«Қызылорда қаласы Желтоқсан көшесіндегі № 6 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

27.04.2022 ж. № Фрост-03/00202

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шаруашылық жүргізу құқығындағы "Қызылорда су жүйесі" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"STart Project" Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Желтоқсан көшесіндегі № 6 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Шаруашылық жүргізу құқығындағы "Қызылорда су жүйесі" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны берді.

Шаруашылық жүргізу құқығындағы "Қызылорда су жүйесі" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны 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-03/00202 от 27.04.2022 г.

по рабочему проекту
«Модернизация многоэтажного жилого дома по улице Желтоксана № 6 в городе Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Кызылорда су жуйеси"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "STart Project"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Модернизация многоэтажного жилого дома по улице Желтоксана № 6 в городе Кызылорда» выдано ТОО «Фрост KZ».

Данное 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 улице Желтоксан №6 в городе Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №CNTR-26 от 04 апреля 2022 года между ТОО «Фрост KZ» и ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Start Project», государственная лицензия №20001047 от 17 февраля 2020 года, категория II, выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 11 марта 2022 года на рабочий проект «Модернизация многоэтажного жилого дома по улице Желтоксан №6 в городе Кызылорда» утвержденное заказчиком;

технический паспорт по форме (Ф-2);

дефектный акт №01 от 11 марта 2022 года, утвержденное ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі»;

ведомость демонтажных и монтажных работ, утвержденное ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі»;

экспертное заключение обследования технического состояния здании расположенного по адресу ул. Желтоксан №6, №04-22-ТО от 11 февраля 2022 года, выполненное КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №KZ31VWC00055909 до 01 марта 2024 года, аттестат эксперта №KZ67VJE00046133 выданное на имя Исмаилова А.Ш.);

письма:

ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі»:

№30/2 от 31 марта 2022 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 20-12 Архитектурно-строительная часть.

Альбом 20-12 Водопровод и канализация.

Альбом 20-12 Отопление и вентиляция.

Альбом 20-12 Электротехническая часть.

Альбом 20-12 Сметная документация, прайс-листы утвержденное заказчиком.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2022 году ИП «Танатканова А.Е.

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

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

5.4. Существующее положение.

Существующие здания 1979 года постройки.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующих здании:

количество этажей – 5 этажей с подвалом;
фундаменты – сборно-железобетонные блоки;
стены – крупнопанельные;
перекрытия – сборные железобетонная плита;
покрытия - сборные железобетонная плита;
кровля – совмещенная;
наружная отделка – отделка под «шубу»;
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 КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» от 11 февраля 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.

Кровля – совмещенная, массовые протечки, отслоение покрытии кровли, отсутствие ограждающей решетки, физический износ 61-80%.

Окна и двери подъездные – оконные переплеты и коробки с подоконными доска местами поражены гнилью и жучком, створки не открываются или выпадают, все сопряжения нарушены, физический износ – 41-60%. Двери металлические подъездные – состояние удовлетворительное, физический износ – 0-20%.

Внутренняя отделка в подъездах – штукатурка с побелкой, наблюдаются выпучивание и отпадение штукатурки местами менее 10 м^2. Физический износ – 61-80%.

Масляная окраска стен высотой 1500мм – наблюдается массовые пятна отслоение вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой.

Наружная отделка – состояние неудовлетворительное, штукатурка с побелкой, необходимо оштукатурить, заделать трещины в швах и окрасить фасадной краской, физический износ – 20-40%;

Лестничный марши и площадка – сборные железобетонные, наблюдается массовые пятна отслоение вздутия и отпадение окрасочного слоя, отсутствие поручней, физический износ – 41-60%;

Лестничная клетка – массовые разрушения покрытия пола, керамические плитки в изломах, множественные выбоины, физический износ 41-60%;

Крыльцо – бетонное, состояние удовлетворительное;

Отопление – центральное, трубопроводы в массовых повреждениях, сильное поражение ржавчиной, неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, физический износ – 61-80%;

Канализация – централизованное из чугунных труб, прогнившие трубы, стыки труб протекают, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, наличие трещин, износ 61-80%;

Водопровод – централизованное, полное расстройство системы, большая коррозия элементов системы, физический износ – 61-80%;

Электроснабжение – централизованное наблюдаются разрушение систем электропроводки, повреждение и потеря эластичности проводов и внутренних сетей, неисправность распределительных устройств ВРУ, физический износ – 61-80%.

