«Ақтөбе қаласы Сәтпаев көшесі, 11 тұрғын үйді күрделі жөндеу»
(сыртқы желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша
03.09.2021 ж. № СКА-0207/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Тапсырысшы:
«Табыс Ақтобе» ЖШС
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Фирма ПРИН» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Сәтпаев көшесі, 11 тұрғын үйді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(положительное)

№ СКА-0207/21 от 03.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе»
(без наружных сетей)
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Табыс Актобе»
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Фирма ПРИН»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0296 от 28.08.2021 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и ТОО «Табыс Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Табыс Актобе».

1. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фирма ПРИН», г.Нур-Султан, Шоссе Коргалжын, дом № 11, 19 (Государственная лицензия №0014668 от 28.05.2020 года выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» Акимат города Нур-Султан, Категория II).

ГИП – Мусралин Д.С.

2. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

3. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, согласованный ТОО «Табыс Актобе» от 23.07.2021 года;
- дефектный акт, согласованный ТОО «Табыс Актобе» от 23.07.2021 года;
- гарантийное письмо № 01-02/550 от 31.08.2021 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение технического обследования выполнено ТОО «Актобе ГенСтрой» в 2021 году (Аккредитация №KZ36VWC00002081 от 04.05.2020 года);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- С11-21- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- С11-21- АС «Архитектурно-строительная часть»;
- С11-21- ВК «Водопровод и канализация»;
- С11-21- ОВ «Отопление и вентиляция»;
- С11-21- ЭС «Электроснабжение»;
- С11-21- ПОС «Проект организация строительства»;
- сметная документация;
- расчеты;

5.4. Существующее положение

Для предварительного ознакомления с объектом и составления программы детального обследования конструкций, на этапе общего обследования произведен осмотр объекта с фото фиксацией в целях оперативного выявления несущих конструктивных элементов и их сопряжений.

Выполнены обмерные работы по определению конфигурации, размеров и положений в плане, выявлены несущие конструкции и их расположение, проведен анализ объемно-планировочного решения в сочетании с конструктивной схемой объекта, изучены особенности близлежащих участков застройки, состояние благоустройства участка, и организация отвода поверхностных вод, проверены основные размеры конструктивной схемы здания: длина пролетов, сечение конструкций и другие геометрические параметры здания.

Многоэтажный жилой дом - эксплуатируемое одноэтажное здание, прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер «А». Согласно техническому паспорту обследуемый объект блок литер «А» - 1982 года постройки.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания перекрестно-стеновая.

Фундаменты – сборные блоки ФБС.

Наружные и внутренние несущие стены –силикатный кирпич.

Покрытие и перекрытие- железобетонные плиты.

Стены – штукатурка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, масленая окраска, обои.

Полы – деревянные.

Окна –деревянные с двойным остеклением.

Двери – наружные металические, внутренние металлопластиковые, деревянные.

Крыша- мягкая кровля.

Общая площадь – 644,50 м^2;

Площадь застройки – 972,4 м^2;

Объем здания - 14586,0 м^3;

Этажность – 5 этажей;

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, 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.

Подробное описание выявленных дефектов и повреждений с описанием месторасположения, а также выборочная фото фиксация представлены в Приложении "А" (Таблица технического освидетельствования строительных конструкций здания многоэтажного жилого дома по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, улица Сатпаева, дом №11. Для определения прочности бетона, произведены испытания в железобетонных конструкциях неразрушающим методом ударного импульса электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03 (сертификат о поверке прибора №ВС.01-1952253, прилагается в приложении "В/2").

Фундаменты

При обследовании сборных блоков ФБС фундаментов дефекты и повреждения не обнаружены.

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания в конструкциях сборных блоков ФБС фундаментов на прочность бетона неразрушающим методом электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03 (сертификат о поверке прилагается) согласно ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля».

Согласно, проведенных испытаний получены результаты среднего значения прочности бетона в конструкциях сборных блоков фундаментов, которые относятся к классу В25 по марке М350, что соответствует эксплуатационным нагрузкам.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние фундаментов удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», СН РК

5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены

На основании таблицы 9 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуальный осмотр несущих конструкций показал, что наружные и внутренние несущие стены местами имеют дефекты в виде трещин.

В целом на основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние наружных и внутренних несущих стен удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с существованием слабых повреждения. Снижение несущей способности 15%. Поверочный расчет несущей способности конструкций; временных усилений не производить, если расчетом подтверждена достаточная их несущая способность техническое состояние стен предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие и перекрытие

При обследовании плит перекрытий и покрытий обнаружены дефекты и незначительные повреждения в виде трещин вдоль рабочего пролета.

