"Тұрғын үй-коммуналдық инфрақұрылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы" мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде СҚО, Петропавл қ., Қазақстан Конституциясы к-сі, 53 мекенжайында орналасқан "Жамбас төбесі құрылғысы бар көппәтерлі тұрғын үйді күрделі жөндеу"
жұмыс жобасы бойынша

22.07.2024 ж. № ПЭЦ-0027/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Гарант" тұтыну кооперативі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Обыденная Е.В." ЖК

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Тұрғын үй-коммуналдық инфрақұрылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы" мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде СҚО, Петропавл қ., Қазақстан Конституциясы к-сі, 53 мекенжайында орналасқан "Жамбас төбесі құрылғысы бар көппәтерлі тұрғын үйді күрделі жөндеу" жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Петропавловский экспертный центр" ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭЦ-0027/24 от 22.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы»

ЗАКАЗЧИК:
Потребительский кооператив «Гарант»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП "Обыденная Е.В."

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Петропавловский экспертный центр".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено на основании договора от 07.06.2024 г. № ПЭЦ-0022-01, заключенного между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и ПК "Гарант"

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Потребительский кооператив «Гарант»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП **«Обыденная Е.В.»** (лицензия № 21023453 от 30.07.2021 года, проектная деятельность - III категория, выдана КГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо -Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 20.02.2024 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 27.05.2024 г. № KZ29VUA01141344, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска»;

акт на право постоянного землепользования №0055291 от 23.03.2000 г., кадастровый номер 15-234-024-261;

решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска» от 27.05.2024 г. №16.3.1-36/26 О капитальном ремонте существующего объекта;

отчет по техническому обследованию объекта, выполненный 28 марта 2024 г. ТОО «ПСГ Альтернатива», свидетельство об аккредитации от 26.08.2022 г. №KZ34VWC00092618, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК, эксперт Шаталов В.А.., аттестат № KZ39VJE00055464 от 19.06.2020 г.;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска», письмо-согласование от 16.05.2024 г. № KZ95VUA01133560;

дефектная ведомость от 29.03.2024 г.

письма заказчика:

от 13.05.2024 г. о проведении экспертизы, генеральном проектировщике, о согласовании проектных решений;

от 13.05.2024 г. о сроках начала строительства;

от 13.05.2024 г. об источнике финансирования;

от 15.07.2024 г. письмо с информацией о вывозе строительного грунта с указанием расстояния до полигона ТБО;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска», письмо-согласование от 16.05.2024 г. № KZ95VUA01133560;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 – Паспорт проекта

Том 1 – Общая пояснительная записка

Том 2 – Сметная документация

Том 3 – Рабочие чертежи:

Альбом 1. АС – «Архитектурно-строительные решения»;

Альбом 2. ВК – «Водопровод и канализации»;

Альбом 3. ОВ – «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

Альбом 4. ЭОМ – «Электрическое освещение и силовое электрооборудование»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши вызван решением заказчика с целью улучшения фактического состояния жилого дома и защиты жилых квартир от атмосферных осадков.

5.5 Существующее положение

Согласно отчета по техническому обследованию объекта, выполненного ТОО «ПСГ Альтернатива» от 28.03.2024 г., существующий объект имеет следующие характеристики:

Функциональное назначение объекта – гражданское (жилой дом).

Год постройки 1977 г.

Число этажей – 5, имеется подвал и чердак.

Основные конструктивные характеристики дома:

Фундаменты – сборный ленточный железобетонный.

Покрытия и перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели толщиной 220мм.

Стены наружные и внутренние – кирпичные.

Перегородки – кирпичные.

Крыша – плоская, рулонная.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

Система отопления – от централизованных городских сетей;

Электроснабжение – от централизованной городской сети электроснабжения;

Система холодного, горячего водоснабжения – от городских сетей водоснабжения;

Система водоотведения (канализация) – подключено к центральным сетям.

Техническое состояние строительных конструкций:
фундаменты - I категория (исправная конструкция);
несущие стены - I категория (исправная конструкция);
перемычки - I категория (исправная конструкция);
перекрытия – I категория (исправная конструкция);
перегородки - удовлетворительное;
лестничные клетки - удовлетворительное;
кровля – значительные повреждения;
система горячего водоснабжения – незначительные повреждения;
система холодного водоснабжения – незначительные повреждения;
система водоотведения - удовлетворительное;
системы отопления - значительные повреждения;
система вентиляции – незначительные повреждения;
система электрооборудования – незначительные повреждения.

