«Жарқайың ауданы, Державинск қаласындағы «Молодежный» шағын ауданындағы сексен пәтерлі тұрғын үйді жаңарту (9-позиция)»
жұмыс жобасы бойынша
28.12.2021 ж. № TGKZ-0033/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жарқайың ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Прикаспийское управление строительства - Шымкент» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жарқайың ауданы, Державинск қаласындағы «Молодежный» шағын ауданындағы сексен пәтерлі тұрғын үйді жаңарту (9-позиция)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Tech Group KZ» ЖШС -мен** берілді.

«Tech Group KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ TGKZ-0033/21 от 28.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне "Молодежный" в городе Державинск Жаркаинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства Жаркаинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне "Молодежный" в городе Державинск Жаркаинского района»** выдано **ТОО «Tech Group KZ»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Tech Group KZ»**.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне "Молодежный" в городе Державинск Жаркаинского района»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 0027 от 03.12.2021 года, между ТОО «Tech Group KZ» с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района» на основании письма заказчика № 18/367 от 05.08.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». Государственная лицензия ГСЛ № 13021493 от 26.04.2019 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Приложение к лицензии № 13021493 от 26.04.2019 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СГПО Инжиниринг». Государственная лицензия ГСЛ № 09953 от 04.03.2021 года. Категория **II**. Выданные «"Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Приложение к лицензии № 09953 от 04.03.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 05.07.2021 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района» № KZ95VUA00511693 от 13.09.2021 года;
- акт обследования утвержденный заказчиком от 28.07.2021 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 18/348 от 12.10.2021 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 18/347 от 12.10.2021 года;
- письмо финансирование заказчика № 18/347 от 12.10.2021 года;
- гарантийное письмо на экологию;
- договор субпроектировщика № 36 от 06.08.2021 года;
- акт на право постоянного землепользования № 0154120 от 11.04.2014 года, кадастровый номер: 01-283-035-219;
- решение акима № А-3/159 от 19.03.2021 года;
- решение акима № А-3/129 от 17.03.2021 года;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Актобе ГенСтрой» от 18.08.2020 года, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ83VJE00034981 от 09.02.2018 года, выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области».
- письмо заказчика о расстоянии полигона № 18/616 от 07.09.2021 года;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района».

Технические условия:

- на тепло выданные ГКП на ПВХ «Коммунсервис» № 15 от 17.08.2021 года;
- на водопровод выданные ГКП на ПВХ «Коммунсервис» № 16 от 17.08.2021 года;
- на канализацию выданные ГКП на ПВХ «Коммунсервис» № 17 от 17.08.2021 года;
- на электроснабжение выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» № ТУ-08-2020-00407 от 11.03.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласованно с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка
Архитектурно-строительные решения
Отопление и вентиляция
Водоснабжение и канализация
Электротехническая часть
Сметная документация
Проект организации строительства
Брошюра альтернативный прайс лист
Брошюра основной прайс лист
Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне "Молодежный".

5.5 Существующее состояние

Характеристика существующего здания

Здание дома № 9 пятиэтажное, прямоугольной конфигурации с подвальным помещением. Технический паспорт отсутствует. Согласно опросу обследуемый объект 1970года постройки. С габаритными размерами 72,7х11,9м., общей высотой 14,9 метров, высота этажа –2,6 метра. Конструктивный тип здания сборно-панельного типа. Основанием под подошвы фундамента служат местный грунт.

В ходе детального инструментального обследования для оценки технического состояния строительных конструкций выполнены работы по вскрытию конструкций и узлов соединений с замерами, проверкой и оценкой деформаций, определены технические состояния железобетонных и каменных конструкций по внешним признакам с определением геометрических размеров конструкций и их сечений, наличия трещин и разрушений с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Фундаменты

При визуальном и детальном осмотре фундаментов здания установлено, что фундаменты и их основание имеет просадку, о чем свидетельствуют незначительные разрушения на фундаментах, в отдельных местах наблюдаются следы увлажнения фундаментных блоков из-за разрушенной отмостки по периметру здания. В целом фундаменты деформаций, разрушений бетона и каких-либо трещин не имеют.