В целом при обследовании значительных и критических дефектов и повреждений в виде заметных прогибов более допустимых величин, появления продольных и поперечных трещин, разрушения отдельных участков конструкции не обнаружено.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что в целом техническое состояние железобетонных плит покрытий и перекрытий удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера техническое состояние конструкций покрытия и перекрытия предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Крыша и кровля

При обследовании крыши здания обнаружены дефекты и повреждения утеплительного слоя.

Мягкая кровля здания не имеет целостность, на потолке входной группы, а также под стеклянным световым сооружением лестничной площадки имеются следы увлажнения, свидетельствующие о нарушении целостности конструкции.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние кровли неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Отделочные покрытия

При обследовании внутренней и наружной отделки определен физический износ в виде следов царапин, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия. Кирпичная кладка фасада местами крушится.

Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Оконные блоки

При обследовании оконных блоков местами выявлены дефекты в виде разгерметизации проемов, повреждения в виде трещин стеклопакетов, в некоторых блоках имеется не плотное закрывание створок в следствии рассыхания уплотнительных материалов.

Техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Дверные блоки

При обследовании металических дверных блоков местами имеется не плотное их закрытие в виде просвета в следствии искривления их геометрических параметров при длительной эксплуатации. Основная часть не имеет рабочее состояние.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Полы

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов не удовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов не удовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012.

Инженерные системы

При обследовании системы отопления обнаружены дефекты и повреждения в виде поражения коррозией отопительных труб. Отопительные трубы имеют повреждения в виде подтеков. Данный дефект указывает на наличие коррозии на внутренних поверхностях труб. Внутренняя коррозия приводит к образованию на стенках трубопроводов слоев железистых отложений, которые увеличивают гидравлическое сопротивление трубопроводов, циркулирующие в системе продукты коррозии, попадая в системы, накапливаются в отопительных приборах и уменьшают обогрев помещений.

По системе вентиляции необходимо произвести ремонт по всему зданию.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отопительной системы и вентиляций не удовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Система канализации и водопровода не имеет удовлетворительные заключения. Система канализации и водопровода не соответствует требованиям СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (с изменениями от 25.12.2017 г.)

Внутренние электрические сети в частности распределительные коробки ВРУ, щитки, по всему зданию изношены, имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавления и замыкания электропроводки. Выявлены дефекты жгутов кабелей в виде

рассыхания и коробления изоляции, постоянное перегорание ламп накаливания из-за высокого напряжения в здании. Электрические системы в комплексе с электропроводкой и оборудованиями морально и физически изношено, о чем свидетельствует оплавления изоляций в местах соединений с электроприборами.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе». Участок прямоугольной формы.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Согласно СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная Климатология»

-Район строительства относится к IIIA климатическому району;

-Степень ответственности здания - II;

-Степень огнестойкости здания - II;

-Снеговой район - III;

-Ветровой район - III;

-Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - «Д»;

-Расчетная зимняя температура наружного воздуха – 29.9°С;

-Скорость напора ветра на высоте 10 метров - 38кг/м2 (0,389 кПа)

-Вес снегового покрова на 1м2 горизонтальной поверхности земли - 180 кг/м^2 (1кПа)

6.2. Проектные решения

Участок расположен по адресу: ул. Сатпаева 11 в г. Актобе.

Ситуационный план Рис.1

6.2.1. Архитектурно-строительная часть

Строительная часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование и действующими строительными нормами и правилами: СНиП РК 2.04-01-2010 - «Строительная климатология»;

СНиП 2.01.07-85* - «Нагрузки и воздействия»;

СНиП РК 2.01-19-2004 - «Защита строительных конструкций от коррозии»; СНиП РК 2.02-05-2009* - «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СНиП РК 1.03-05-2001 - «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СНиП РК 3.02-06-2009* - «Крыши и кровли»; СНиП II-25-80 - «Деревянные конструкции»; СНиП РК 3.02-43-2007 - «Жилые здания».

Здание 5 этажное, с подвалом, наружными размерами в 74800х13000мм, кирпичное прямоугольной конфигурации. Высотой -14,5м. Высота Этажа 2,8м.