Выводы и рекомендации

На основании анализа результатов, полученных при проведении технического обследования жилого дома, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 53, сделан вывод:

• На момент обследования, техническое состояние несущих и ограждающих строительных конструкций обследуемого многоквартирного жилого дома удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

• Капитальный ремонт крыши и инженерных сетей представляется возможным.

По капитальному ремонту крыши и инженерных сетей многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 53 рекомендуется выполнить:

−выполнить очистку крыши от мусора;

−выполнить устройство новой шатровой крыши по деревянным стропилам, с покрытием из профилированного листа;

−для снятия дополнительной нагрузки на фундаменты при устройстве новой крыши выполнить демонтаж существующих плит покрытия;

−выполнить устройство новых вентшах с выводом их за пределы кровли не менее 700 мм;

−выполнить капитальный ремонт трубопровода холодного водоснабжения, произвести замену труб, запорной арматуры и т.д. на трубопроводы из ПВХ;

−выполнить капитальный ремонт трубопровода горячего водоснабжения, произвести замену труб, запорной арматуры и т.д. на трубопроводы из ПВХ;

−выполнить капитальный ремонт трубопровода теплоснабжения, произвести замену металлических труб и водонагревателей;

− выполнить замену электрического кабеля от вводно-распределительного устройства до подъездных щитов на лестничных клетках во всех подъездах на каждый этаж.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Объект расположен в г. Петропавловск по ул. Конституции Казахстана, 53.

В административном отношении данная территория и объект расположены в центральной застроенной части города.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 34.8°С.

Вес снегового покрова для II снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 1.8 кПа;

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

Район строительства - несейсмический.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Класс здания по функциональной пожарной опасности жилых домов - Ф 1.3.
Степень огнестойкости - II
Уровень ответственности – II К-0.95
Класс здания –II
Уровень ответственности- II- (нормальный, технически не сложный.)

Объёмно-планировочные решения существующего жилого дома

Жилое 5-ти этажное здание построено в 1977 г. по адресу: г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 53.

Функциональное назначение объекта – гражданское (жилой дом).

Число этажей – 5, имеется подвал и чердак.

В административном отношении данная территория и объект расположены в центральной застроенной части города.

Здание, существующее в плане прямоугольной формы в виде буквы Г средняя часть здания рассоложена под углом 45 град. с размерами в крайних осях 68,85х12,65м и 43х12,65м.

Сообщение между этажами обеспечивается внутренними лестницами 1-го типа. Лестничные клетки – обычные, типа Л1

Основные конструктивные характеристики

До реконструкции:

Существующий многоквартирный 5-ти этажный жилой дом с подвальным помещением.

Каменная кладка наружных стен жилого дома - выполнена из керамического кирпича. С внутренней стороны стены оштукатурены цементно-песчаным раствором

- Внутренние стены жилого дома выполнены из керамического кирпича с цепной системой перевязки. Стены оштукатурены цементно-песчаным раствором с обеих сторон.

Фундаменты ленточные сборные железобетонные.

Покрытия и перекрытия сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля мягкая, рулонная, водосток через водоприемные воронки на кровле.

Крыша с техническим этажом высотой 500 мм (в частоте), кровля мягкая рулонная с организованным водостоком. При вскрытии ковра определен состав крыши: -

рубероидный ковер и наплавляемые материалы общей толщиной 12-15 мм (около 3-5 слоев);

- цементно-песчаная стяжка толщиной от 40 до 50 мм по уклону;

- плита покрытия - сборные железобетонные плиты покрытия, уложенные на продольные несущие стены.

Уклон кровли составляет 5-7° (8,5-12,5%), что частично не соответствует СП РК 3.02-137-2013 Таблица 1

После реконструкции:

Сооружение крыши каркасное, каркас выполнен из деревянных конструкций.

Вальмовая крыша выполнена из деревянного каркаса с наружным организованным водостоком.

Стойки каркаса - брус100х100мм.

Стропила – брус 2х50х200мм.

Карнизный настил – доска 32х200мм.

Обрешетка – брус 50х50 с шагом 500мм.

