«Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелді ауылындағы № 86 әуежай көшесінде екі қабатты 16 пәтерлі жалға берілетін-коммуналдық тұрғын үй салу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

01.12.2023 ж. № КЫРАН-0461/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Актам инжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелді ауылындағы № 86 әуежай көшесінде екі қабатты 16 пәтерлі жалға берілетін-коммуналдық тұрғын үй салу. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0461/23 от 01.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Актам инжиниринг"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ № 18017223 от 17 сентября 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

ГИП – Казанбаев М.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 16 ноября 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка», утвержденное руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ73VUA01014743 от 06 ноября 2023 года рабочего проекта «Корректировке рабочего проекта «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», выданное «ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- решение ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 14 июля 2020 года «Акт комиссии предварительного выбора земельного участка для проектирования и строительства объектов на территории Байганинского района»;
- заключение № НЭ-0258/20 от 15.10.2020 года «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендногокоммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», выданное ТОО «НУРЭКСПЕРТ»;
- письмо заказчика об обосновании корректировка проекта № 01-02/452 от 20 ноября 2023 года;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Актам инжиниринг» в 2023 году;
- технический отчет на топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актам инжиниринг» от 25 октября в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №01-02/452 от 20 ноября 2023 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка», согласованно со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Паспорт проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АР – Архитектурно-планировочные решения.
Альбом 3. КР – Конструктивные решения.
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 5. ВК – Внутренние сети водоснабжения и канализации.
Альбом 6. ГСВ – Внутренние сети газоснабжения.
Альбом 7. ЭОМ – Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды, улица Аэропорт №86.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

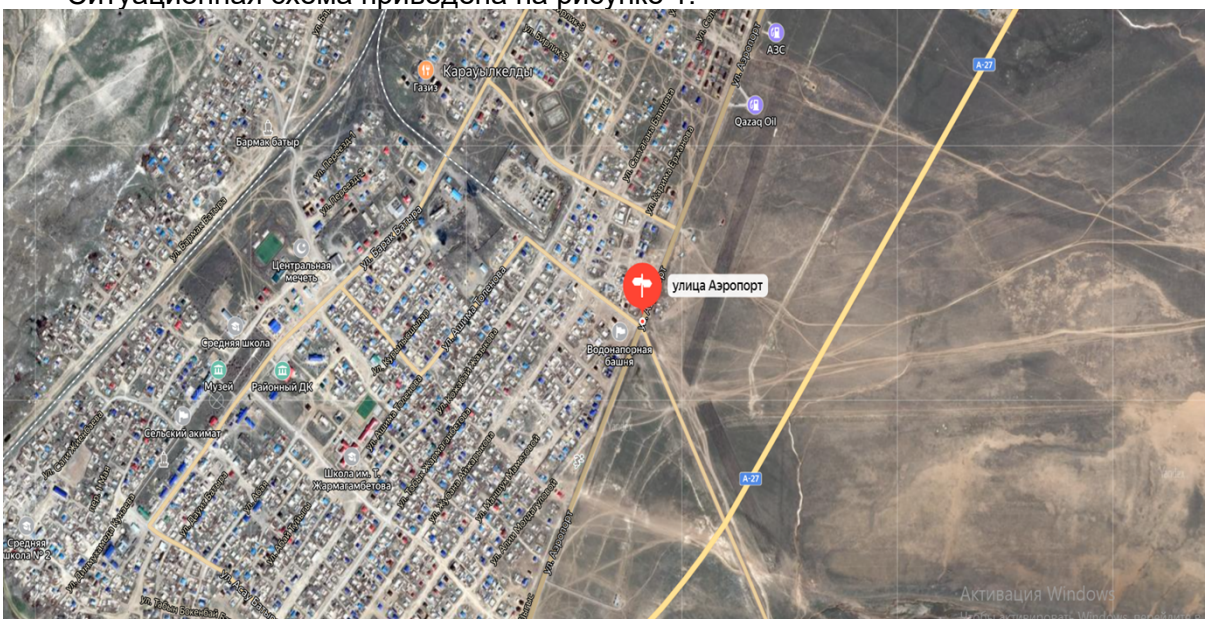

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,2°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – северо-западное, юго-восточное;
- нормативная глубина промерзания - 245 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По отобранным при бурении скважин образцам грунтов в лаборатории ТОО «Актам-инжиниринг» был определен классификационный комплекс физических свойств: гран состав, пластичность, объемный вес, влажность, коэффициент пористости и степень влажности.