Фундамент выполнен сборный железобетонный. Кровля плоская с покрытием из кровельных наплавляемых материалов.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет II степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Степень огнестойкости – II;

Основные технические показатели:

Общая площадь – 3661,6 м^2;

Площадь застройки – 972,4 м^2;

Строительный объем – 14100,0 м^2;

Этажность – 5 этажей;

Жилая площадь – 1873,1 м^2;

Конструктивные решения

Данным проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ: Очистка подвалов от мусора и демонтаж полов до бетонного основания, далее засыпка грунта с щебнем фракция от 5 до 20 мм; (ГОСТ 8267-93 марки М1400), с последующей трамбовкой. Стяжка бетоном маркой В7.5 толщиной 100мм, цементная стяжка 20мм. Основания вентиляционных каналов оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М100. Стены в местах протекания канализационных сетей и водопроводных труб осушить и обмазать битумом за 2 раза.

Демонтировать железо бетонные плиты отмостки по периметру здания. Устроить отмостку уклоном 3%, из монолитного бетона толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 100мм фракция от 5 до 20 мм; (ГОСТ 8267-93 марки М1400) Ширина отмостки 1000 мм, по всему периметру здания. Перед производством работ по покраске фасада необходимо произвести полную очистку швов от раствора, произвести грунтовку швов мастикой сланцевой уплотняющей неотверждающаяся МСУ ГОСТ 25621-83 и произвести заполнение швов и борозд раствором М100. Очистить весь фасад пескоструйными аппаратами. Фасад окрасить теплоизоляционным покрытием с эффектом отражения и рассеивания световых лучей «Изоллат-01» RAL № 2000.

В помещениях подъезда произвести отбивку старой штукатурки. Стены оштукатурить улучшенным цементно-известковым раствором. Раствор цементно-известковый 1:1:6 ГОСТ 28013-98. Стены и потолки окрасить поливинилацетатными водоэмульсионными составами ВЭАК-1180 СТ РК ГОСТ Р 52020-2007. Низ стен на высоту 1,5м окрасить масляными красками. Полы подъезда устроить из плитки керамической гладкой неглазурованной с одноцветным рисунком с красителем толщиной от 7,5 мм до 13 мм ГОСТ 6787- 2001.

Устройство кровли из деревянной стропильной системы с покрытием из металлочерепицы НС42 (ПП) (СТ РК 2083-2011). Тип и конструкция проектируемой крыши выбраны согласно СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли». В качестве каркаса приняты деревянные стропильные ноги сечением 150х50мм. Основанием под кровлю является обрешетка из досок сечением 100х25мм расположенных с шагом 350мм. Крепления металлочерепицы выполнить шурупами 4.8х35мм с уплотнительной полиэтиленовой шайбой. На каждый квадратный метр устанавливается 9 шурупов, вдоль карниза лист крепится в каждой волне. В местах нахлестки листов крепление должно производиться в каждую вторую волну. Крепление коньковой планки выполнить саморезами 4,8х70мм с уплотнительной полиэтиленовой шайбой. Между планками конька выполнить внахлёст не менее 100мм.

После установки стропильных ног выполнить укладку гидроизоляционной пленки (ГОСТ 30547-97). Гидроизоляционную пленку следует укладывать с небольшим провисом (около 20мм) для стока конденсата. Рулоны гидроизоляции раскатывают по стропилам горизонтально, начиная от карниза к коньку, с нахлестом в 150мм и фиксируют контробрешеткой сечением 40х50мм. Стык рулонов должен приходиться на стропила.

Деревянные элементы конструкции, соприкасающиеся с кладкой или бетонной поверхностью, следует обернуть рубероидом РКП-350 (ГОСТ 10923-93) в 2 слоя. Элементы стропильной системы выполнить из древесины хвойных пород (ГОСТ 24454-80*) с относительной влажностью: для стоек не более 12%, для балок не более 9%, для остальных элементов не более 20%. Для защиты от гниения и возгорания необходимо выполнить антисептирование и огнезащиту деревянных элементов конструкций (глубокая пропитка) согласно СНиП РК 2.01- 19-2004.

Карниз кровли обшить профлистом С10 (ГОСТ 24045-94) с полимерным покрытием. Толщина профиля 0,5мм. Углы карниза и примыкание к стене закрыть уголком 50х50х0,5мм из тонколистовой стали с полимерным покрытием (ГОСТ 52146-2003).

По периметру кровли выполнить устройство трубчатого снегозадержателя. Крепление выполнить выше карнизного свеса над несущей стеной. Расстояние между опорами 1м

Вентиляционные шахты выполнить из керамического кирпича Ml00 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М50 (ГОСТ 28013-98*).

В пределах чердачного пространства вентиляционные шахты утеплить теплоизоляционными плитами ПСБ-С-35 толщиной 50мм с последующим оштукатуриванием по сетке.

Также выполнить оштукатуривание вентиляционных каналов. Перед устройством вентиляционных шахт выполнить прочистку вентиляционных каналов.