Покрытие кровли - профнастил по ГОСТ 24045-2016 НС44-1000-0,7.

Крыша – чердачная, вальмовая, с деревянной стропильной системой и с кровлей из профилированных листов с полимерным покрытием.

Водоотвод с кровли – организованный наружный, по водосточным желобам в приёмную воронку и далее в водосточную трубу

Отмостка – асфальтобетонная.

При разработке проектно-сметной документации: Проектом «Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома, с устройством вальмовой крыши», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 53, в рамках государственного проекта «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы»

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

− для снятия дополнительной нагрузки на фундаменты при устройстве новой крыши выполнить демонтаж существующих плит покрытия;

- выполнить очистку крыши от мусора;

− выполнить устройство новой шатровой крыши по деревянным стропилам, с покрытием профнастилом по ГОСТ 24045-2016, НС44-1000-0,7;

- наращивание и вывод через чердак канализационных фановых труб с утеплением в пределах чердака;

- устройство слуховых окон;

− выполнить устройство новых вентшахт с выводом их за пределы кровли не менее 700 мм;

-устройство стационарных лестниц для выхода на крышу из чердака возле каждого слухового окна;

-устройство ограждения кровли по периметру здания;

-обработка всей древесины крыши антисептиками и антипиренами;

Технико-экономические показатели.

Площадь застройки – 1858,0 м2;

Объем здания – 26198,0 м3;

Общая площадь – 6474,0 м2;

Площадь балконов и террас – 544,3 м2;

Жилая площадь – 3701,8 м2;

Площадь нежилых помещений – 513,6 м2.
Число квартир – 110;
Число комнат – 276.

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Антикоррозийная защита и гидроизоляция: работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями: - СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ.

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью. ПФ-115 по ГОСТ 6465-75* в два слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Все металлические элементы загрунтовать грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020') серого цвета, за один раз, затем эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465- 76') за два раза. Общая толщина покрытия должна составлять не менее 60 мкм. Перед покраской очистить от ржавчины и обезжирить уайтспиритом.

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями ОСТ РК 7.20.01-2005, ОСТ РК 7.20.02-2005, СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

-Все несущие деревянные конструкции антисептировать и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Защиты деревянных конструкций от гниения и возгорания принята в рабочем проекте следующая: пропитка древесины буроугольной композицией (БК). Состав БК: буроугольный воск-10%. олифа аксоль-70%. сиккатив-10%. бура-5%. вода-5%.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект отопления выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, и соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-01-2023, СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов" и ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования".

Класс здания - II.
Степень огнестойкости - II.
Степень долговечности - II.
Уровень ответственности здания - II.
Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Источник теплоснабжения Петропавловской ТЭЦ-2. Теплоноситель - сетевая вода. Система теплоснабжения - закрытая с качественно-количественным регулированием отпуска тепла согласно температурному графику. Расчетный температурный график сети на теплоснабжение 100-60°С. Расчётная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления - минус 34,8°С. Точка излома температурного графика при Тн=-6°С Т1=70°С, Т2=51°С.

Система теплоснабжения закрытая. Способ присоединения системы отопления к тепловой сети зависимый.

Система горячего водоснабжения подключена по двухступенчатой последовательной схеме. Горячее водоснабжение подается по открытой схеме с обеспечением циркуляции. На трубопроводах горячего водоснабжения и циркуляции горячего водоснабжения на выходе из индивидуального теплового пункта предусмотрена установка показывающих приборов температуры и давления. Температура горячей воды 55С, исходной 5С.

Для снижения тепловых потерь в окружающую среду трубопроводами и создания на их поверхностях температуры, безопасной для эксплуатационного персонала, предусматривается соответствующая назначению и рабочей среде тепловая изоляция. Рабочей документацией предусматривается нанесение на трубопроводы горячей и сетевой воды теплоизоляционного материала маты из стеклоштапельного волокна МТ35-1000-500.40.

Все монтажные изоляционные работы выполняются в соответствии с техническими условиями и при техническом надзоре эксплуатирующей организации и представителя энергоснабжающей организации. После окончания монтажных работ монтажная организация совместно с заказчиком и теплоснабжающей организацией проводит следующие мероприятия:

- трубопроводы и оборудование промываются и испытываются гидравлическим давлением Р = 1,25 Рраб, но не менее 10 кгс/см²;
- составляется акт пусковых и наладочных работ с составлением отчета;
- составляется акт приемки в эксплуатацию ИТП.

