Приложения к лицензии №001 от25.01.2022 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимата Кызылординской области. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проектов». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержден заместителем ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 30.04.2024 года;

архитектурно-планировочное задание №: KZ08VUA01093998 от 14.03.2024 года выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» Кегенского района;

постановление акимата №3 от 31.01.2024 года;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, кадастровый номер №2024-1308177 от 29.02.2024 года, выданный отделом Кегенского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2024 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «SAB System» 2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Кегенского района» № 78 от 24.06.2024 года о том, что финансирование строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области предусмотрено из бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства Кегенского района» № 77 от 24.06.2024 года о том, что начало строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области запланировано в мае 2025 года;

Технические условия:

на электроснабжение №32.2-1548 от 26.02.2024 года, выданные АО «Алатау Жарык Компани»;

на телефонизация №ТУ-02-76/т-АР от 13.03.2024 года, выданный ЛТЦ ЦТО МС «Алматинский регион» ДЭСД Алматы;

на водоснабжение №39 от 27.05.2024 года, выданный ГКП «Кеген су кубыры».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и ситуационная схема согласовано с ГУ «Отдел строительства Кегенского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том I. Книга 3. Проект организации строительства
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Том II. Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 4. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 5. Водоснабжения и канализация.
Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилых домов является обеспечение жителей для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в с.Каркара Кегенского района Алматинской области. расположено на правом берегу реки Каркара, южнее на 20км. От районного центра Кегенского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района: Климатический район –II-В. (СП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – III район, 1,5кПа (150кгс/м2).

Ветровой напор – II район, 0,39кПа (39кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)- 2017).

Гололедные нагрузки – III район, 10 мм

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 9 баллов ($ОС32_{475}$) Кеген).Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 9 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,587. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,4696.

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принимают дресвяно-щебенистый грунт с супесчано-песчаным заполнителем сверху грунты перекрыты покровным слоем легких суглинков с включением гравия и мелкой гальки, полутвердой консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.

В пределах площадки изысканий подземные воды на момент изысканий не вскрыты. Территория не подтапливается грунтовыми водами. Тип увлажнения территории – I.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 150см, для крупнообломочных грунтов – 222см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 200см, при обеспеченности 0,98 – 245см.

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей 0,075-0,09% (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали – низкая. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатовдля бетонов марки W4-8– неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетона – неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Проектируемая площадка расположена в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области.

Отведенный участок имеет сложной формы, площадью 1,0000 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработки вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

От попадания атмосферных осадков под фундаменты вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли от севра-западного к юго-восточной части территории. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 1906,90-1904,65м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этаж домов , что соответствует абсолютным отметкам 1907,20 м на местности.

Высотная посадка проектируемого здания предусмотрена на небольшой подсыпке, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра пониженные места на местности.

Разбивочный план выполнен смешанной геодезической координатной и размерной привязкой.

Ситуационная схема

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности 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».

Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:12. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012* «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные», 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», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола зданий, что соответствует абсолютной отметке 1907,20 по генеральному плану.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят общая комната (гостиная), помещения тихой зоны (спальни), кухня, ванная комната, туалет и внутри квартирные коридоры.

В здание жилого дома с поверхности земли выполнен вход - крыльцо и пандус i=0.1, приспособленный для маломобильных групп населения. Ширина входного дверного проема - 1,2м.

Эвакуация людей из жилого здания производится через лестничную клетку типа Л1. Лестничная клетка имеет выход на прилегающую территорию непосредственно из объема лестничной клетки.

Инсоляция жилых комнат жилого дома достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4-часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы. Естественное освещение помещений в жилых зданиях предусмотрено согласно СП РК 3.02-101-2012* «Здания жилые многоквартирные» в жилых комнатах и кухнях.

Характеристика здания:

Уровень ответственности зданий -II (нормальный технический несложный).

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3

Класс комфортности жилого дома - IV.

Здания жилого дома - в плане прямоугольное с техническим подпольем, двухэтажное с размерами в осях 29,30х12,80 м.

Высота помещения - 2,5 м, высота помещения техническое подполье - 1,50 м.

Общее количество квартир - 8 из них:

двухкомнатных - 6;

трехкомнатных - 2.

Полы - из доски, бетонные, керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м^2 х °С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - металлические.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской клеевой окраской, керамическая плитка, масляная покраска.