На вентиляционные шахты предусмотреть защитные зонты из окрашенный стальной лист (ГОСТ 14918-80*) толщиной 0,7мм. Каркас зонтов выполнить из листового проката по ГОСТ 19903-74*. Каркас зонтов огрунтовать ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопления и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование технических условий, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007 - «Жилые здания».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления минус 31°С.

Отопление

Проект выполнен на основании дефектного акта, задания на проектирование и согласно

СНиП РК 4.02-42-2006 - Отопление, вентиляция и кондиционирование, СНиП РК 2.04-03-2002 - Строительная теплотехника, кондиционирование Система отопления рассчитана на наружную температуру воздуха -31С

Проектом предусмотрена замена магистральных трубопроводов по подвалу без изменений диаметров и схемы отопления.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 С. Трубы по подвалу до теплового узла приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, стальные электросварные в лотке по ГОСТ 10704-91.

В системе отопления предусмотрена отключающая арматура, позволяющая отключать отдельные ветки системы. Согласно СП РК 4.02-17-2005 "Проектирование тепловых пунктов" пункта 4.19 и опросного листа на изготовление, монтаж и пусконаладочные работы блочного автоматического теплового пункта проектом предусмотрена установка автоматизированного теплового пункта в сборе. Учет тепла будет производиться прибором учета тепла, который включен в состав БТПА. После окончания монтажа и наладочных работ, все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами обеспечивающими предел огнестойкости.

В точке подключения к транзитной сети АО "Трансэнерго" заменить задвижки.

Монтаж системы отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.05-85г.Вся разводка трубопроводов подвала заменяется с металлической на пластиковую соответственно существующего диаметра.

Водоснабжение и канализация.

Данный раздел проекта разработан на основании архитектурно- строительных чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2001 «Внутренний водопровод и канализация здания», СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб».

Водоснабжение

Источником водоснабжения является городские сети водоснабжения. Внутренняя сеть водопровода монтируется из труб PN 20 "Oventrop" диаметрами 50, 32мм. Вода расходуется для хозяйственно-питьевых нужд. Замена трубопроводов водоснабжения осуществляется от колодца до стояков. Заменяются все трубопроводы подвала.

Канализация

Система канализации запроектирована самотечная, сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Выпуск канализации подключается к наружным сетям канализации. Заменяются все трубопроводы подвала.

Предусмотрена замена износившихся трубопроводов согласно существующей разводки и диаметров.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.03.01-85 и СН РК 4.01-41-2006г. (Внутренний водопровод и канализация зданий).

Горячее водоснабжение

Источником теплоснабжения является тепловой узел. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для поддержаний необходимой температуры теплоносителя предусмотрена циркуляционная линия.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из стальных труб поГОСТ326-75.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Монтаж испытания и приемку работ производить согласно с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Электротехническая часть

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с правилами устройства электроустановок, СНиП и другой нормативной документацией.

Силовое электрооборудование

Проект на электросиловое оборудование по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе» производимые работы по капитальному ремонту включают в себя:

Замена Вводной-распределительной панели, силовых магистралей питания квартир, замена этажных щитов (приборы учета не устанавливаются в щитах, так как в существующей схеме приборы учета установлены в квартирах, данный способ является приемлемым, таким образом реализована защита прибора учета от вандализма, а также экономия места, и вложений в капитальный ремонт, в свою очередь приборы учета находятся на балансе владельцев квартир (т.к. установлены в их границах ответственности). Электроснабжение здания выполняется от ВРУ находящейся в подвале здания. ВРУ выступает также в качестве Распределительной панели для разводки магистрали по подъездам. Магистральные сети к щитам этажным выполнены негорючими кабелями типа ВВГнг в гофрированной трубе ПВХ. Щиты освещения и щиты этажные типа ЩО изготавливаются индивидуально на модульном оборудовании. Отпайка от магистрали питания выполняется сжимами ответвительными. Все провода магистралей (участки вертикальных магистралей в подъездах) выполнить в стальных трубах с креплением металлическими скобами, в подвале, магистраль прокладывается в трубе гофрированной ПВХ открыто, крепление к конструкциям - клипсами на дюбель-гвозде. Все работы вести согласно ПУЭ.