Выводы

Проведенный комплекс обмерно-обследовательских работ, инженерный анализ совокупных результатов и оценка технического состояния строительных конструкций здания дома № 9 поселка городского типа Степной г. Державинск Жаркаинского района, расположенного по адресу: Акмолинская область, г. Державинск, мкр. Молодежный, позволяет заключить следующее: Для реализации мер по реконструкции здания, предварительно составив ведомость дефектов, с учетом всех необходимых работ для нормального функционирования, разработать проектно-сметную документацию согласно СНиП РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые объект расположены в городе Державинск Жаркаинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон I – В;

Климат резко континентальный и засушливый.

Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Характеристическое значения снеговой нагрузки - 1,5 кПа.

Характеристическое значение ветрового давления - 0,77 кПа

Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости - III

Класс жилого здания - малогабаритное жилье

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Согласно результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций дома №9 поселка городского типа Степной города, Державинск Жаркаинского района, расположенного по адресу: Акмолинская область, г. Державинск, мкр. Молодежный выполненного ТОО «Актобе ГенСтрой» (свидетельство об аккредитации KZ36VWC00002081) в 2020 году:

Здание дома №9 пятиэтажное, прямоугольной конфигурации с подвальным помещением. Технический паспорт отсутствует. Согласно опросу обследуемый объект 1969 года постройки. С габаритными размерами 72,7х11,9 м., общей высотой 14,9 метров, высота этажа – 2,6 метра.

Конструктивный тип здания сборно-панельного типа. Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков.

Наружные несущие и самонесущие стены – выполнены из бетонных панельных блоков, толщиной – 300мм.

Внутренние несущие стены – выполнены из панельных блоков, толщиной – 120мм.

Перегородки в с/у – выполнены из блоков, кирпичей, толщиной – 60мм.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные плиты, монтированные в продольном направлении сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, толщиной 120мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Кровля – мягкая из рулонных материалов, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод.

Полы – отсутствуют.

Оконные блоки – отсутствуют.

Дверные блоки – отсутствуют.

Внутренняя отделка – отсутствует.

Инженерные сети – отсутствуют.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет наружных и внутренних панельных стен, железобетонных плит покрытий и перекрытий и лестничных клеток жестко связанных друг с другом.

По результатам ознакомления с конструктивными решениями объекта, определены выборочные участки для проведения детального (инструментального) обследования конструкций, выборочные участки определись в зависимости от вида и состояния несущих конструкций, в соответствии с требованиями ГОСТ на необходимые виды испытания конструкций.

Анализ результатов проведенного общего и детального инструментального обследования здания дома №9 поселка городского типа Степной г. Державинск, Жаркаинского района, расположенного по адресу: Акмолинская область, г. Державинск, мкр. Молодежный, согласно, приложения "Ж" (информационное) СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» [1], позволяет заключить окончательное техническое состояние строительных конструкций по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности, следующим образом:

По таблице Ж.1 - категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций здания (фундаменты и стены) на момент обследования оцениваются по категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

По таблице Ж.1 - категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций (плиты перекрытий и покрытий) на момент обследования оцениваются по категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

По таблице Ж.1 - категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций (лестничные марши и балконы) на момент обследования оцениваются по категории V (аварийное состояние конструкции).

Объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически не сложный. Степень огнестойкости - III

Класс жилого здания - малогабаритное жилье

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке земли равной 258,68.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП РК 3.02-101-2012 Здания жилые многоквартирные.

Проектируемое здание: пятиэтажный, четырех секционный, жилой дом. На каждом этаже расположено по 16 квартир, по 4 квартиры в подъезде на этаже. Планировочная структура квартир имеет следующие характеристики: Жилые комнаты: гостиные площадью 16,9-17,1 м², спальни площадью 10,3- 13,8 м² непроходные; санитарные узлы - совмещенные; прихожие (от 4,8 м²). Коммуникация между этажами осуществляется посредством лестницы, расположенной в лестничной клетке. Высота этажа 2,8 м. Высота жилых помещений в чистоте (от пола до потолка) - 2,5 м. Доступ маломобильных групп населения на отметку первого этажа обеспечена наклонным подъемником для инвалидов НПМ-01 - 4 шт.

Высота техподполья - 1.88м. В техподполье расположены тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел.

В данном здании предусмотрены входная группа, подъемные трансформируемые устройства для инвалидов и маломобильных групп населения.

Здание прямоугольное, размером в осях 11,6х72,32 м.

Наружная облицовка стен: металлосайдингом Lбрус-15х240 "Металл Профиль" по направляющим КПГ-60х44х3000 шаг 600 мм. Направляющие крепить кронштейнами ККУ-90х80х2 шаг 800 мм.