Ограждения лестниц - металлические с перилами ПВХ.

Крыша - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным элементам.

Наружная отделка - линеарная панель.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Количество квартир	шт.	8
2	Этажность здания	этаж	2
3	Площадь застройки	м^2	400,75
4	Жилая площадь	м^2	357,08
5	Общая площадь	м^2	642,53
6	Строительный объем здания	м^3	2973,0

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.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами 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 населения».

На входах жилого дома предусмотрено пандус с поручнями, для доступа маломобильных групп населения, в креслах-колясках. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки с включением монолитных железобетонных рам и сердечников.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 водопроницаемости W4, таврового и

прямоугольного сечений. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций и полы техподполья, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Стены техподполье - монолитные под стены из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 водопроницаемости W4. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций и полы техподполья, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке минус - 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Наружные стены - из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки - из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С 12/15.

Монолитные сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С 12/15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса С 20/25.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz вып.3.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона С20/25.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ISOVER OL-P повышенной жесткости, М 200, толщиной 200 мм.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Над пандусом и крыльцом предусмотрен навес.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций сжелезобетонные конструкции».

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

По периметру зданий предусмотрено отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с.Каркара, Кегенского района, Алматинской области» по разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»; СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные"; СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»; СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»; СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-52 от 16.06.2022г. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Проектные решения

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-20,1°С. Отопительный период - 179 суток. Расчетные параметры внутреннего воздуха +16°- +25°С.

Источник теплоснабжения - электрический котел двухконтурный установленный поквартирно ЭВН-К-6Э3 Комби, мощностью 6,0кВт с параметрами теплоносителя Т1,Т2=80°С-60°С. Давление Р1=3,5бар, Р2=1,5бар. Схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

В проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола в трубной изоляции из вспененного каучука.

Отопительные приборы секционные биметаллические с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением до 160Вт. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. В ванной установлены водяные М-образные полотенцесушители. В помещении лестничной клетки установлен электрический секционный парокапельный отопительной прибор типа ПКН. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 0,9 м.вод.ст

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей поквартирно (см. ВК).

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята с естественным побуждением. Приток неорганизованный. Вытяжная вентиляция осуществляется через внутристеновые каналы. Каналы объединятся в шахты и выводятся за пределы кровли в разделе АС.

Вытяжные отверстия закрыты вентиляционными решетками типа РВ.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

- котел с регулированием мощности;
- установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

- Полипропиленовые трубопроводы перед монтажом выдержать в течение 2 часов при температуре не менее +5°С.

- Время сварки полипропиленовых труб принимать согласно паспорта труб в зависимости от диаметра трубопровода.

- Величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

- Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Промывка и дезинфекция трубопроводов систем теплоснабжения

Перед сдачей объекта в эксплуатацию в обязательном порядке провести мероприятия по промывке и дезинфекции трубопроводов систем тепло- и холодоснабжения.

Согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26, промывка и дезинфекция систем водоснабжения проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Расчетный расход на системы отопления – 24 880 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей. В здание предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода. Внутренние сети водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 11-20х1,9мм; 32х2,9мм; 50х4,6 PN 16 ГОСТ 32415-2013.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер Ø32мм со встроенным радиомодулем. Водомерный узел установлен на вводе в здание. Водомерный узел предусмотрен с обводной линией. На обводной линии установлен вентиль, опломбированный в закрытом состоянии.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» V=80л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 7.4-20х2,8мм PN 16 ГОСТ 32415-2013.

Строительный объем здания 2979,5 м3, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Согласно Приложения 4, к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с. Проект наружных сетей выполняется отдельным проектом ТОО «Kaz Service Quality».

Промывка и дезинфекция систем В1, Т3.

Очистку полости и промывку трубопроводов для удаления оставшихся загрязнений и случайных предметов следует выполнить перед проведением гидравлического испытания. После очистки и промывки, сети подлежат дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг/л (г/м^3 с временем контакта хлорной водой в трубопроводах 5-6 ч. или при концентрации 40-50 мг/л(г/м^3) с временем контакта не менее 24 ч.

