«Қызылорда қаласы Әйтеке би көшесіндегі № 40 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2021 ж. № Фрост-0310/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда Тазалығы» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Темирлан Проект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Әйтеке би көшесіндегі № 40 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0310/21 от 24.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қызылорда Тазалығы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Темирлан Проект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0315 от 07 декабря 2021 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Қызылорда Тазалығы».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Қызылорда Тазалығы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Темирлан Проект», государственная лицензия №19017208 от 16 августа 2019 года, категория II, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 29 ноября 2021 года на рабочий проект «Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда» утвержденное заказчиком;

технический паспорт по форме (Ф-2);

дефектный акт от 29 ноября 2021 года, утвержденное ТОО «Қызылорда Тазалығы»;

ведомость демонтажных и монтажных работ, утвержденное ТОО «Қызылорда Тазалығы»;

экспертное заключение обследования технического состояния здании расположенного по адресу ул. Айтеке би №40 №26-21-ТО от 30 ноября 2021 года, выполненное ТОО «Сартобе» (свидетельство об аккредитации №KZ73VWC00001415 до 27 января 2022 года, аттестат эксперта №KZ54VJE00049859 выданное на имя Сеилханова Е.Е.);

письма:

ТОО «Қызылорда Тазалығы»:

№334 от 03 декабря 2021 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка

Альбом Архитектурно-строительная часть.

Альбом Водопровод и канализация.

Альбом Отопление и вентиляция.

Альбом Электротехническая часть.

Альбом Сметная документация, прайс-листы утвержденное заказчиком.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «Орда ПроектКонсалтинг» (государственная лицензия Жусуповой Г.Ж. №02054Р от 31 мая 2010 года, выданное Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

5.4. Существующее положение.

Существующие здания 1962 года постройки.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующих здании:

количество этажей – 3 этажа с подвалом;
фундаменты – сборно-железобетонные блоки;
стены – кирпичные;
перекрытия – сборные железобетонная плита;
покрытия - сборные железобетонная плита;
кровля – мягкая совмещенная;
наружная отделка – штукатурка;
внутренняя отделка – штукатурка с последующей побелкой;
покрытие полов – бетонные, керамические;
окна в подъезде – деревянные;
двери подъездные – металлические;
Инженерное обеспечение:
водоснабжение – централизованное;
канализация – централизованное;
отопление – централизованное;
вентиляция – естественная;
электроснабжение - централизованное.

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «Сартобе» от 30 ноября 2021 года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

фундаменты – сборные железобетонные. Физический износ – 0-20%.

Мелкие трещины в цоколе, местные нарушения штукатурного слоя цоколя. Физический износ - 21-40 %.

Техническое состояние фундаментов удовлетворительное.

Наружные стены – из керамического кирпича, физический износ – 0-20%.

Лестничный марш и площадка – сборные железобетонные. Редкие трещины на ступенях, отдельные повреждения перил, физический износ 0-20%;

Балконы – железобетонные, недопустимые повреждения в виде протечек, разрушения защитного слоя бетона, трещин в плите, обнажения арматуры, коррозии металлических несущих конструкции (консолей, кронштейнов, подвесок), физический износ – 41-60%;

Козырьки входа – железобетонные, недопустимые повреждения в виде протечек, разрушения защитного слоя бетона, трещин в плите, обнажения арматуры, коррозии металлических несущих конструкции (консолей, кронштейнов, подвесок), физический износ – 41-60%;

Кровля – массовые протечки, отслоения покрытия от основания, отсутствие частей покрытия, ограждающая решетка отсутствует, физический износ – 61-80%;

Вентиляционные шахты – из керамического кирпича, отсутствие местами кирпичной кладки и плит покрытия вентшахт, физический износ – 41-60%;

Окна и двери подъездные – а) оконные блоки деревянные – оконные переплеты, коробка и подоконная доска местами поражены гнилью и жучком. Древесина расслаивается, переплеты расшатаны, отсутствуют стекло. Физический износ составляет 61-80%.