По полевому журналу и лабораторной ведомости составлен геологический разрез, на котором выделено два слоя грунтов (инженерногеологические элементы ИГЭ).

ИГЭ №1 – Суглинок легкий, песчанистый светло-коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрытая мощность суглинка 3,2м. По архивным данным суглинок относится к просадочным первого типа к начальным просадочным давлением 0,1 Мпа (1,0 кг/см^2).

ИГЭ №2. Песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный, рыхлого сложения (ГОСТ 25\100-2002, табл. Б.18). Вскрытая до 6,0м мощность песчаного слоя 2,8м.

Физико-механические свойства грунтов приведены в табл. 1 инженерно-геологического паспорта площадки. При этом физические свойства грунтов определены в лаборатории , а механические (прочность С, φ и сжимаемость Е, R) приняты по таблицам СНиП РК 5.01-01-2002 по допуску п. 2.16 этого СНиПа.

В целом инженерно-геологические условия площадки удовлетворительные.

Рекомендуемый тип фундаментов – ленточный на естественном основании (ИГЭ №1 суглинок легкий песчанистый). Грунтовые воды до 6,0м не вскрыты.

По результатам химического анализа водной вытяжки грунты по классификации СТ РК 25100-2002 относятся к незасоленным.

Однако, по некоторым физическим и химическим показателям грунты проявляют коррозионную активность к материалам подземных сооружений и коммуникаций.

Так, к стальным трубопроводам и алюминиевым оболочкам кабелей коррозионная активность высокая, к свинцовым оболочкам кабелей низкая.

К бетону на портландцементе грунты сильноагрессивны, а на сульфатостойком цементе неагрессивны. К арматуре железобетонных конструкций грунты средне агрессивны.

Поэтому для устройства фундаментов следует использовать бетон на сульфатостойком цементе и соблюдать меры защиты подземных коммуникаций в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.602-2005.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости здания – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендногокоммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка» разработан на основании задания на проектирование.

Целью разработки проектно-сметной документации является размещение жилого дома на участке. Размещение здания выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений объекта

Рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендногокоммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района».

Актюбинской области. Корректировка» выполнен на основании договора и технического задания (ТЗ), выданных Заказчиком.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проект разработан в соответствии со СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и нормативами, действующими на территории Республики Казахстан.

Проектируемый 2-х этажный, 2-х подъездный жилой дом, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях - 14.9х39.74м.

Каждый подъезд имеет обособленный вход с крыльцом и пандусом для маломобильных групп населения в соответствии с СН РК 3.06-01-2011 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения, СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Общее количество квартир - 16, в том числе:

- 1комнатных – 4;
- 2-х комнатных – 10;
- 3-х комнатных – 2.

Высота помещений 1 этажа - 2.5м, высота помещений 2 этажа - 2.5 м.

Класс комфортности жилого здания - IV класс.

В каждом подъезде жилого дома запроектирована внутренняя лестница типа Л-1, ширина маршей - 1.2м.

Выходы из квартир осуществляются в общий коридор с лестничной клеткой, которая имеет непосредственный выход наружу.

Звукоизоляция наружных и внутренних стен, окон и перекрытий обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума до уровня, соответствующего требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума». Окна из ПВХ профилей с тройным остеклением. Двери внутренние деревянные. Двери входные в квартиры и тамбурные - металлические.

Внутренняя отделка

Потолки - затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Стены - штукатурка, выравнивание сухими смесями с последующей окраской.

В ванных комнатах, туалетах и кухнях стены облицевать глазурованной плиткой. Полы - в комнатах и кухнях - линолеум, в ванных комнатах и туалетах - керамическая плитка.

Наружная отделка

Стены облицевать силикатным кирпичом под расшивку швов. Цоколь оштукатурить

цементнопесчаным раствором.

Дом ориентирован с учетом нормируемой инсоляции согласно требованиям СНиП 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СНиП 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами.