Согласно технического обследования проведенного КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

По данным технического заключения рекомендована полная замена внутренних трубопроводов системы отопления, водопровода, канализация и приборов. В подъездах заменить полы на керамические плитки, в лестничной клетке требуется установка поручней, ремонт перил. Установка перил на первом этаже. Полная замена подъездных деревянных окон на металлопластиковые. Установка деревянных дверных блоков тамбура. Проведение внутренних отделочных работ в подъездах. Необходима полная замена покрытия кровли. Полное восстановление кирпичной кладки и плит вентиляционных шахт. Замена люка выхода на кровлю. Наружный ремонт фасадной части жилого дома.

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 Желтоксан №6 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; ремонт 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 улице Желтоксан №6 в городе 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».

Здание жилого дома имеет прямоугольную форму, с размерами в осях 53,02х14,08м. Высота помещении от пола до потолка – 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:

1. Проектом предусмотрено:
- замена подъездных оконных блоков на металлопластиковые;
- замена подъездных дверных блоков на металлические;
- установка домофонов на входные двери 4-х подъездов;
- ремонт подъездных внутренних отделочных работ;
- ремонт наружных отделочных работ;
- ремонт мягкой кровли;
- ремонт систем отопления;
- ремонт систем водопровода и канализации;
- ремонт электрических сетей;
- замена люка выхода на кровлю;
- очистка и восстановление вентиляционных шахт;
- окраска стен и откосов фасада жилого дома.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Отопление

Проектом предусмотрено капитальный ремонт системы отопления жилого дома.

Источником теплоснабжения объекта является существующая теплотрасса.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-107-2014 и СН РК 3.02-07-2014 параметры теплоносителя в системе отопления:

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентеляцию	на горячее водоснабжени	общий
1	Многоэтажный жилой дом Желтоксан №6	208 450	-	-	208 450

Проектом предусмотрено капитальный ремонт техподполья системы отопление многоэтажного жилого дома Желтоксан №6 в г. Кызылорда.

Существующим источником теплоснабжением объекта является существующая тепловая сеть ГКП «КЮТЦ».

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в теплотрассы Т1 - Т2 = 95°С - 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.

Массовые повреждение трубопроводов магистралей, транзитной теплосети, сильное поражение ржавчиной, следа ремонта отдельными местами (хомуты, заварка), неудовлетворительная работа узлов управлении и запорной арматуры, местами протеки, физический износ 61-80%.

Проектом предусмотрено полный демонтаж элеваторного узла 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 - 90°С -70°С; 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 предусмотрено 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.

Водоснабжение

1.Водопровод, канализация, водоснабжение запроектирован в соответствии СН РК 4.01-01- 2011.

2.Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, водосток самотечные.

3. Диаметры магистральных сетей водоснабжения, ввода водопровода, калибр водомера из расчета компановки жилого дома. Монтаж систем водопровода, канализации производить в соответствии СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002.

4. Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые в цокольном этаже и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связущем марки 150 б=40м. (ГОСТ 23208-83).

5. Монтаж сетей водопровода предусматриваются из Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-01 полиэтиленовые трубы d63х3.8; Выпуски канализации из здании- ; остальные политэтиленовые ГОСТ 22689-89;

Проект разработан на основании задания на проектирование. Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СН РК 4.01-01-2011. В объём данной разработки проекта входит демонтаж и реконструкция систем водопровода, канализации в существующем жилом доме только в подвальной части здания (водопровод до существующего колодца, канализация включая выпуски до колодцев). Источником водоснабжения объекта приняты существующие городские квартальные кольцевые водопроводные сети. Точка подключения - существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом. Учёт воды осуществляется водомерами, установленными в каждой квартире жильцов дома. Водомерный узел предусмотрен на вводе с задвижкой Ду=50мм. Дом оборудован одним вводом. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек., внутреннее пожаротушение проектом не предусмотрено. Горячее водоснабжение проектом не предусмотрено ввиду нехватки тепла на отопление здания. Магистральные сети водопровода

холодной воды прокладываются из пластмассовых полипропиленовых труб Ø50мм - Ø25мм под потолком технического подполья.