Монтаж внутренней системы горячего водоснабжения вести в соответствии с СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов".

6.2.2.2. Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, технического обследования, дефектной ведомости и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Рабочие чертежи марки "ВК" разработаны на основании задания, архитектурно-строительных чертежей.

Проектом предусмотрена реконструкция и строительство следующих систем:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1)-реконструкция;
- водопровод горячей воды подающий (Т3)-реконструкция;
- водопровод циркуляционный (Т4)-строительство.

Внутренняя сеть холодного водоснабжения служит для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды к санитарным приборам.

Запитан хозяйственно-питьевой водопровод от существующих наружных сетей водоснабжения.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода (В1) в здании запроектирована тупиковая. Водопроводная сеть выполнена из полипропиленовых труб Ø75 мм, Ø63мм и Ø50мм ГОСТ 32415-2013 с установкой необходимой арматуры.

Водопровод горячей воды (Т3) служит для подачи горячей воды к санитарным приборам и запитан от проектируемого водонагревателя проточного типа. Водопроводная сеть выполнена из полипропиленовых труб Ø75мм, Ø63мм и Ø50мм по ГОСТ 32415-2013 с установкой необходимой арматуры.

Водопровод циркуляционный (Т4) предназначен для рециркуляции горячего водоснабжения и выполнен из полипропиленовых труб. На водоводе устанавливается циркуляционный насос и обратный клапан (см. раздел ОВ данного проекта).

К трубопроводам Т3 и Т4 по всей длине следует применить теплоизоляцию согласно СН РК 4.02-02-2011 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".

Прокладка трубопроводов осуществляется по стенам под потолком подвала скрыто, на каждом ответвлении предусмотрена установка отсекающих кранов.

- За относительную отметку 0.000 принять уровень чистого пола подвала.
- Трубопроводы на планах условно отнесены от стен.
- Согласно СП РК4.01-101-2012 Заделку зазора между трубопроводами и строительными конструкциями выполнить из пластичных эластичных материалов.

Производство работ по прокладке и испытанию трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2013, СП РК4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

К сдаче трубопровода в эксплуатацию должны быть составлены:

· акты на скрытые работы (по основаниям, опорам и строительным конструкциям);
· акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);
· акты на испытание на прочность и плотность трубопроводов;
· акты на соответствие выполненных работ проекту;
· акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Таблица №1

Основные показатели водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе МПа	Расчетный расход воды				Примечания
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек		
Хоз. питьевой	0,2	82,50	9,20	3,72		
в т.ч. горячее водоснабжение		28,05	5,90	2,53		
Канализация		82,50	9,20	5,32		

6.2.2.3. Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и действующих ПУЭ РК 2015г.

Расчетные удельные нагрузки приняты согласно таблицы 6 СП РК 4.04-106-2013 для II уровня электрификации.

Вводно - распределительное устройство индивидуального изготовления расположено под лестничным маршем 2 ,4,6,8,10 подъезда в техническом помещении. На лестничных клетках в нишах стен располагаются учетно-распределительные подъездные щиты типа ЩЭ.

В этажных щитах размещаются приборы общеквартирного учета с автоматическими выключателями защиты отходящих групповых линий питания квартирных щитков.

Распределительная сеть от ВРУ к учетно-распределительным щиткам выполняется проводом с изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности АВВГнг-LS

4х16мм², прокладываемым открыто в винипластовых трубах по основным магистралям идут по электрических нишах в винипластовых трубах (стояки).

В проекте осуществляется замена существующего кабеля на проектируемый АВВГнг-LS (4х16) мм² от ВРУ до ЩЭ всего дома. Кабель уложить в электротехнические ниши, предусмотренные в период строительства дома.

В проекте не предусмотрена замена коммутационного оборудования и счетчиков электроэнергии.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить согласно СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" и действующих ПУЭ РК 2015г.

Таблица №2

Основные показатели к проекту

Наименование		Показатели
Категория электроснабжения		I I I
Принятое напряжение	В	400/220
Расчетная мощность(1 подъезда)	кВт	31,5
Косинус	cos φ	0,92
Длина КЛ-0,4/0,22кВ	км	0,268

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствие с техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности" утвержденных Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 августа 2021 года № 24045.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе «Требования к системе предотвращения пожаров» раздел 1 технического регламента, нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Объект строительства 4-ой категории, экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным Приказом Министра здравоохранения

Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца;

Начало строительства планируется в 3-м квартале 2024 г., (письмо от 13.05.2024 г.).