б) двери – металлические коррозия деталей дверных полотен и коробки местами, повреждение заполнений дверей. Ремонт дверных коробок с заменой поврежденных деталей, ремонт или замена дверных полотен. Физический износ – 41-60%.

Внутренняя отделка подъездов – следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины. Полная перекраска с подготовкой поверхности, физический износ – 61- 80%.

Отопление (в подвальной части) – центральное, массовые повреждения трубопроводов, сильное поражение ржавчиной, неудовлетворительная работа отопительных приборов, состояние неудовлетворительное, физический износ – 61-80%;

Канализация (в подвальной части) – централизованное из чугунных труб. Находятся в неудовлетворительном состоянии, прогнившие, стыки труб протекают, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, наличие трещин, подвал залит сточными водами. Износ 61 -80%.

Водопровод (в подвальной части) – центральное, металлопластиковые трубопровода, полное расстройство системы, выход из строя арматуры, большое количество хомутов, большая коррозия элементов системы. Износ 61 -80%.

Электроснабжение (в подвальной части) – централизованное, наблюдается разрушение систем и электропроводки, повреждение и потеря эластичности изоляции проводов внутренних сетей, неисправность распределительного устройства ВРУ. Износ 61 -80%.

Согласно технического обследования проведенного ТОО «Сартобе» основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

По данным технического заключения рекомендована полная замена внутренних трубопроводов системы отопления, водопровода, канализация и приборов. Замена электропроводок, электроприборов. В подъездах замела пола на керамические плитки, в лестничной клетке установка поручней, ремонт перил. Полная замена в подъездах деревянных оконных блоков на металлопластиковые, замена дверных блоков на металлические с домофоном. Установка стремянок выхода на кровлю. Проведение внутренних отделочных работ в подъездах. Полное устройство штукатурки цоколя и окраска фасадной краской. Необходима полная замена кровли. Замена люка на кровлю. Необходимо восстановление с усилением поврежденных частей балконов и козырьков входа.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект находится по улице Айтеке би №40 в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено: наружные ремонтные работы; подъездные ремонтные работы; ремонтные работы подвала; полная замена мягкой кровли; ремонт систем отопления; ремонт системы водопровода и канализации, ремонт электрических сетей.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда»** разработаны на основании задания на проектирование,

техническое обследование, дефектный акт с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Трехэтажный трехподъездный жилой дом прямоугольной формы в плане с размерами 12,16х43,36 м, с подвалом. Здание кирпичное. Высота этажа – 2,7 м.

Уровень ответственности здания – II (технический не сложный).

Степень огнестойкости – II.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

Проектом предусмотрено:

1. Улучшенная штукатурка последующей окраской фасадной краской фасаген.
2. Полная окраска цоколя фасадной краской фасаген.
3.Усиление балконов
4. Установка металлических козырьков входа и балконов 3-го этажа.
5. Замена подъездных оконных блоков на металлопластиковые.
6. Замена входов в подвал.
7. Замена металлических подвальных дверей на металлические.
8. Отмостка по периметру зданий шириной 1000 мм, бетон марки В 7,5.

Подъездные работы

1. Улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской.
2. Масляная окраска стен 300 мм.
3. Керамическая плитка полов лестничных площадок;
4. Затирка с последующей водоэмульсионной окраской потолка;
5. Ремонт и покраска лестничных маршей и перил.
6. Установка деревянных дверных перегородок в подъезде

- подвал:

1. Вытяжка воды
2. Вывоз мусора
2. Известковая побелка стен и потолков
3. Покрытие пола из бетона кл. В15, 20 мм
4. Подстилающий слой из бетона кл В 7.5, 80 мм
5. Гидроизоляция на прослойке из битумной мастики

- полная замена кровли:

1. Возводимая кирпичная кладка вен.шахт.
2. Полное штукатурка с последующей водоэумульсионной окраской стен вентшахт, парапетных стен и будку выхода на кровлю и установка плит покрытия вент шахт и парапетных стен.
3. Замена люков (700-1000) на кровле, люк по серии 1.136.5-19.12.000
4. Устройство цементной стяжки М:50 покрытия кровли 20 мм
5. Устройства покрытие кровли Рукан 31 СПП/32СКПН 2-слоя
6. Установка металлической двери на будку выхода на кровлю

- ремонт систем отопления подвальной части;
- ремонт системы водопровода и канализации подвальной части;
- ремонт электрических сетей.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Отопление

Проектом предусмотрен ремонт системы отопление в техподполье многоэтажного жилого дома.

Существующим источником теплоснабжением объекта является существующая тепловая сеть.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в теплотрассы Т1 - Т2 = 110 - 70°С.

Существующая система отопление однотрубная, вертикальная с нижней разводкой «П» - образными стояками.

Согласно техническому заключению, состояние магистральных трубопроводов системы отопления в подвальном помещении не удовлетворительное.

Проектом предусмотрено полный демонтаж элеваторных узлов управление и магистральных трубопроводов системы отопления в подвальном помещении.

Система отопление присоединяются по зависимой схеме через элеваторный узел управление, который установлено в тепловом пункте.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 95-70°;

Схема системы отопления принята:

- однотрубная, вертикальная с нижней разводкой «П» - образными стояками.

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - из стальных электросварных прямо шовных ГОСТ 10704-91;

- стояки - из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Проектом предусмотрено установка чугунных радиаторов "МС-140-500" в лестничным клетке.

Горячее водоснабжение по проекту не предусматривается в связи с запросом заказчика.

Монтаж систем отопления вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция – существующая, приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания.

Приток – не организованный через фрамуги.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентеляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Модернизация жилого дома №40 по улице Айтеке би в г.Кызылорда	105294	-	-	105294

Водоснабжение и канализация

Водопровод, канализация запроектирован в соответствии СН РК 4.01- 01-2011. Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Диаметры магистральных сетей водоснабжения, ввода водопровода, калибр водомера из расчета компоновки жилого дома. Монтаж систем водопровода, канализации производить в соответствии СНиП III-28-75.

Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые в техническом подполье. Монтаж сетей водопровода предусматриваются из трубы полиэтиленовые по ГОСТ 18599-01.

Таблица расчетных расходов.

Потребители	Q, м^3/сут	Q, м^3/ч	q, л/с
(холодное водоснабж. В1)	17,28	1,64	1,12
(в т.ч. горячее водосн Т3)			
Канализация	17,28	1,64	1,60

Система канализации принята производственного и бытового назначения. Выпуски канализации из здании- полиэтиленовые канализационные трубы ГОСТ 18599-01; остальные полиэтиленовые ГОСТ 22689-89;

Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть объекта. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из полиэтиленовые канализационные трубы ГОСТ 18599-01. Водосток самотечные. Проектом предусмотрено замена дождевых труб на техническом этаже (ниже кровли) и соединяется к бытовому стоку.

Прокладка трубопроводов

Прокладка трубопроводов следует произвести согласно СН РК 4.01-05-2002 п.5.3.

Проектируемые полиэтиленовые трубы монтируются открыто по потолку и стенам подвального помещения жилого дома. С учетом свойств полиэтиленовых труб и соединительных частей трубопровода проектом предусмотрены креплении хомут) для стен- крепление в виде кран штейна выполненного из угольника после чего трубопровод крепится клипсами, для потолка- хомутообразное крепление из стальных угольников после чего трубопроводы крепятся клипсами. Соединение труб на сварке произвести согласно СН РК 4.01-05-2002 п. 5.3.1.

При горизонтальной прокладке участки водопроводных линий из пластмассовых труб следует прокладывать выше канализационных трубопроводов. При невозможности обеспечить прокладку выше канализационного трубопровода, транспортирующего агрессивные, токсичные, пахучие жидкости, водопровод следует проектировать из труб только со сварными или клеевыми соединениями.