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, грунты основания-суглинок легкий песчанистый светло коричневый, твердой консистенции, просадочные первого типа, со следующими расчетными характеристиками :

- плотность грунта,YII -1,65 г/см^3
- удельное сцепление, CII=0.31 кПа
- угол внутреннего трения, φII = 24°

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 4,0 - 5,0 м от дневной поверхности. Фундаменты - сборные железобетонные, ленточного типа из фундаментных плити бетонных блоков.

Под подошвой фундаментов выполнить подушки из щебня мелких фракций 10-20мм толщиной 200мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция - из 2 сл. рубероида на битумной мастике.

Наружные стены запроектированы из ячеистого блока «ЭКОТОН» объемным весом 600 кг/м^3 толщиной 400 мм с облицовкой из силикатного кирпича СОРПо-М150/F35/1,8 ГОСТ379-2015 на растворе М50. Наружные стены армировать сеткой (гибкой связью) из арматуры Ø6А1 шагом 200х200, через 5 рядов кладки.

Внутренние стены - из ячеистого блока «ЭКОТОН» объемным весом 600 кг/м^3 толщиной 400 мм. Во влажных помещениях и в местах прохождения вентканалов стены выполнить из керамического полнотелого кирпича М100 КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Межквартирные перегородки - выполнить из ячеистого блока «ЭКОТОН» объемным весом 600 кг/м^3 толщиной 200 мм.

Межкомнатные перегородки - выполнить из силикатного кирпича марки М100 на растворе М25 толщиной 120 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 и металлические из прокатного профиля.

Плиты перекрытий и плиты лоджий сборные железобетонные многопустотные по серии ИЖ 568 и шифр ПБ220.17-1

Утеплитель покрытия - минплита ППЖ200 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 210мм

Лестницы - сборные бетонные ступени по ГОСТ8717-2012 по металлическим косоурам из прокатного профиля.

Крыша скатная с холодным чердаком и наружным неорганизованным водостоком .

Кровля из оцинкованного профлиста с цветным полимерным покрытием.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку по щебеночному основанию шириной 1000мм.

Противопожарная безопасность

Проект выполнен в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Для обеспечения подъезда пожарных автомашин проектом предусмотрен подъезд к зданию.

Пожарная безопасность помещений достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

- принятые строительные конструкции, обеспечивают классификацию его по II степени огнестойкости

-несущие и ограждающие конструкции запроектированы из несгораемых материалов и изделий.

-для металлических конструкций и изделий предусмотрена огнезащитная обработка

-огнезащиту всех деревянных конструкций обеспечить пропиточным составом ТХЭФ

-(40%-трихлорэтилфосфат, 60%-четыреххлористый углерод). ГОСТ 6456-82*).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка Актюбинской области, разработан в соответствии с чертежами марки АС, согласно требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»;
- СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНП РК-2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления Т=-31°С, для вентиляции Т=-31°С, продолжительность отопительного периода- 203 дня.

- Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления жилого дома - поквартирная, двухтрубная, горизонтальная с разводкой трубопроводов в конструкции пола с установкой настенных газовых котлов Casela W2-C-16M.

Отопление лестничных клеток жилого дома предусмотрено электрическими завесами КЭВ2П-112Е-N2.0 КВт.

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

Нагревательные приборы в жилом доме - радиаторы чугунные секционные МС-90 по ГОСТ 31311-2005, мощность 1 секции - 140 Вт.

Регулирование системы осуществляется терморегулирующими клапанами.

Воздух из систем отопления удалять через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов.

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

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы для разводки систем отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб диаметрами ∅ 32х5.4, СТ РК ГОСТ52134-2010.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.

Вентиляция жилого дома и офисных помещений запроектирована вытяжная с естественным побуждением через вентканалы кухонь и санузлов (смотреть раздел АС).

Удаление воздуха осуществляется пластмассовыми решетками Р150, Р200.

Приток воздуха в жилые помещения и кухни предусматривается естественный посредством открывания оконных и дверных проемов.

Воздухообмен в санузлах и кухнях принят в соответствии со СП РК 3.02-101-2012.

Монтаж системы отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП.

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний

водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Технический регламент «Общие требования пожарной безопасности» (приказ №439 от 23.06.2017 года), технических условий №88 от 26.10.2018г выданных КГП «Байганин».