Канализация здания раздельная - хозяйственно-бытовая и производственная - самотечная с отводом стоков в наружные сети канализации через выпуск Ø100мм. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб Ø100мм. по ГОСТ22689-88 с заделкой резиновыми кольцами.

Отвод атмосферных вод неорганизованные. Монтаж сетей водопровода, канализации и водостоков вести согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002.

Таблица расчетных расходов.

Потребители	Q, м^3/сут	Q, м^3/ч	q, л/с
(холодное водоснабж. В1)	24,96	1,64	0,93
(в т.ч. горячее водосн Т3)	19,2	2,48	1,28
Канализация	44,16	5,0	3,60

Канализация

Система канализации принята производственного и бытового назначения.

Выпуски канализации из здании- полиэтиленовые канализационные трубы ГОСТ 18599-01; остальные полиэтиленовые ГОСТ 22689-2014;

Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть объекта. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. 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

Существующее положение

Наружные электрические и слаботочные сети, прибор учета электроэнергии, слаботочный раздел, молниезащита относятся к существующему положению объекту.

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»

Краткая характеристика отдельных строительных конструкций, инженерного оборудования, электрических сетей.

Панель вводно-распределительного устройства ВРУ находятся в неудовлетворительном состоянии, предусмотрены замены:

- предохранителей (негодные к эксплуатации).

- крепления на шинах (отсутствует).

Физический износ вводного распредщита составляет - 60%.

Светильник наружного освещения: находятся в неудовлетворительном состоянии, предусмотрены замены:

- светильников с лампами (отсутствует);

- кронштейна для установки светильников (сломанные);

- кабелей (негодные к эксплуатации).

Физический износ –составляет - 60%.

Светильник для подъездного освещения: отсутствуют (необходимо установки).

Кабели и провода: в неудовлетворительном состоянии (негодные к эксплуатации, имеются повреждения изоляции между жилами, наружной изоляции).

Физический износ – составляет - 60%.

Электрооборудование, электроосвещение

Для проведения капитального ремонта объекта предусмотрены замена ВРУ-0,4кВ (в комплекте с БАУО и прибором учета электроэнергии общедомовых нагрузок) -1 кт.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения объекта	-	III
2	Напряжение электросети	В	380/220

3	Установленная мощность	кВт	73,28
4	Расчетная мощность	кВт	65,95

Проектом предусмотрены:

- замены этажных щитков;
- замены светильников наружного освещения;
- установки датчиков движения для подъездного освещения.
- замены существующих питающий силовых сетей 0,4кВ от ВРУ-0,4 кВ до этажного щита ЩЭ на каждом этаже;
- замены групповых сетей по этажам.

Щит этажный ЩЭ предназначен для приёма и распределения электрической энергии, защиты оборудования от перегрузок и токов короткого замыкания в сетях переменного тока напряжением 380/220В, частотой 50Гц. ЩЭ присоединяются к трехфазным питающим электрическим сетям напряжением 380/220 В и обеспечивают возможность присоединения к четырехпроводным питающим сетям с типом заземления системы TN-S по ГОСТ30331,2/ГОСТ Р 50571.2.

В распределительной панели **ЩЭ** предусмотрена установка автоматических выключателей. Учет электрической энергии общедомовых нагрузок предусмотрен в комлпекте ВРУ электронного типа ЦЭ6803В.

Годовой расход электроэнергии по жилому дому:

$N_{1ср}$=183дн х 8час х 65,95кВт=96550,8 кВт.час (апрель - сентябрь);

$N_{2ср}$=182дн х 12час х 65,95кВт =144 034,8 кВт.час (октябрь - март);

$Nср_{год.\ нагуз.}$= 2400585,6 кВт.час.

Энергосберегающие мероприятия

Предусмотрены:

- установка датчика движения по подъездам и этажам (согласно письма за №328) для управления освещением лестничных площадок в вечернее и ночное время;
- установка блока автоматического управления наружным освещением (поставляемого в комплекте ВРУ).