После окончания дезинфекции сбрасываемую из трубопроводов хлорную воду необходимо разбавлять водой до концентрации активного хлора 2-3 мг/л или дехлорировать путем введения гипосульфита натрия в количестве 3,5 мг на 1 мг активного хлора в растворе.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды поступают в проектируемые внутриплощадочные сети.

Внутреннюю систему канализации выполнить из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Магистральные трубопроводы и выпуски выполнить из чугунных канализационных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98.

Присоединение отводных трубопроводов выполнить с помощью косых тройников и крестовин.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции Вентиляционные стояки, проходящие через помещения другого назначения предусмотреть в коробах. Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Для отвода атмосферных осадков проектом предусмотрен неорганизованный наружный водосток (см. раздел АС).

Краткое указание по производству работ.

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб».

Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

-Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.

-Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

-Антикоррозийная окраска трубопроводов.

-Тепловая изоляция, изоляция от конденсата влаги на наружных стенах трубопроводов.

-Промывка и дезинфекция систем холодного и горячего водоснабжения.

Мероприятия для прокладки водонесущих коммуникаций в сейсмических районах.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах здания не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется водо-и газонепроницаемым материалом. Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №2

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, мПа.	Расчетный расход				Уст. мощн. эл.дв. кВт	Прим.
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре		
Общий (В1, Т3)	0,13	7,80	1,72	0,89	10		
В т.ч. Т3		4,68	1,12	0,58			
К-1		7,80	1,72	2,49			

Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основания задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК: ПУЭ РК 2015, СП РК 3.02-101-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012, СНиП РК 4.04-107-2013.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся, согласно по заданию проектирование ко II категории.

Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников для квартир с электрическими плитами и электрическим котлом отопления табл.6 СП РК 4.04-106-2013 принята 16кВт/жилище:

- количество квартир 1 - 16кВт
- количество квартир в подъезде 8 - 8,566кВт/квартира

8,56х8=68,528кВт

Силовое оборудование и электроосвещение.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ. Питание ВРУ жилого дома осуществляется двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, от ТП и от ДЭС, рассчитанными на питание (в аварийном режиме) всех нагрузок.

Для электроснабжения квартир от вводно-распределительного устройства отходят питающие линии в вертикальных строительных каналах (стояк в шахте) к щитам этажным. Для стояка в шахте предусмотрены лотки перфорированные размерами 100х300.

В прихожей каждой квартиры установлен щиток квартирный с автоматическими выключателями групповых линий и устройствами защитного отключения.

Согласно СП РК 4.04-106-2013, питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Зануление бытовых приборов выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитка.

Электропроводки в жилом доме выполняются следующим образом:

- к светильникам - кабелями с медными жилами марки ВВГнг-3х1,5 в ПВХ трубах, заложить в пустотах плит перекрытий данного этажа;
- к выключателям, установленным на стене со стороны дверной ручки на высоте 1м от пола кабелем марки ВВГнг-3х1,5 и ВВГнг-2х1,5 в штрабах по месту;
- к розеткам, установленным в кухнях: на высоте 1 м. от пола (со стороны столов), на высоте 0.3м от пола (на противоположной стене), в комнатах - на высоте 0.3м от пола, для ванной - на высоте 1,7 м. от пола - кабелем марки ВВГнг- 3х2.5 в штрабах по месту; там же предусмотрена розетка для подключения аристона:
- к щиту квартирному ЩК от щита этажного, от стояка - кабель ВВГнг в ПВХ трубах в слое подготовке пола данного этажа.

Согласно задания на проектирования все кухни оборудуются 4-х конфорочными электрическими плитами и настенными электрическими котлами ЭВН-К-6Э3.

Питание наружного осуществляется от ящика управления освещением ЯУО, расположенного в электрощитовой.

Предусмотрено автоматического управление наружного освещением по освещенности от фотореле с ящика управления ЯУО. Фотореле поставляется комплектно. Кроме того, предусмотрено ручное управление освещением. Установку фотореле предусмотреть по месту на стене здания, установить в месте, где свет от светильников не являлся бы причиной срабатывания коммутационных аппаратов на отключения освещения.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - 2.

Напряжение электросети - 380/220В.

Удельная расчетная электрическая нагрузка - 16 кВт/жилище

Установленная мощность жилого дома - 129,21 кВт.

Расчетная мощность жилого дома - 69,13 кВт.

Расчетный ток жилого дома - 112,94А.