Цоколь: терразитовая штукатурка с гравием. Общая высота здания 16,600 м.

Внутренняя отделка помещений:

Жилые помещения и коридор:

Стены - Шпаклевка финишная на гипсовой основе, водоэмульсионная окраска.

Пол – линолеум.

Кухня:

Стены - Шпаклевка финишная на гипсовой основе, водоэмульсионная окраска, облицовка рабочей зоны керамической плиткой.

Пол – линолеум. Санузел:

Стены - Шпаклевка финишная на гипсовой основе, керамическая плитка h=1,80м., водоэмульсионная окраска.

Пол - керамическая плитка.

Здание ориентировано с учетом нормируемой инсоляции согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2009* "Естественное и искусственное освещение".

Конструктивные решения

Фундаменты существующие - ленточные, из сборных бетонных блоков. Стены наружные – Существующие. Облицовка фасада предусмотрена металлосайдингом Lбрус-15х240 "Металл Профиль" по направляющим КПГ- 60х44х3000 шаг 600 мм. Направляющие крепить кронштейнами ККУ- 90х80х120х2 шаг 800 мм. Утеплитель стен ("Изовер Венти " Y=75-115 кг/м³ б=50 мм). Стены панельные ж/б с утеплителем вермикулит 160 мм, общая толщ. панелей 300 мм.

Стены внутренние - Существующие. Выполнены из панельных блоков, толщиной – 180мм.

Перегородки санузлов выполнены из кирпича, толщиной – 60мм. Перекрытия – сущ. сборные железобетонные плиты, монтированные в продольном направлении сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, толщиной 120мм.

Покрытие здания и кровля - 1 сл. рубероида на мастике ГОСТ10923-93 толщ. 0,005.

Утеплитель крыши (пенобетон Y=300 кг/м³, б=300 мм) - существующий Утеплитель крыши (минплита Y=175 кг/м³, б=100 мм) - проектируемое. Цементно-песчаная стяжка толщ. 0,04 м.

Предусмотрено устройство чердачной кровли с покрытием из металлочерепицы.

Цоколь: терразитовая штукатурка с гравием.

Предусмотрены работы:

Усиление элементов поврежденных трещинами – усиление плит перекрытий, усиление стеновых панелей.

Восстановление поверхностей плит перекрытий с отслоением бетона, низа и верха оконных проемов выполнять торкретированием, толщина намета до 50 мм.

Антикоррозийная защита расчисткой поверхностей цокольных панелей и плит перекрытий в местах проявления следов коррозии стальными щетками с последующей перетиркой полимерцементным раствором.

Ремонт швов панелей утверждающимися мастиками.

Восстановление существующей отделки цоколя по месту сухой - минеральной штукатуркой СТ РК 1168-2006 для декоративной отделки крупной фракции от 3,0 мм и более толщина намета 12 мм.

Закладка проемов и устройство перегородок из газоблока 100 мм D 600.

Усиление балконных плит.

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"

СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение"

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

СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Проект выполнен на основании архитектурно- строительной и сантехнической частей проекта, ПУЭ-РК, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, электроприемники проектируемого здания относятся к 3 категории.

Электроснабжение здания осуществляется от наружных сетей по двум взаиморезервированным кабельным линиям напряжением 0,4кВ.

Вводное устройство принято типа ВРУ1-11-10УХЛ4, распределительное устройство принято типа ВРУ1-48-03УХЛ4 установлено в помещении электрощитовой в подвале в осях 9-10. На этажах в электротехнической нише установлены этажные щитки типа ЩЭ-4 без отдела для слаботочных сетей, ширина ниши 0,47м, укомплектованные однополюсными автоматическими выключателями 63А и приборами учета электроэнергии Меркурий-206 N.

Питающие линии от ВРУ1 прокладываются проводом АПВ-1 в трубах в пределах подвала и в существующем канале между этажными щитами.

В пределах электротехнической ниши кабели прокладываются открыто. Прокладка групповых квартирных сетей от этажного щита до квартиры производится скрыто в ПВХ-трубе д-25мм скрыто в стенах.

Групповая осветительная сеть квартир выполнена кабелем ВВГнг-660 сечением 3х1.5\4х1.5, по стенам скрыто под штукатуркой в перегородках в трубе. Групповые сети к штепсельным розеткам на 10-16 А выполнены кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5, по стенам скрыто под штукатуркой в перегородках в трубе.