Распределение заделов по кварталам строительства:

III квартал 2024 года – 70%;

IV квартал 2024 года – 30%;

6.7 Сметная документация

6.7.1. Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденного Приказом КДСиЖКХ МИИР РК № 223-нк от 01.12.2022 г. (со вводом в действие с 01.01.2023 г.).

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 (ТЭО и ПСД)…», 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 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса (АВС-2024.5 от 28.03.2024 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2024 года.

6.7.2. При составлении смет использованы:

1) НДЦС РК 8.01-08-2023 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан"

2) НДЦС РК 8.04-09-2023 "Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством";

3) НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения";

4) НДЦС РК 8.04-03-2023 "Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2 Линейные сооружения. Выпуск1. Автомобильные дороги".

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

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

7) ЭСН РК 8.04-01-2023 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;

8) ЭСН РК 8.04-02-2023 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;

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

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

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

12) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

13) УСН РК 8.02-03-2023 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости задний и сооружений»;

14) УСН РК 8.02-04-2023 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

1) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на 2023 год, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1, 2 и 3;

2) «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением Прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденных Заказчиком (согласно пунктам 8.2.30-8.2.35 (8.2.46.2) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

6.7.3. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) «Сметная прибыль» в размере 5 % (пять) от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (пункт 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»);

2) «Средства на непредвиденные работы и затраты» в размере 3 % (три) процента – от стоимости от стоимости строительства (пункт 8.2.66.4 а) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»). (Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства);

3) Затраты по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга - только IV температурная зона) – 0% (НДЦС РК 8.04-09-2022, п. 5.4.2;

4) Затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Приложение А, пункт 8.13 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»*;*

5) «Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке» учитываются по нормам НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.1 в размере 5,4%.

6.7.4. Сметная стоимость строительства определена в ценах декабря 2023 года с учетом индекса перехода от текущих цен декабря 2023 г. в цены III, IV квартала 2024 г.г., установленного в соответствии НДЦС РК 8.04-07-2023 табл. 2:

III квартал 2024 года – 1,0557 тенге;

IV квартал 2024 года – 1,075 тенге;

6.7.5. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте, составляет – 100 %.(сто)

6.7.6. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 (двенадцать) %, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с**

устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы» внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта

1. Откорректирован состав проекта СН РК 1.02-03-2022 п. 10.2.1. (наименование альбомов).

Общая пояснительная записка

1. Откорректирован состав проекта СН РК 1.02-03-2022 п. 10.2.1. (наименование альбомов).

Архитектурно-строительные решения

Отчет по техническому обследованию многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 53.

1. Добавили толщину и материал существующего утеплителя минплита толщиной 200мм. Существующий водовод с крыши внутренний.
2. Уклон кровли выполнен за счет ковра состава кровли.
3. Люки выхода на чердак существующие с лестничной клетки в осях «1-2» и «10-11».

Расчеты.

1. Выполнили теплотехнический расчет утепления перекрытия чердака.

Пояснительная записка

1. Лист 6. ГОСТ на профлист исправлен.

ТОМ 3 Альбом 1 Архитектурно-строительные чертежи

1. Лист ОД-1. Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов на листе-1 скорректирована (убраны лишние и добавлены документы, применённые в проекте).
2. Лист ОД-2. Общие данные. В пункте 1.1. добавлены наименования документов, на основании которых выполнен рабочий проект (АПЗ, договор на проектирование, дефектная ведомость, с указанием номер документа и от какого числа). Климатические показатели в пункте 1.2 откорректированы для региона проектирования, согласно СП РК 2.04-01-2017. Все ссылки на нормативную документация на листе О-2 актуализированы, в пункте 1.4 и 1.5 добавлены все используемые в рамках проекта нормативные документы. В пункте 2 подробно описаны существующие конструкции и их состояние, согласно отчёта по техническому обследованию здания от 28.03.2024г. Добавлена таблица ТЭП с пунктом «продолжительность строительства» в месяцах, согласно СН РК 1.02.03 2022.
3. Лист АС-1 – АС-3. Текст выносок на листах АС-1 –АС-3 скорректирован на «Демонтаж кирпичных вентшахт». Добавлено примечание на листах АС-1 АС-3, что объемы работ по демонтажу смотреть в дефектной ведомости. На планах и разрезах на листах АС-1 –АС-3 обозначен существующий уклон покрытия, добавлено расположение существующих кирпичных стен с отметкой верха, с люками-лазами в местах выхода на чердак, монтируемых металлических балок под диагональные ноги.
4. Лист АС-4 –АС-6. На планах на листах АС-4 –АС-6 показаны уклоны кровли, отметки и размеры свеса кровли, количество водосборных воронок на осях 1 и 11