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации жилого дома.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 в коридоре, в жилых комнатах квартир дымовые пожарные извещатели со встроенными светозвуковыми сиренами типа ИП 212-50М, ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Установка автоматических пожарных извещателей на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-102-2023 (таб. 14,17):

- дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;
- тепловые -не более 2,5м от стен и 5м между извещателями;
- не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-12", устанавливаемый в лестничной клетке главного входа.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит" осуществляется:

-основное ~220В от шита ВРУ, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении в кабельном канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (свето-звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-02-2023 (таб. 3*).

Оповещение о пожаре осуществляется от свето-звуковых оповещателей типа Маяк-12КП и Маяк -12К для наружных установок.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении в кабельном канале.

Слаботочные сети

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы жилого дома.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

Телефонизация

Проектом выполнена внутренняя разводка оптико-волоконных сетей телефонизации.

Оптические кабели ОК-2 от НСС (на отм. 0,000) отводятся к этажным распределительным коробкам КРЭ со сплиттерами. В квартирах устанавливаются абонентские розетки оптические РА, которые подключаются к распределительным коробкам КРЭ с помощью оптических шнуров-патчкордов FTTH. Кабели оптические между этажами защищаются трубами ПВХ диаметром 32мм, трубы крепятся к стене скобами монтажными.

Шнуры оптические - падчкорды в коридорах прокладываются в кабель-каналах, в квартирах-открыто.

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта 375.

На каждом этаже предусмотрен ШТВ (шкаф телевидения), в котором устанавливаются ответвители и делители телевизионных сигналов.

От шкафов ШТВ осуществляется разводка по телевизионным розеткам в жилых комнатах квартир.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6.

Кабели прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

Мачта МТП заземляются общим заземляющим проводником из стальной оцинкованной проволоки D=6мм присоединенной к контуру заземления, учтенного данным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

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

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку. Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию.

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

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания. Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. «Ветеринарно-санитарных правил» утвержденный приказом МСХ РК от 29.06.2015г №7-1/587.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

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

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

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

Продолжительности строительства определена согласно 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».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.1 Жилые здания, таблица Б.5.1.1, п.5, здание пятиэтажное кирпичное, с нормой продолжительности строительства 6,0 месяцев.

Продолжительность строительства объекта составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Строительство объекта предусмотрено в мае 2025 года.

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 2024.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023г. (20 сборников);

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023г. Выпуск 4;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023г.;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023 г.;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2023 г.;

«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06- 2022). Изменения и дополнения. Выпуск 37»;

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

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.01-10-2023 «Методические рекомендации по разработке элементных сметных норм на работы в строительстве»;

НДЦС РК 8.02-01-2023 «Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Нормативы предельной стоимости строительства».

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 06 августа 2024 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 223-нқ) (при необходимости).

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;

- 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 2024 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ОПЗ откорректирована в соответствии с разделом ОВ, дополнена сведениями о принятых технических решениях в проекте. Также ПЗ дополнена таблицей «Расчетные показатели систем ОВ».

2) Расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления представлены.

3) Форма таблицы «Основные показатели системы ОВ» принята по ГОСТ 21.605-2016.

4) На схемах системы отопления изолированные участки трубопроводов указаны.

5) На листах ОВ-10,11 размерные привязки вентиляционных шахт указаны.

6) Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно вышеизложенным замечаниям. СО приведена в соответствие с проектом. Изделия и материалы приняты из АГСК-3, в графе 4 уникальный код оборудования дополнен.

7) Основные показатели по водоснабжению и водоотведению обоснованы расчетами. Представлены расчеты.

8) В общих указаниях проектные решения при строительстве в сейсмических районах прописаны. В общих указаниях ссылка на действующий Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» откорректированы;

9) На плане систем В1, Т3 привязка ввода водопроводной сети к оси здания указаны. Буквенное обозначение системы холодного водоснабжения внесено;

10) На плане системы К1 привязка основного трубопровода и стояка к оси здания указана;

11) В спецификацию внесена промывка и дезинфекция холодного и горячего водоснабжения. Количество переходов полиэтилен – сталь для труб холодного и горячего водоснабжения откорректировано. Упор на вводе холодного водоснабжения учтен;

12) Схемы систем В1, Т3, К1 выполнена согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

13) Все изменения и дополнения, внесенные в проектные решения отражена в пояснительной записке и в спецификации оборудования.