Проводка к кнопке звонка выполнена кабелем ВВГнг-660 сеч.3х1.5 скрыто.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В и ремонтное 36 В. Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Для автоматического управления освещением промежуточных площадок и входов, предусмотрено светодиодными светильниками AILIN LED ЖКХ 12-МДД-Ф (12ВТ, 220В) с датчиком движения и датчиком освещенности. Кабель проложен в ПВХ трубе диаметром 16мм.

В целях предотвращения распространения пожара по монтажным проемам все отверстия в стенах и перекрытиях, трубы после прокладки кабелей заделаны огнезащитным составом. Провода и кабели питающих линий квартир и лестничного освещения в пределах лестничной клетки обработаны огнезащитным составом Феникс СЕ”. Металлические дверцы этажных щитков и ВРУ с внутренней и наружной стороны обработаны огнезащитным составом “Бирлик-2М”.

Для учёта расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа "Меркурий 230 ART-03 " который подключен через трансформаторы тока, установленного в ВРУ1.

Учет расхода электроэнергии общедомовой предусмотрен счетчиками типа "Меркурий 231АТ-01 ", которые установлены силовых щитах.

Учет расхода электроэнергии квартир предусмотрен счетчиками типа "Меркурий-206 N", которые установлены в этажных щитах.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения - III

Напряжение в сети, В - 380/220
Расчетная мощность, кВт - 279,8
Расчетный ток, А - 451,2
Коэффициент мощности - 0,95

Заземление и молниезащита

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой. В проекте используется существующая система заземления система заземления TN-C-S. Все металлические корпуса светильников, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены, для заземления используется третья жила кабеля -заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE в щитках.

На вводе в здание предусмотрено уравнивание потенциалов путем объединения сторонних проводящих частей с главной PE-шиной ВРУ1.

В помещении ванной выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов путем объединения сторонних проводящих частей (корпуса ванны, стальные трубы коммуникаций) с PE-шиной квартирного щитка с помощью отдельного проводника, выполненного проводом ПВ-3 сеч. 4 мм2/, проложенным скрыто в ПВХ-трубе д16мм в полу.

В тамбуре установлена подъемная платформа, предназначенная для вертикального перемещения инвалидов без сопровождающего, передвигающихся в кресле-коляске с уровня входа до уровня 1-гоэтажа здания.

Система заземления принята TN-C (трех-, пятипроводная сеть). Главная PE-шина ВРУ1 соединяется с PE-шинами щитов с помощью отдельного PE-проводника, прокладываемого совместно с фазными и нулевым проводниками. PE-шины щитов аналогично соединяются с оборудованием. Главная PE-шина ВРУ1 соединяется с наружным контуром заземления полосовой сталью 40х4мм. Наружный контур заземления состоит из электродов (ст. арм. Ø16мм L=5м) в количестве 3 шт., которые соединяются между собой полосовой сталью 40х4мм. Сопротивление растеканию не превышает 4 Ом. Все соединения контура заземления выполнены сваркой.

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

В качестве молниеприёмника используется металлическая кровля, которая присоединяется токоотводами к контуру заземления, выполненному из вертикальных электродов, соединенных между собой полосовой сталью.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Мероприятия по энергосбережению

Расчет и выбор основного электроэнергетического оборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования.

В проекте предусмотрено применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрели защитное заземление, согласно гл. 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2019.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Телефонизация

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства"

СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов

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

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»

ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Проект слаботочных систем связи разработан на основании задания на проектирование в соответствии требований СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий"

В здании выполнено устройство внутренних сетей телефонизации. В 5-ти этажном 80-ти квартирном жилом доме предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, домофона и дистанционного учета воды.

Вертикальные прокладки проводов и кабелей связи производятся скрыто в трубах ПВХ диаметром 20, 25 и 32мм. Для этого предназначаются три трубы, выходящие и входящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 25мм, для кабеля домофона вторая труба диаметром 32мм, третья труба диаметром 20 и 32мм служит для прокладки сети дистанционного учета воды. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонная связь жилого дома предусмотрена от городской телефонной сети, согласно заданию на проектирование. Телефонизация осуществляется от распределительного телефонного оптического шкафа ОРШ, расположенного в помещении техподполья (2 подъезд). Ёмкость ввода выбрана с учетом установки телефона в каждой квартире и резервных оптических волокон. Прокладка кабелей связи в пределах этажей производится в ПВХ трубах, диаметром 25 - оптическим кабелем типа КС-FTTHSC-A-1- G.657.A-FF-0,6-4013. На 3 этаже установлен телефонный оптический распределительный бокс типа КРЭ-16-1 с адаптерами SC для удобства подключения. Абонентская разводка выполнена скрыто в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола. Розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети. (Наружные сети телефонизации разрабатываются отдельным проектом).