скорректировано (на 2 штуки, объём расхода материала скорректирован). Выпуски канализационных труб на кровлю не выведены, они располагаются на техническом этаже.

5. Лист АС-10. На листе АС-10 по периметру здания предусмотреть дополнительно 1 слой рубероида на ширину 1,0м по верху утеплителя. ГОСТ профнастила откорректирован. Согласно, прилагаемого теплотехнического расчёта, дополнительное утепление чердака не требуется.

6. Лист АС-11. На листе АС-11 указан верхний и нижний диаметры водосточной воронки. В спецификацию добавлен пункт 42 «металлические балки БМ-1».

7. Лист АС-12. Узел «1» на листе АС-12 дополнен креплением мауэрлатов к несущим наружным стенам анкерными болтами, согласно пункта 5.2.15 СН РК 3.02-37-2013. ГОСТ профнастила откорректирован.

8. Лист АС-14. Лист АС-14 сечение 1-1 откорректировано.

9. Лист АС-15. ГОСТ на листовую сталь откорректирован.

10. Лист АС-17. ГОСТ на арматуру откорректирован.

11. Лист АС-23. ГОСТ профнастила откорректирован.

12. Лист АС-24. В спецификации на листе АС-24 добавлена позиция 10 «Сталь кровельная оцинкованная с полимерным покрытием толщ. 0.65мм», объём материала посчитан.

13. Лист АС-25. В спецификации на листе АС-25 все ГОСТы скорректированы.

Отопление и вентиляция

1. Титульный лист рабочего проекта оформлен по форме 15 ГОСТ 21.101-97.

2. Обложка оформлена согласно п. 9.1 ГОСТ 21.101-97.

3. В общих данных указан уровень ответственности, техническая и технологическая сложности объекта.

4. Наименование СП РК 4.02-101-2012 принято «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

5. СН РК 14.01-102-2013 в общих указаниях заменен на СН РК 4.01-02-2013.

6. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов оформлена согласно п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.

7. Боковая надпись согласования на первом листе рабочего проекта заполнена.

8. Таблица основных показателей систем ОВ выполнена по форме 2 согласно п. 5.5 ГОСТ 21.602-2016.

9. Ввод тепловой сети обозначен на плане.

10. Подающий и обратный трубопроводы нанесены на план.

11. Лишняя линия разрыва до врезки на водоподогреватели на плане исключена.

12. Наименование проекта в основной надписи соответствует заданию на проектирование и остальным проектным разделам.

13. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме 1 ГОСТ 21.110-2013.

14. Элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах спецификации записаны по группам согласно п. 9.3 ГОСТ 21.602-2016.

15. Общее количество листов в основной надписи первого листа спецификации – 2.

16. Марки кранов шаровых в спецификации соответствуют принятым проектным решениям.

17. Марки фильтров в спецификации соответствуют принятым проектным решениям.

18. Все диаметры для запорной арматуры в спецификации указаны через DN

19. При оформлении ответов на экспертные замечания сформулирован текст полного ответа на каждое замечание с указанием принятия замечаний или обоснования отклонений, с указанием номера листа внесенных изменений. Изменения в рабочих чертежах оформлены согласно требованиям п.7 ГОСТ 21.101-97 отличным от цвета основных чертежей.