Согласно СН РК п 5.3.2 «прокладка трубопровода без защиты от механического повреждения» подвал закрывается дверью и запирается замками.

Для запорных и водоразборных арматур и на всех участках предусмотрены неподвижные креплении.

Согласно СН РК п 5.3.8 и 5.3.10 при сборке фланцевых соединений трубопроводов запрещается устранение перекоса фланцев путем неравномерного натягивания болтов и устранение зазоров между фланцами при помощи клиновых прокладок и шайб.

Электротехническая часть, слаботочные сети и устройства

Все технические решения по разделу выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;

-ПУЭ РК 2015г ."Правила устройства электроустановок".

- СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования”

- СН РК 3.02-01-2018 “Здания жилые многоквартирные”

- СН РК 4.04-07-2019” Электротехнические устройства”;

- СН РК 3.02-10-2010* “Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий ”

- ГОСТ 21.608-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения”;

- ГОСТ 21.613-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования”;

- СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".
- ГОСТ21.101-97 “Основные требования к проектной и рабочей документации”.
- ГОСТ 21.110-2013 “Спецификация оборудования, изделий и материалов”

Существующее положение

В связи с неудовлетворительным состоянием электрооборудования, питающих кабелей и распределительных сетей распределительных устройств 0,4кВ от существующего ВРУ 1-45-01УХЛ4 и ШРЭ-1-1-4 пришедшие в полную негодность и улучшения качества электроснабжения возникла необходимость реконструкции данного объекта.

Электрооборудование

Для проведения капитального ремонта объекта по адресу улица Айтеке Би дом №40, заменить существующее ВРУ-0,4кВ пришедшее в полную негодность на новое ВРУ1-22-55УХЛ4. Заменить существующие этажные щитки на ЩЭ3201УХЛ4.
Заменить распределительный кабель от вводно-распределительного шкафа до квартирных щитков АВВГ 3х6+1х4мм^2 на АПВ 4(1х25мм^2). Магистральные линии до протяжных коробов провести кабелем АПВ 4(1х35мм^2) Освещение фасадов осуществлетяс светильниками типа РКУ-250. Для освещения лестничних клеток применено энергосберегающее оборудование, применены плафоновые светодиодные светильники серии «Вега» с кратковременным включением освещения с помощью датчиков движения. В рабочем режиме потребление энергии-9Вт а в дежурном режиме-2Вт, антивандального исполнения, освещенность составляет 900ЛК. Освещение входного тамбура с помощью потолочных светодиодных светильников с датчиками движения для ЖКХ типа СДП 8С потребление энергии 8 Вт, освещение помещении техподполья светильниками типа НСП03-60. Учет электроэнергии общедомовых потребителей предусмотрен счетчиком установленным на ВРУ, поквартирный учет электроэнергии счетчиками установленными на этажных щитках ЩЭ3201УХЛ4. Удельный расчет мощности электроприемников жилого дома производился с учетом (общей площади квартир, установок кондиционеров, аристонов и современного оборудования) согласно требованиям раздела 7 «Электрические нагрузки» п.п. 7.1. «Электрические нагрузки жилых здании», СП РК 4.04-106-2013 с учетом данных таблицы 6 «Удельные расчетные электрические нагрузки типовых жилищ (не комфортных)».

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление.

На проектируемом объекте для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических аппаратов и светильников, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони питающих кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Слаботочные устройства

Многоквартирный домофон Vizit

Чертежи настоящего раздела разработаны на основании:
- задания на проектирование;
- чертежей архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта.

К существующему положению объекта относятся наружные слаботочные сети телефонизации, внутриквартирные слаботочные сети.

Объектом предусмотрены установки домофонов в подъездах.

Основными функциональными возможностями аудио-домофонов являются:

- вызов от входной двери нужного вам абонента;
- ведение переговоров с посетителем;
- дистанционное открывание замка на входной двери;
- открывание замка с помощью электронных ключей или с помощью цифрового кода.