Дистанционный учет воды

Для дистанционного учета воды предусмотрены регистраторы импульсов СИ-10, которые расположены в металлическом запираемом шкафу на 1-м этаже. От счетчиков воды с импульсным выходом (предусмотрены в разделе ВК) прокладывается кабель ТТР-4х0,75, по квартире кабель проложен скрыто в штрабе, в подъездах для кабеля предусмотрен стояк и трубы диаметром 20 и 32мм, до регистраторов СИ-10. Основное питание регистраторов импульса осуществляется от блока питания, установленного в одном щите с СИ-10, резервное от встроенных аккумуляторов.

Домофон

Устройство "Домофон" обеспечивает дуплексную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом. В проекте применено оборудование торговой компании "VIZIT".

В комплект поставки устройства "Домофон" входит:

Блок вызова домофона типа БВД-SM101T;

Блок питания домофона и электромагнитного замка типа БПД18/12-1-1;

Кнопка "Выход" типа "EXIT 300" для выхода с подъезда дома;

Блоки коммутации типа БК-4М для коммутации линии связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами;

Устройство квартирное переговорное типа УКП-7;

Электромагнитный замок типа ML400-50;

Ключи для доступа в помещение типа VIZIT-TM из расчета по 3 ключа на квартиру.

Максимальная потребляемая мощность от сети 220В переменного тока - 40ВА.Блок вызова домофона установлен на фиксируемой части входной двери подъезда с наружной стороны на высоте 1,5м от уровня пола до центра блока. От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки ТТР 4*0,75мм2 в винипластовой трубе вертикально (стояк) до 5 этажа. На каждом этаже установлены программируемые блоки коммутации, рассчитанные на 4 абонента для подключения к магистральной линии. Подключение абонентского устройства квартирного переговорного от блока коммутации выполняется кабелем марки ТРП 1х2х0,5мм2, прокладываемым в винипластовой трубе и в кабельном канале. Блок электропитания домофона и электромагнитного замка запитано от сети 220В переменного тока см. раздел ЭОМ. Блок электропитания монтируется в монтажном боксе типа VIZIT-MB1. Устройства квартирные переговорные установлены в квартирах у входных дверей на высоте 1,5м от уровня пола. Для устранения последствий попадания напряжений других инженерных систем здания на соединительные линии домофона необходимо произвести зануление блока вызова домофона (БВД). Для выполнения зануления используется медный провод марки ПВ3 сечением 1*6мм2 желто-зеленого цвета, прокладываемый открыто на скобах по техническому подполью и в слое штукатурки по зданию. Для зануления БВД соединен защитный проводник с шиной "PE" вводно-распределительного устройства (смотри раздел ЭОМ). Подключение обеспечивает надежный контакт и выполнен посредством болтового соединения.

Система видеонаблюдения (СВН)

Раздел видеонаблюдения выполнен согласно задания на проектирование.

Система видеонаблюдения реализована на базе IP оборудования RVI. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой установлены видеокамеры на входных группах, на входах в подвальное помещение.

Камеры наружного наблюдения выбраны на входах в здание уличного типа, с 2-х мега пиксельной матрицей ИК подсветкой.

ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.

Информация с системы видеонаблюдения направляется через коммутатор (расположен в электрощитовой) на IP-видеорегистратор расположенный в электрощитовой монитор.

Все сигналы с видеокамер передаются в помещение электрощитовой, где установлен коммутатор и видеорегистратор с монитором.

Питание видеокамер осуществляется по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af). Передача сигнала и питание видеокамер осуществляется кабелем для уличных видеокамер FTP cat. 6e 4x2x0.52 для наружной прокладки.

Кабели прокладываются в гофрированных ПВХ трубах ∅ 16 мм, открыто по стенам.