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление, выполненные в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 г.

В 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 №1,2.

Основными функциональными возможностями аудио-домофонов являются:

- вызов от входной двери нужного 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; (2 шт.);
- абонентского устройства: трубка - для аудиодомофона (32 шт.);
- процессора (2 шт.);
- блока питания (2 шт.).

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 улице Желтоксан №6 в городе Кызылорда»** предусмотрены капитальный ремонт многоэтажного жилого дома по ул. Желтоксан №6 в г. Кызылорда. Год постройки 40-квартирного жилого дома - 1974 г. Здание жилого дома имеет прямоугольную форму, с размерами в осях 53,02х14,08м. Высота помещении от пола до потолка – 2,7 м. Здание из крупнопанельные. Проектом предусмотрено:- замена подъездных оконных блоков на

металлопластиковые; - замена подъездных дверных блоков на металлические; - установка домофонов на входные двери 4-х подъездов; - ремонт подъездных внутренних отделочных работ; - ремонт наружных отделочных работ; - ремонт мягкой кровли; - ремонт систем отопления; - ремонт систем водопровода и канализации;- ремонт электрических сетей;- замена люка выхода на кровлю;- очистка и восстановление вентиляционных шахт;- окраска стен и откосов фасада жилого дома. .Водопровод, канализация, водоснабжение запроектирован в соответствии СН РК 4.01-01- 2011. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, водосток самотечные. Диаметры магистральных сетей водоснабжения, ввода водопровода, калибр водомера из расчета компановки жилого дома. Монтаж систем водопровода, канализации производить в соответствии СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002. Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые в цокольном этаже и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связущем марки 150 б=40м. (ГОСТ 23208-83). Монтаж сетей водопровода предусмотрены из трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-01 полиэтиленовые трубы d63х3,8; Выпуски канализации из здании- ; остальные полиэтиленовые ГОСТ 22689-89.

Проект разработан на основании задания на проектирование. Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СН РК 4.01-01-2011. В объём данной разработки проекта входит демонтаж и реконструкция систем водопровода, канализации в существующем жилом доме только в подвальной части здания (водопровод до существующего колодца, канализация включая выпуски до колодцев). Источником водоснабжения объекта приняты существующие городские квартальные кольцевые водопроводные сети. Точка подключения - существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом. Учёт воды осуществляется водомерами, установленными в каждой квартире жильцов дома. Водомерный узел предусмотрен на вводе с задвижкой Ду=50мм. Дом оборудован одним вводом. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек., внутреннее пожаротушение проектом не предусмотрено. Горячее водоснабжение проектом не предусмотрено ввиду нехватки тепла на отопление здания. Магистральные сети водопровода холодной воды прокладываются из пластмассовых полипропиленовых труб Ø50мм - Ø25мм под потолком технического подполья. Канализация здания раздельная - хозяйственно-бытовая и производственная - самотечная с отводом стоков в наружные сети канализации через выпуск Ø100мм. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб Ø100мм по ГОСТ22689-88 с заделкой резиновыми кольцами. Отвод атмосферных вод неорганизованные. Монтаж сетей водопровода, канализации и водостоков вести согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002. Проектом предусмотрены: - замены этажных щитков; - замены светильников наружного освещения; - установки датчиков движения для подъездного освещения;- замены существующих питающий силовых сетей 0,4кВ от ВРУ-0,4 кВ до этажного щита ЩЭ на каждом этаже;- замены групповых сетей по этажам. Щит этажный ЩЭ предназначен для приёма и распределения электрической энергии, защиты оборудования от перегрузок и токов короткого замыкания в сетях переменного тока напряжением 380/220В, частотой 50Гц. ЩЭ присоединяются к трехфазным питающим электрическим сетям напряжением 380/220 В и обеспечивают возможность присоединения к четырехпроводным питающим сетям с типом заземления системы TN-S по ГОСТ30331,2/ГОСТ Р 50571.2. В распределительной панели **ЩЭ** предусмотрена установка автоматических выключателей. Учет электрической энергии общедомовых нагрузок предусмотрен в комлпекте ВРУ электронного типа ЦЭ6803В. Объектом предусмотрены установки домофонов в подъездах №1,2. Основными функциональными возможностями аудио-домофонов являются: - вызов от входной двери нужного абонента; - ведение переговоров с посетителем; - дистанционное

открывание замка на входной двери; - открывание замка с помощью электронных ключей или с помощью цифрового кода. 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 ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі» №30/2 от 31 марта 2022 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 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года от 16.03.2022 г..