Водопровод и канализация

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов заполнена согласно п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.
2. В общие указания добавлено описание существующего положения. ГОСТ 21.601-2016 п.5.3.
3. Приведены -требования к изготовлению, монтажу, испытанию, окраске и тепловой изоляции трубопроводов; ГОСТ 21.601-2016 п.5.3.
4. Дополнены общие указания в соответствии п 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 так же указания по испытаниям, промывке и дезинфекции трубопроводов.
5. Согласован раздел со смежными разделами. ГОСТ 21.101-97 ф4.
6. План выполнен согласно ГОСТ 21.601-2016 п.6.1 п.4.16.
7. Основная надпись заполнена согласно ГОСТ 21.101-97 ф4.
8. Схема сетей выполнена согласно ГОСТ 21.601-2016 п.6.2.
9. Предоставлен гидравлический расчет сетей водоснабжения.
10. Пересчитаны спецификации после исправления замечаний.

Силовое электрооборудование

1. В общие данные внесена корректировка текста по способу прокладки кабеля.
2. Дано пояснение об отсутствии автоматических выключателей на первых этажах нескольких подъездов.
3. Марка кабеля принята по ГОСТ 31565-2012.
4. Откорректирована ОПЗ.

Сметная документация

1) Сметная документация пересчитана на текущую версию программы
2) Откорректированы объемы работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений
3) Материалы отсутствующие в нормативной базе приняты согласно утвержденных заказчиком прайс-листов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 3

№ П/П	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели млн. тенге	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь застройки	м²	1858,0	1858,0
2	Объем здания	М³	26198,0	26198,0
3	Общая площадь	м²	6474,0	6474,0
4	Площадь балконов и террас	м²	544,3	544,3
5	Жилая площадь	м²	3701,8	3701,8
6	Площадь нежилых помещений	м²	513,6	513,6
7	ЭМ Строительная длина КЛ-0,4/0,22кВ	км	0,268	0,268
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024 года: Всего с НДС 12% В том числе: СМР, - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	172,769 144,546 2,534 25,689	161,659 134,879 2,594 24,186
	Из них:			
	ПИР на 2024 год без НДС: - СМР, - оборудование - прочие затраты		2,660 - - 2,660	2,660 - - 2,660
	Экспертиза на 2024 год без НДС: - СМР, - оборудование - прочие затраты		0,460 - - 0,460	0,460 - - 0,460
	На III квартал 2024 года 70%: - СМР, - оборудование - прочие затраты		154,258 144,546 2,534 7,178	98,313 93,900 1,806 2,607
	На IV квартал 2024 года 30%: - СМР, - оборудование - прочие затраты			42,905 40,979 0,788 1,138
	Налог на добавленную стоимость 12%		18,511	17,321

9	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на III-IV квартал 2024 года. Уменьшение сметной стоимости строительства составила 11,111 млн.тенге

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома с устройством вальмовой крыши» расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 53, в рамках государственной программы «Концепция развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 годы»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется к утверждению** со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	– 1858,0 кв.м.
Объем здания	– 26198,0 куб.м.
Общая площадь	– 6474,0 кв.м.
Площадь балконов и террас	– 544,3 кв.м.
Жилая площадь	– 3701,8 кв.м.
Площадь нежилых помещений	– 513,6 кв.м.

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024 г.г.	-	161,659 млн. тенге;
В том числе:		
СМР	-	134,879 млн. тенге;
оборудование	-	2,594 млн. тенге;
прочие затраты	-	24,186 млн. тенге.
Продолжительность строительства	–	3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ПК "Гарант" в соответствии с условиями договора от 07.06.2024 г. № ПЭЦ-0022-01.

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Лаер Надежда Степановна		KZ45VJE00024995	Соответствует
2	Внутренние сети водопровода и канализации	Селезнёв Александр Сергеевич		KZ15VJE00075393	Соответствует
3	Отопление и вентиляция	Молоканов Валерий Юрьевич		KZ87VJE00035976	Соответствует
4	Сметная документация	Ревенко Елена Леонтьевна		KZ18VJE00072829	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Гюнтнер Виктор Гельмутович		KZ11VJE00031136	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Лаер Надежда Степановна		KZ45VJE00024995	Соответствует
7	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Зорин Андрей Юрьевич		KZ66VJE00074863	Соответствует

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

Долгушина Н.Г. (Директор)

Лаер Н.С. (Эксперт)

Ревенко Е.Л. (Эксперт)

Гюнтнер В.Г. (Эксперт)

Молоканов В.Ю. (Эксперт)

Зорин А.Ю. (Эксперт)

Селезнёв А.С. (Эксперт)