Технические средства видеонаблюдения обеспечивают:

- ручное управление элементами системы видеонаблюдения;
- круглосуточное наблюдение за уличным периметром здания;
- просмотр изображения от любой камеры с поста наблюдения, расположенного в электрощитовой;
- круглосуточную видеозапись в электрощитовой изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;
- воспроизведение записи для просмотра.

Для выполнения требований ПУЭ РК 2015, СН РК 3.02-10-2010, предъявляемых к системе видеонаблюдения, проектом предусмотрена установка 8 видеокамер наружной установки.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции 80ти квартирного жилого дома в г. Державинске, выполнен на основании технических условий от 17.08.2021 года, выданных ГКП на ПХВ "Коммунсервис" Жаркаинского района, задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 и СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",

СН РК 3.02-01-2018 и СП РК 3.02-101-2018 "Здания жилые многоквартирные", СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов"

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -33,7°С.

Теплоноситель вода с параметрами 90-70°С Класс жилья - III

Расчетная температура в помещениях: жилые комнаты +20°С, кухни +18°С, гостиные +20°С, сан узлы +18°С.

Отопление

Источник теплоснабжения - существующая котельная. Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 90-70°С. Система отопления - поквартирная двухтрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы марки М90. Регулирование теплоотдачи приборов выполняется терморегуляторами для двухтрубной системы RTR-N-П. На обратных стояках жилых помещений установлены балансировочные клапаны.

Отопление электрощитовой принято элекроконвектором N=2,0 кВт. Воздух удаление из систем отопления осуществляется воздуховыпускными кранами Маевского.

Индивидуальный учет принят поквартирными теплосчетчиками MCal mod 477, в узлах учета, расположенных в шкафах учета тепла ШУ 1 в коридорах квартир. Учет лестничных клеток, теплового пункта и водомерного узла принят теплосчетчиком MCal mod 477 Ду 15 мм, расположенным на узле Г в тепловом пункте, регулирование и учет тепла всего дома в целом принят счетчиком Ultraflow Ду 65 мм с тепло вычислителем ВКТ 7.

В качестве разводящих трубопроводов в квартирах и стояки на отопление жилых помещений - приняты трубопроводы из полимерных труб PPR, армированные стекловолокном. Магистральные трубопроводы и стояки на отопление лестничных клеток приняты стальные по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75.

Трубы, прокладываемые в конструкции пола изолируются теплоизоляцией "K-Flex" ST толщиной 9мм.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу и магистральные стояки изолируются теплоизоляцией "K-Flex" ST толщиной 13 мм. Антикоррозийное покрытие: краска БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ -021. Покровный слой – покрытие "K-Flex" IC CLAD BK. Трубопроводы в конструкции пола изолируются без покровного слоя.

Отопительные приборы и неизолированные трубопроводы окрасить масляной эмалью.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Предусмотреть уплотнение в гильзах мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Горячее водоснабжение принято - от электроводонагревателей.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через существующие вент блоки с установкой регулирующих решеток. Приток неорганизованный. Вентиляция теплового, водомерного узлов и электрощитовой осуществляется через вент короба.

Существующие вент блоки необходимо прочистить.

Водоснабжение и канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод В1

Настоящий проект внутреннего водоснабжения и водоотведения 80- квартирного 5-этажного жилого дома в микрорайоне "Молодежный", позиция №9 в г.Державинск, Акмолинской области, разработан на основании задания на проектирование, строительных чертежей и технических условий ТУ № 16 от 17.08.2021 г., выданных ГКП на ПХВ "Коммунсервис" и в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Согласно ТУ точка врезки водопровода для реконструируемого здания предусмотрена в проектируемом колодце, расположенном на существующей кольцевой наружной сети водопровода из стальной трубы DN250 мм.

Гарантированный напор воды в точке подключения составляет Нгар=30м.

Строительный объем здания составляет Vстр.=14,5 тыс. м3. Степень огнестойкости здания II. Согласно требований СП РК 4.01-101-2012, Таблица№1, для жилого здания высотой Н=14,1м (ниже 28м) внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Согласно отчета по инженерно-геологическому исследованию района строительства, выполненного ТОО «Гео-Консульт» Арх.№8921, г.Кокшетау, в 2021 г., в геологическом строении грунта принимают участие: до глубины 0,1 м почвенно-растительный слой, до глубины 5,0 м суглинок полутвердый загипсованный. До глубины 5 м грунтовые воды не вскрыты.