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 2022 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 2022 – 3063 тенге, МРП 2023 – 3201 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 улице Желтоксан №6 в городе Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу архитектурно-строительная часть:

7.2.1. Представлена откорректированная общая пояснительная записка.

По разделу сметная документация:

7.2.2. Сметная документация представлена в последней редакции АВС 4.

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 2022-2023 года, в том числе	млн.тенге	72,045	75,006
	СМР	млн.тенге	50,284	52,549
	Оборудование	млн.тенге	0,997	1,042
	Прочие затраты	млн.тенге	20,765	21,414
	Из них в ценах			
	2022 год ПИР, экспертиза	млн.тенге	6,343	6,343
	2023 год	млн.тенге	65,702	68,662
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2
3	Вид строительства	модернизация		

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 улице Желтоксан №6 в городе 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».

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Модернизация многоэтажного жилого дома по улице Желтоксан №6 в городе 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 2022-2023 года, млн.тенге	75,006
СМР, млн.тенге	52,549
оборудование, млн.тенге	1,042
прочие затраты, млн.тенге	21,414

Продолжительность строительства, мес. - 2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Қызылорда су жүйесі», в соответствии с условием договора №CNTR-26 от 04 апреля 2022 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 Желтоқсан көшесіндегі №6 көп қабатты тұрғын үйді жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

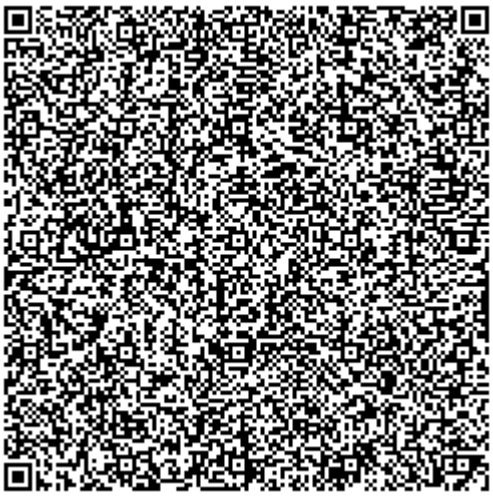
2022-2023 жылдың қолданыстағы және болжамды баға деңгейінде құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	75,006
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	52,549
құрал-жабдықтар, млн. теңге	1,042
өзге де шығындар, млн. теңге	21,414
құрылысының ұзақтығы, ай	- 2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 04 сәуіріндегі №CNTR-26 шарт талаптарына сәйкес, растығы ШЖҚ «Қызылорда су жүйесі» МКМ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

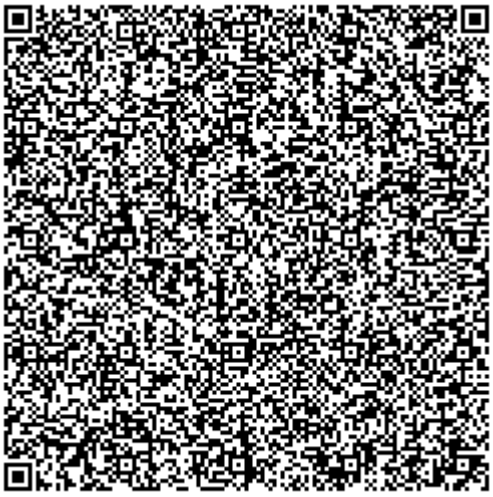
8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