Дистанционно управляемый замок обеспечивает фиксацию двери в закрытом положении и открывание замка по команде от абонента, от электронного ключа или цифрового кода. Доводчик производит закрывание двери до срабатывания замка после прохода каждого посетителя.

Конструктивно домофоны и видеодомофоны состоят из следующих элементов:

- антивандального блока вызова; (3шт);
- абонентского устройства: трубка - для аудиодомофона (36шт);
- процессора (3шт);
- блока питания (3шт).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работ кровли необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочим проектом **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда»** предусмотрены капитальный ремонт многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда Кызылординской области. Год постройки многоэтажного жилого дома - 1962 г. Жилой дом прямоугольной формы в плане с размерами в осях 43,36х12,26 м, трехэтажный, трехподездный, с подвалом высотой 1,8м. Здание – из керамического кирпича. Высота этажа – 2,7 м. Фундаменты – сборные железобетонные. Цоколь - мелкие трещины, местные нарушения штукатурного слоя. Физический износ - 21-40 %. Отсутствует отмостка по периметру жилого дома.

Наружные стены – из керамического кирпича. Перекрытия - сборные железобетонные.

Лестницы – железобетонные. Редкие трещины на ступенях, отдельные повреждения перил. Балконы **-** железобетонные. Недопустимые повреждения в виде протечек, разрушения защитного слоя бетона, трещин в плите, обнажения арматуры, коррозии металлических несущих конструкций (консолей, кронштейнов, подвесок).

Козырьки входа - железобетонные. Недопустимые повреждения в виде протечек, разрушения защитного слоя бетона, трещин в плите, обнажения арматуры, коррозии металлических несущих конструкций (консолей, кронштейнов, подвесок).

Кровля – массовые протечки, отслоения покрытия от основания, отсутствие частей

покрытия, ограждающая решетка отсутствует. Вентиляционные шахты – из керамического кирпича. Отсутствие местами кирпичные кладки и плит покрытия вент шахт. Окна и двери подъездные – а) оконные блоки деревянные – оконные переплеты, коробка и подоконная доска местами поражены гнилью и жучком. Древесина расслаивается, переплеты расшатаны, отсутствуют стекло; б) двери – металлические коррозия деталей дверных полотен и коробки местами, повреждение заполнений дверей. Ремонт дверных коробок с заменой поврежденных деталей, ремонт или замена дверных полотен. Внутренняя отделка подъездов **–** следы протечек, ржавая пятна, отслоение, вздутие и отпадание окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокого трещины, царапины, выбоины. Полная перекраска с подготовкой поверхности. Отопление (в подвальной части) **–** центральное – массовые повреждения трубопроводов, сильное поражение ржавчиной, неудовлетворительная работа отопительных приборов. Состояние неудовлетворительное. Канализация (в подвальной части) – из чугунных труб. Находятся в неудовлетворительном состоянии, прогнившие, стыки труб протекают, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, наличие трещин, подвал залит сточными водами. Водопровод в подвальной части – центральное. Полное расстройство си-стемы, выход из строя арматуры, большое количество хомутов, большая кор-розия элементов системы. Электроснабжение **–** наблюдается разрушение систем и электропроводки, повреждение и потеря эластичности изоляции проводов внутренних сетей, неисправность распределительного устройства ВРУ. Проектом предусмотрено:

1. Улучшенная штукатурка последующей окраской фасадной краской фасаген; 2. Полная окраска цоколя фасадной краской фасаген; 3.Усиление балконов; 4. Установка металлических козырьков входа и балконов 3-го этажа; 5. Замена подъездных оконных блоков на металлопластиковые; 6. Замена входов в подвал; 7. Замена металлических подвальных дверей на металлические. 8. Отмостка по периметру зданий шириной 1000 мм. - Подъездные работы:1. Улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской. 2. Масляная окраска стен 300 мм. 3. Керамическая плитка полов лестничных площадок; 4. Затирка с последующей водоэмульсионной окраской потолка; 5. Ремонт и покраска лестничных маршей и перил; 6. Установка деревянных дверных перегородок в подъезде; - подвал: 1. Вытяжка воды; 2. Вывоз мусора; 2. Известковая побелка стен и потолков; 3. Покрытие пола из бетона кл. В15, 20 мм; 4. Подстилающий слой из бетона; 5. Гидроизоляция на прослойке из битумной мастики; - полная замена кровли: 1. Возводимая кирпичная кладка вен.шахт; 2. Полная штукатурка с последующей водоэумульсионной окраской стен вентшахт, парапетных стен и будку выхода на кровлю и установка плит покрытия вент шахт и пара-петных стен; 3. Замена люков (700-1000) на кровле, люк; 4. Устройство цементной стяжки, покрытия кровли 20 мм; 5. Установка металлической двери на будку выхода на кровлю - ремонт систем отопления подвальной части; - ремонт системы водопровода и канализации подвальной части; - ремонт электрических сетей. Проектом предусмотрен ремонт системы отопление в техподполье многотажного жилого дома. Существующим источником теплоснабжением объекта является существующая тепловая сеть. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Параметры теплоносителя в теплотрассы Т1 - Т2 = 110 - 70°С.

Существующая система отопление однотрубная, вертикальная с нижней разводкой «П» - образными стояками. Проектом предусмотрено полный демонтаж элеваторных узлов управление и магистральных трубопроводов системы отопления в подвальном помещении. Система отопление присоединяются по зависимой схеме через элеваторный узел управление, который установлено в тепловом пункте. Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 95-70°. Проектом предусмотрено установка чугунных радиаторов «МС-140-500» в лестничной клетке. Горячее водоснабжение по проекту не предусматривается в связи с запросом заказчика. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть объекта. Водосток самотечные. Проектом предусмотрено замена дождевых труб на техническом этаже (ниже кровли) и соединяется к бытовому стоку. Согласно расчетов при строительстве будут задействованы 13 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 5 – организованные. При этом воздух будет загрязняться вредными веществами 20 наименований. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.6. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный.

Начало реализации строительства – 2-3 квартал 2023 года согласно письма ТОО «Қызылорда Тазалығы» №334 от 03 декабря 2021 года.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства здании и сооружении. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020, выпуск 1;

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (МАФ);

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 21;

Сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменении и дополнении, выпуск 15;

Сборник сметных тарифов в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, вып.1;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020, вып.22;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.4;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.2;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

Перечень оборудовании и материалов, изделии с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Затраты на строительство временных здании и сооружении (НДЗ РК 8.04-05-2015)

Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2021 год – 2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

При выдаче положительного заключения

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу сметная документация:

7.2.1. Сметная документация представлена в последней редакции АВС 4.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021-2023 года, в том числе	млн.тенге	45,991	48,386
	СМР	млн.тенге	31,956	33,758
	Оборудование	млн.тенге	0,724	0,756
	Прочие затраты	млн.тенге	13,311	13,871
	Из них в ценах			
	2021 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	3,030	3,030
	2023 год	млн.тенге	42,961	45,356
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2
3	Вид строительства	модернизация		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по ул. Айтеке би №40 в г. Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2021-2023 года, млн.тенге	- 48,386
СМР, млн.тенге	- 33,758
оборудование, млн.тенге	- 0,756
прочие затраты, млн.тенге	- 13,871
Продолжительность строительства, мес.	- 2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қызылорда Тазалығы», в соответствии с условием договора №Фрост-0315 от 07 декабря 2021 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласы Әйтеке би көшесіндегі № 40 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021-2023 жылдың қолданыстағы және болжамды баға деңгейінде құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	- 48,386
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 33,758
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 0,756
өзге де шығындар, млн. теңге	- 13,871
құрылысының ұзақтығы, ай	- 2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 07 желтоқсанындағы №Фрост-0315 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда Тазалығы» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"