В здании запроектирован один ввод водопровода полиэтиленовой трубой ПЭ100 SDR26, PN6.3, ∅90 мм по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода в здание запроектирован водомерный узел учета в комплекте: счетчик воды DN50 тип Flostar-M повышенной точности измерения, класса "С" с модулем дистанционной передачи данных, фильтр, запорная арматура. В санузлах квартир также предусмотрен водомерный узел учета в комплекте со счетчиком DN15 тип Flodis-TU1, класса точности "С" с модулем передачи данных.

Трубопроводы системы водоснабжения В1 магистрали, стояки и разводку выполнить из полипропиленовых труб питьевого качества ∅20-∅90 типа PP-R, PN10, SDR11 по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие трубопроводы В1 в техподполье прокладываются под потолком в трубчатой теплоизоляции.

Для прохода стояков через строительные конструкции предусмотрены гильзы, выполненные из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 технического качества по ГОСТ 18599-2001.

Зазор между трубой и футляром заделать эластичным водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Монтаж водопроводной подводки к смывному бачку унитаза произвести гибким шлангом в металлической оплетке с накидными гайками.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение санитарных приборов запроектировано от емкостных электрических водонагревателей типа "Аристон" объемом V= 50,80л. Разводку трубопроводов горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб питьевого качества для горячей воды ∅20мм типа PP-R, PN16, SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013.

Канализация К1, К3

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация К1 для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов и производственная К3 для отвода стоков из помещения теплового узла, расположенного в подвале.

Согласно ТУ №17 от 17.08.2021г.выданных ГКП на ПХВ "Коммунсервис" подключение системы канализации К1 от жилого дома предусматривается в существующий канализационный колодец глубиной Н=3,0м на сети наружной канализации из полиэтиленовой гофрированной канализационной трубы DN200.

Стоки от протечек в тепловом узле собираются в приямок и отводятся системой К3 погружным насосом ГНОМ через шланг в наружный канализационный колодец.

Внутренние канализационные сети монтируются из полиэтиленовых канализационных раструбных труб Ø50-Ø100 мм по ГОСТ 22689.2-89, выпуска до колодцев запроектированы из полипропиленовой двухслойной гофрированной канализационной трубы типа "Optima", SN8, DN/OD- 125/106 мм по ГОСТ 32415-2013.

Для прочистки сети от засорений установлены ревизии и прочистки. Против ревизий, на стояках, зашитых в короба предусмотреть люки с дверцами 30*40см.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Заключительные указания

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. Монтаж систем водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Перечень документации, предъявляемой при приемке систем: Акт на устройство выпусков канализации (подземная часть), Акт Герметизации мест прохода трубопроводов через наружные стены, Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность водопровода, Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГСВ (с заключением), Акт испытания системы внутренней канализации и водостоков на пролив.

После монтажа и проведения гидравлических испытаний сетей водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм3/, при времени контакта не менее 6 часов. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно Приложению 6, СанПиН N209 от 16.03.2015г.

Основные показатели

Таблица 1

Наименование здания (сооружения)	Потребный напор	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	При пожаре, л/с		
Водоснабжение В1	24	82,5	198	3,684		0,6	
Хоз-бытовая канализация К1	24	82,5	198	3,684			

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02.05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

По всему зданию предусмотреть расстановку предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г,Ж).

Противопожарные мероприятия при эксплуатации

В здании не допускается устраивать различного рода мастерские и складские помещения, где применяются и хранятся взрывопожароопасные вещества и материалы, а также сдавать их в аренду под помещение другого назначения без проведения соответствующей реконструкции согласно нормам проектирования.

На фасаде здания предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении источников наружного пожаротушения и расстояния до них.

В процессе эксплуатации следует:

Обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

Не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке.

При проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на 2-ой квартал 2021 года, согласно письму заказчика № 18/348 от 12.10.2021 года.

6.5 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 инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.4.1 от 02.11.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. 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 изменений и дополнений, Выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 23;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020, Выпуск 23;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, Выпуск 5;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, Выпуск 3;

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 оборудования, материалов, изделий 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:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины 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 зданий и сооружений (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 2021-2022 годов 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, на 2022 год -3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Tech Group KZ» в рабочий проект **«Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне «Молодежный» в городе Державинск Жаркаинского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено в составе пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 исходные данные, проектные решения и основные показатели согласно окончательным альбомам чертежей.
2. В проектах указаны ссылки на действующую нормативно-техническую документацию (НТД) РК согласно АГСК-2020 г. Исключили СП РК 3-02-118-2013.