14) Схема этажного щита откорректирован и соответствует на схеме ВРУ.

15) Подписи исполнителей проставлены на основных листах чертежей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011*.

16) В однолинейной схеме марка кабеля нг(А)-LSLTx было заменено нг(А)-LS. Марки кабелей заменены для групповой прокладки в соответствие с требованием ГОСТ 31565-2012 таблица 2 для жилых домов с типом исполнения кабельного изделия нг(А)-LS, а также для питания и управления средств противопожарных устройств с типом исполнения кабельного изделия нг(А)-FRLS, соответствующие требованиям, учтено п.8.8 (третий абзац) СП РК 4.04-106-2013*.

17) Спецификация оборудования были откорректированы согласно замечаниям.

18) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

19) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

20) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-508-93;

21) представлен согласованный генеральный план;

22) в штампах ГИПа и на всех листах альбома подписи ГИПа, норма контроля, проверяющего и ответственных исполнителей представлен;

23) откорректирован ТЭП;

24) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;

25) в ведомости наружной отделки фасадов указана цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

26) на фасадах показана линий разграничения цветовых решений, архитектурных элементов согласно эскизному проекту;

27) на фасадах показана выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

28) в ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

29) на фасадах показано ссылки на крыльца, пандус и козырька;

30) проектом предусмотрены марки, основные параметры, технические характеристики, обозначения стандарта, позволяющие однозначно идентифицировать заложенный в проекте материал согласно п.50 Приказа 249 НДОСС РК

31) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;

32) состав проекта исправлено;

33) рабочий проект выполнен согласно требованиям по инсоляции, естественному освещению, ориентации зданий, указан типы лестниц, лифты их грузоподъёмность, аварийные выходы, противопожарные мероприятия и пути эвакуации, мероприятия по доступности для маломобильных групп населения;

34) В общих данных даны сведения о маломобильных группах, сведения об инженерно-геологических изысканиях;

35) В общих данных даны полные сведения, что является основанием фундаментов, указана марка бетона фундаментов и других конструкций, даны мероприятия при производстве работ в зимнее время;

36) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых 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, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	1,0000	1,0000
2	Площадь застройки	м^2	400,75	400,75
3	Общая площадь	м^2	642,53	642,53
4	Жилая площадь	м^2	357,08	357,08
5	Строительный объем	м^3	2973,0	2973,0
6	Количество квартир	шт.	8	8
7	Этажность здания	этаж	2	2
8	Общая сметная стоимость строительства в			

	текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2024 год (ПИР и экспертиза) на 2025 год	млн.тенге	291,408 243,805 3,467 44,136 6,808 284,600	307,758 255,395 6,165 46,198 6,808 300,950
9	Удельные капитальные вложения на 1кв.м жилья	тенге	482128	509179
10	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 2-х этажного восьмиквартирного жилого дома для сотрудников пограничного поста в с. Каркара, Кегенского района, Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,0000 га
2	Площадь застройки	400,75 м^2
3	Общая площадь	642,53 м^2
4	Жилая площадь	357,08 м^2
5	Строительный объем	2973,0 м^3
6	Количество квартир	8 шт
7	Этажность здания	2 эт
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов,	307,758 млн. тенге
	в том числе: СМР	255,395 млн. тенге
	оборудование	6,165 млн. тенге
	прочие	46,198 млн. тенге
	из них по годам: на 2024 год (ПИР и экспертиза)	6,808 млн. тенге
	на 2025 год	300,950 млн. тенге
9.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	509179 тенге
10.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Кегенского района» в соответствии с условиями договора №ADALS-0004-03 от 02.07.2024 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

«Алматы облысы, Кеген ауданы, Қарқара ауылындағы шекара бекетінің қызметкерлері үшін 2 қабатты сегіз пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	1,0000 га
2.	Құрылыстың ауданы	400,75 м^2
3.	Жалпы ауданы	642,53 м^2
4.	Тұрғын ауданы	357,08 м^2
5.	Құрылыс көлемі	2973,0 м^3
6.	Пәтерлердің саны	8 дана
7.	Қабаттылығы	2 эт
8.	2024-2025 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы	
	бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	307,758 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	255,395 млн. теңге
	құрал жабдықтар	6,165 млн. теңге
	өзге де шығындар	46,198 млн. теңге
	оның ішінде: 2024 жылға (СЖҚ, сараптама)	6,808 млн. теңге
	2025 жылға	300,950 млн. теңге
9	1 м^2 тұрғын ауданның салыстырмалы түрдегі қаржыландыруы	509179 теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 2-ші шілдедегі № ADALS-0004-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Кеген ауданының құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