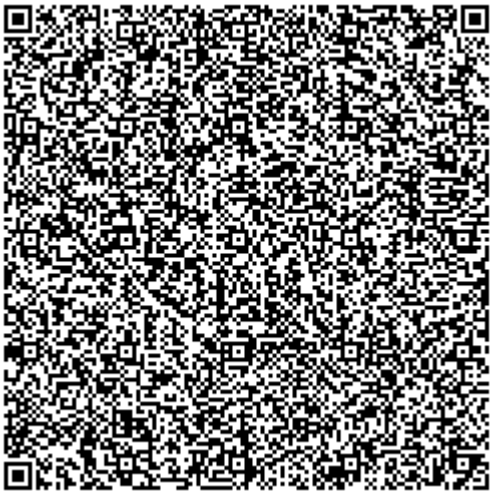
Ахметов Қ.Б. (Эксперт)



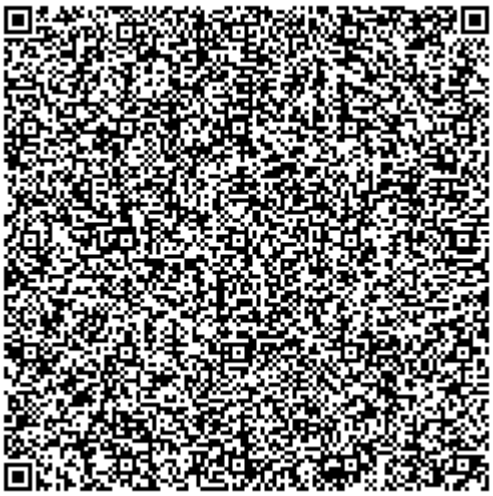
Ушатова К.А. (Эксперт)



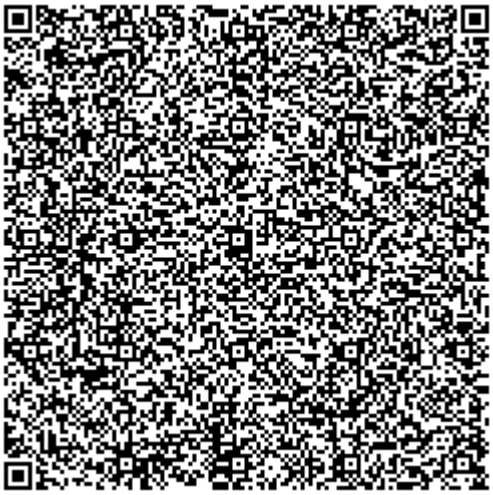
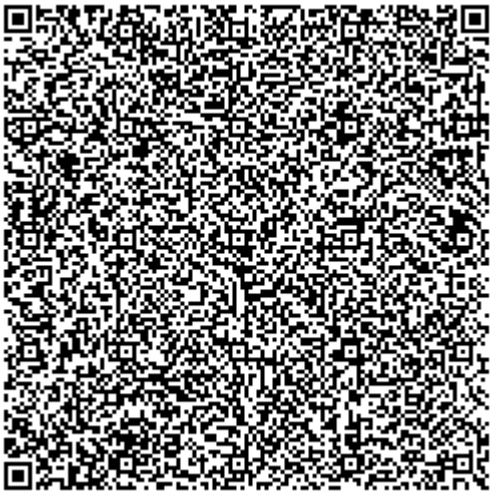
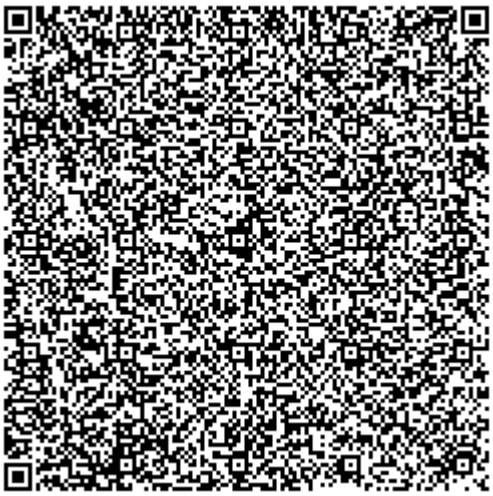
Алдиярова К.Б. (Эксперт)



Пиримжанова А.Б. (Эксперт)



Умбеткулов Н.К. (Эксперт)




Жубатканов М.А. (Эксперт)