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 12,16м³/сут;

Расчетные расходы стоков: 12,16м³/сут.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации;

Требуемый напор 18,6м. Гарантийный напор - 40м. Строительный объем здания5728,0м3.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Расход на наружное пожаротушение - 15л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственнопитьевые нужды. Ввод выполнен из полипропиленовых труб по ГОСТ18599-2001 диаметром 50х2,3мм SDR26

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из термопластовых напорных труб по СТРК ГОСТР 52134-2010 диаметром 20х2,0мм, 25х2,3мм, 32х3,0мм, 40х3,7мм, 50х4,6мм. Стояки прокладываются открыто в пределах санузлов, подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчику холодной воды. На вводе и поквартирно предусмотрена установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Магистральные трубопроводы покрыть несгораемым (тип НГ) изоляционным материалом k-flex толщиной 9мм.

Гарантийный напор в точке подключения - 40м, требуемый - 18,6м для хозпитьевых нужд. Повысительная установка не требуется.

Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном 0.002 в сторону ввода.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от котла марки Casela W2-C-16M, установленного в кухне жилого дома. Горячая вода подается к санитарным приборам. Проектом предусмотрена циркуляция воды через полотенцесушитель.

Разводящие трубопроводы запроектированы из термопластовых напорных труб по СТРК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х2,8мм, 25х3,5мм. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно - технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются в подпольном канале по коридору первого этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром ∅50 и ∅100мм.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для

обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток предусмотрен наружный не организованный.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

- СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

- СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы»;

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Подбор счетчика В1:

При q=2,59м3/ч подбираем счетчик с диаметром условного прохода d=40мм и эксплуатационным расходом 6,4м3/ч.

При dy = 40 мм S =0,5м/(л/с)

h= 0,5*(2,86)2/= 4,1м > 5 м

Следовательно на вводе в водомерном узле устанавливается крыльчатый счетчик холодной воды ВСХ-40 с диаметром условного прохода dy = 40 мм и эксплуатационным расходом воды qэкс = 6,4 м3/ч.

Расчет требуемого напора:

H=Hгеом.+∑Hпот.+hсч.+Hсв.н.=(208,50-205,00)+3,5+4,1+3=18,6м

Гарантийный напор в точке подключения - 40м, требуемый - 18,6м. Следовательно простейшая система без повысительной установки.

Электротехнические решения

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурностроительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Классификация жилого дома отнесена к IV классу.

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома относятся - к III категории.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, установленное в электрощитовой:

- тип ВРУ1-28-63 с устройством блока автоматического управления освещением (БАУО);

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-103-2013 для жилых домов с плитами на природном газе и бытовыми кондиционерами воздуха.

Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в

полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах.

Для электроснабжения тепловых завес проектом предусмотрен щит общедомовой нагрузки (ЩОН), который питается от ВРУ. Учёт электроэнергии общедомовой нагрузки осуществляется счетчиками, марки «Меркурий 230», прямого включения, установленными на вводно-распределительном устройстве ВРУ. Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, марки «Меркурий 201», установленными в этажных щитах.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств) встроенного исполнения. Размещение этажных щитов предусмотрено в межэтажных нишах. В этажных щитах установлены:

- однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 63 А;
- однофазные счетчики электрической энергии «Меркурий 201», 60А, 220В.

Согласно СН РК 4.04-23-2004* питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах (серия 9) в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники типа «Символ-7» с датчиком движения. Освещение входов предусмотрено светодиодными светильниками типа «Star NBT11 LED».

Управление рабочим и аварийным освещением выполнено автоматическим, через фотореле.

К установке приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня пола.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на ~220 В.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

- основная система уравнивания потенциалов;
- дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной

квартирных щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни ∅16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК 2015, ГОСТ, СНиП РК, СН РК и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должно быть сертифицировано.

Внутренние сети газоснабжения

Для строительства внутреннего газопровода низкого давления в соответствии СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» приняты трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 Ø26х2,5мм, Ø20х2,5мм. Внутренний газопровод разработан с установкой газовых водонагревателей Casela W2-C-16M, плита газовая ПГ-4 х 16шт.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.4.3.4 для отдельных жилых домов расчетный часовой расход газа Q м³/ч, следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле: $Q = \sum m\ k \cdot q \cdot n$

Расчетный часовой расход газа Q = 34,89 м³/ч.

Требуемое давление 200 мм. вод.ст.