<u>Раздел ЭОМ</u>

3. Подписана обложка.
4. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3.
5. В проектах указан в ссылки на действующую нормативно-техническую документацию (НТД) РК согласно АГСК-2020 г. (ГОСТы)
6. В угловом штампе для записи ГИПа добавлено ФИО и подпись.
7. На листе «Общие данные» приведены «Общие указания» и технические показатели по окончательным проектным решениям. Предусмотрены мероприятия по молниезащите и заземлению.
8. Ток вводного автомата и трансформатор тока откорректировали, проходит по пропускной способности.
9. Лист 3. Привели в соответствие сечение кабелей. Пересчитаны потери кабелей. Привели в соответствие все отходящие линии. Соответственно откорректированы сечения кабелей и автоматы.
10. На листе 3 и 4 привели в соответствие кабель к этажным щитам.
11. Прописали мощность на отходящих группах в квартирных щитах.
12. Добавить экспликации к планам и указали категорию помещений по взрывопожароопасной.
13. Лист 3,4,5. Схемы оформлены согласно ГОСТ 21.613-2014. На схеме указали назначение щитов.
14. На планах подписаны кабели согласно расчетной схеме. Планы оформлены согласно ГОСТ 21.613-2014.
15. На планах показаны привязки светильников – выполнено согласно п.2.4.3 ГОСТ 21.608-2014.
16. Коэффициент мощности принят не менее 0,93, согласно Постановления Правительства РК №1765 от 29.12.2012 года.
17. Предусмотрены мероприятия по наружному контуру заземления. Указали высоту прокладки контура заземления, материал. Учтен в спецификации.
18. На плане освещения указано примечание как выполнена прокладка групповых сетей.

19. Проект откорректирован согласно откорректированным разделам ОВ, ВК. Расстановка оборудования выполнена соответственно разделов ОВ, ВК.

20. На чертежах и в спецификации оборудования, изделий и материалов приняты негорючие трубы, предназначенные для прокладки кабелей с указанием соответствующих ГОСТ и технических условий.

21. Спецификацию оборудования привели в соответствие с проектом и замечаний.

22. Указано в спецификации оборудования название объекта.

Раздел ВН

23. Подписана обложка.

24. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп) ГОСТ 21.101-97 форма 3.

25. В угловом штампе для записи ГИПа добавлена ФИО и подпись.

26. Показаны углы поворотов камер.

27. Планы расположения видеокамер согласованы с заказчиком, что не соответствует п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

28. Указано в спецификации оборудования название объекта.

Раздел СС

29. В угловом штампе для записи ГИПа добавлена ФИО и подпись.

30. Откорректирован шифр проекта в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

31. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп) ГОСТ 21.101-97 форма 3.

32. Подписаны марки кабелей на планах согласно структурной схеме.

33. В угловых штампах добавлена подпись исполнителя.

34. Указано в спецификации оборудования название объекта.

Сметная документация

35. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

36. Пояснительная записка к сметной документации.

37. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

38. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

39. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

40. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

41. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

42. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

43. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

44. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

45. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

46. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне «Молодежный» в городе Державинск Жаркаинского района» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне «Молодежный» в городе Державинск Жаркаинского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 и в прогнозных ценах 2022 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	753,070 607,371 18,287 127,412	663,294 530,981 17,824 114,489
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 89,776 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция восьмидесяти квартирного жилого дома (позиция 9) в микрорайоне «Молодежный» в городе Державинск Жаркаинского района»** 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 текущих ценах 2021 и в прогнозных ценах 2022 годов в том числе: СМР оборудование прочие	663,294 млн.тенге 530,981 млн.тенге 17,824 млн.тенге 114,489 млн.тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаркаинского района» согласно договору № 0027 от 03.12.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жарқайың ауданы, Державинск қаласындағы «Молодежный» шағын ауданындағы сексен пәтерлі тұрғын үйді жаңарту (9-позиция)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың 2021 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2022 жылғы болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, оның ішінде: ҚМЖ құрал-жабдықтар өзгелері	663,294 млн.тенге 530,981 млн.тенге 17,824 млн.тенге 114,489 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 03.12.2021 жылғы № 0027 шарттың талаптарына сәйкес «Жарқайың ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Тагаева Б.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Бимбетова К.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Карабаев А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»