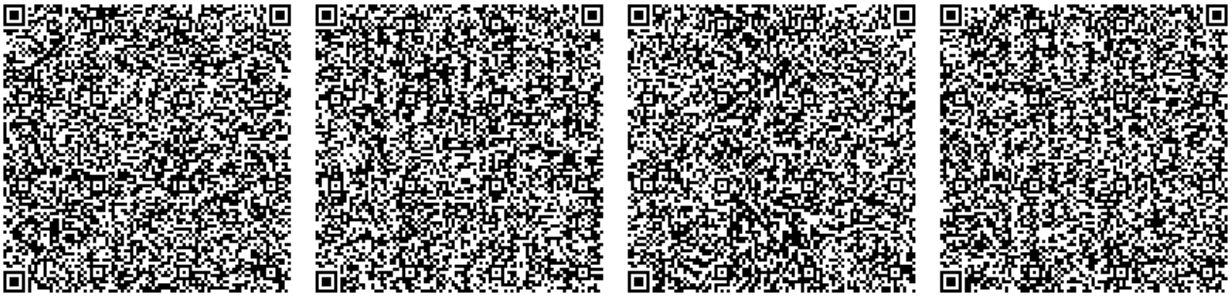
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Нышан Ә.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Эксперт)

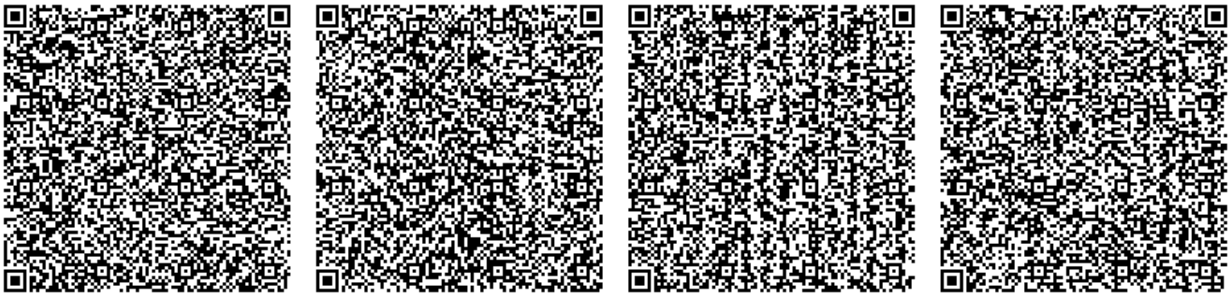
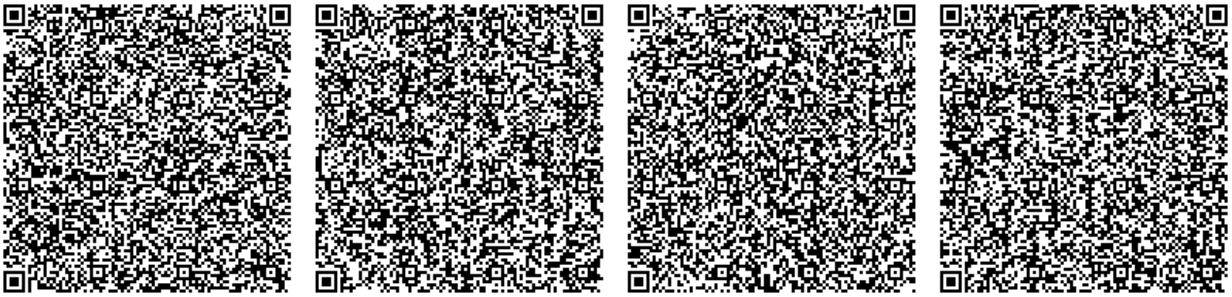
Усенбаев Е.Б. (Эксперт)



Комаров С.А. (Ведущий эксперт)

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

Оспанова Г.У. (Эксперт)



Шойманова Т.Б. (Эксперт)