Согласно исходных данных и технических характеристик устанавливаемого оборудования выбираем коммунально-бытовой счетчик ВК G4 с максимальным просчитываемым расходом - 6м³/час и минимальным просчитываемым расходом - 0,04м³/час.

Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование, приточно-вытяжная с естественным побуждением, обеспечивает трехкратный воздухообмен: - в кубовой воздух удаляется из верхней зоны через вентканал, приток воздуха - через открывающееся окно помещения.

Пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных газопроводов;

Сварные стыки стальных газопроводов не подлежащие контролю физическими методами и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой подлежат механическим испытаниям.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее и 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение

календарного месяца.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

газопровод низкого давления подвергается испытанию:на герметичность воздухом, давлением - 0,01 МПа в течении 5 минут.

При пересечении стен и перекрытий, трубы газопровода заключить в футляры.

Наличие стыков на газопроводе, заключенном в футляр, не допускается.

Скрытые работы: проверка качества заделки футляров. Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину должно быть заделано просмоленной паклей, резиновыми втулками или другими эластичными материалами.

Котел водогрейный оснащен автоматикой безопасности по отключению горелок при погасании пламени и нарушении тяги в дымоходе согласно п. 7.2.9. СП РК 4.03-101-2013.

Для безопасной газификации квартиры предусмотрен устройство системы автоматического отключения подачи газа в случае аварийных ситуаций. В кухне установлен сигнализатор загазованности САКЗ-20 МК-2 на СЗ-1 и СЗ-2 с клапаном КЗГЭМ-20.

Сигнализатор загазованности установить на стене, на высоте 20-30 см. от потолка.

Пространство между стеной и футляром тщательно заделать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции. Края футляров должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций стен и не менее чем на 30 мм выше поверхности пола.

После монтажа и испытания газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Строительство и монтаж вести согласно СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013,

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», «Правил технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 7 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:
на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие

инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

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

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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 14.11.2017 г. №249-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». Версия 23.10 от 06.10.23 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) НДЦС РК 8.01-08-2023«Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

3) НДЦСРК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно монтажные работы»;

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

5) НДЦСРК 8.04-03-2023«Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан письмом № 24-01-24/2691-И от 27.12.2022

ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве» разработаны с учетом возможности применения порядка определения стоимости строительства, как в соответствии с приказом 223-нқ, так и приказом 249-нқ.

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2023 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год. в редакцию 2023.1 включен состав сметно-нормативной базы справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на январь 2023, выпущенного АО «КазНИИСА» и содержащего книги 1, 2 и 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5,9%

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год - 3450 тенге.

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

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	304,955	304,955	0
	СМР	млн. тенге	257,966	257,966	0
	оборудование	млн. тенге	3,952	3,952	0
	прочие затраты	млн. тенге	43,036	43,036	0
2	Количество квартир	шт	16	16	
3	Площадь квартир	$м^2$	620,04	620,04	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	892,44	892,44	
5	Площадь жилого здания	$м^2$	1083,92	1083,92	
6	Строительный объем здания	$м^3$	5728,0	5728,0	
7	Этажность	этаж	2	2	
8	Площадь застройки	$м^2$	707,21	707,21	
9	Жилая площадь квартир	$м^2$	465,04	465,04	
10	Продолжительность строительства	мес.	7	7	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-квартирного арендного-коммунального жилого дома по ул. Аэропорт №86 в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. - 304,955 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 257,966 млн. тенге;
оборудование - 3,952 млн. тенге;
прочие затраты – 43,036 млн. тенге;
продолжительность работ – 7 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Қарауылкелді ауылындағы №86 әуежай көшесінде екі қабатты 16 пәтерлі жалға берілетін-коммуналдық тұрғын үй салу" жұмыс жобасы. Түзету " Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. - 304,955 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 257,966 млн. теңге;
жабдық-3,952 млн. теңге;
басқа шығындар-43,036 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-7 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ басшысы дұрыстығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Архитектурно-планировочные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Конструктивные решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствуют
4	Внутренние сети водоснабжения и	Рамазанов Асхат	Инженерные сети и	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

	канализации	Оралович	система (по видам инженерных сетей и систем)		
5	Внутренние сети газоснабжения	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
6	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
7	Силовое электрооборудование и электроосвещени	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
8	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)