Электроосвещение

Замена осветительных приборов, проводов питания, щита освещения, выключателей, замена освещения подъездов, в том числе выключателей, проводов, осветительных приборов. Все мероприятия выполнены на энергоэффективных источниках света, современными приборами и материалами, которые гарантируют долгую, надежную и безопасную эксплуатацию. Сети освещения крыльца в подъезд выполнены кабелем ВВГнг 3х1.5мм, в гофрированной трубе ПВХ д.20мм поверх стен с монтажом на клипсах. Осветительные приборы выбраны герметичными, с защитной литой решеткой из сплава алюминия, световая установка в целом достаточно вандалоустойчива. В проекте применены энергоэффективные источники света, компактные люминесцентные лампы спирального типа, достаточно долговечны и дешевы. Все выключатели устанавливаются на высоте 1800мм от уровня чистого пола.

Все соединения кабеля выполняются с помощью СИЗ в распределительных коробках. Нормируемые показатели освещенности выполнены согласно СНиП "Естественное и искусственное освещение", все работы вести согласно ПУЭ.

Заземление

Проектом предусмотрено устройство обвязки помещений, где устанавливается ВРУ, с выпуском проводников в наружную сторону здания. Крепление проводника к стенам выполняется специальными зажимами последовательного и последовательно перпендикулярного типа. Выпуски проводников из здания, выполняются в DUG трубе. Подключение проводников к заземляющему контуру выполняется сваркой.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;

- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:

- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);

- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;

- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;

- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;

- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо № 01-02/550 от 31.08.2021 года, о том что - Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность капитального ремонта принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 3 месяца.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Объект строительства " Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе"

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2021 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), пунк 40 в размере -0,72%

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); , в размере -–2,079 %

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

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

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - 2698,500 (№ 1п расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. 900,000 т т

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;

- по техническому надзору;

58588,62.3,24% = 1898,271

- по авторскому надзору.

58588,62.1,12% = 656,193

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "АБС 4". Версия 2021.3.2 от19.08.2021г., в текущих ценах, введенных с 19.08.2021 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или)

технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Ком Алтынбек» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Состав проектно-сметной документации

1. Утвердили дефектный акт и задание на проектирование;
2. Предоставили техническое обследование, форму 7, пояснительную записку к смете, ПИР;
3. Проектно-сметную документацию обновили до последней версии;
4. Предоставили гарантийное письмо по экологической части.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт жилого дома по ул. Сатпаева 11 в г. Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь	3661,6 м^2;
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2021года	72,510 млн. тенге;
в том числе	
СМР	56,707 млн. тенге;
Оборудование	13,921 млн. тенге;
прочие затраты	1,881 млн. тенге;
продолжительность строительства	3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Табыс Актобе» в соответствии с условиями договора №СКА-0296 от 28.08.2021 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы Сәтпаев көшесі, 11 тұрғын үйді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жалпы ауданы	3661,6 м^2;
2021жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	72,510 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	56,707 млн. теңге;
Жабдықтар	13,921 млн. теңге;
өзгешығындар	1,881 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 28.08.2021 жылғы №СКА-0296 келісім шарт шарттарына сәйкес «Табыс Актобе» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Досмагулов А.А.

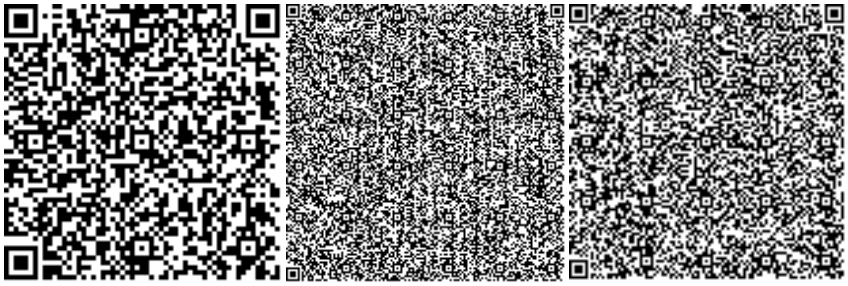
Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

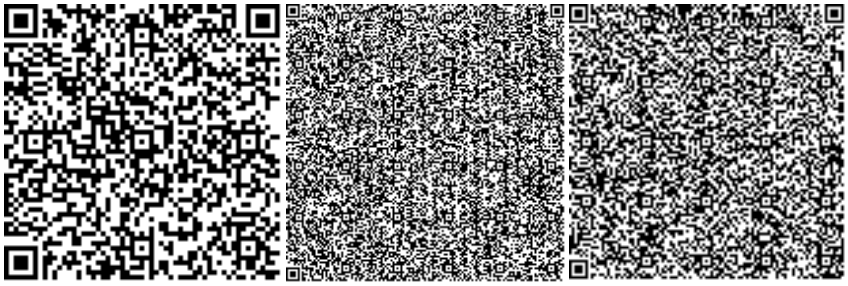
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Машанов Н.Р.

Эксперт

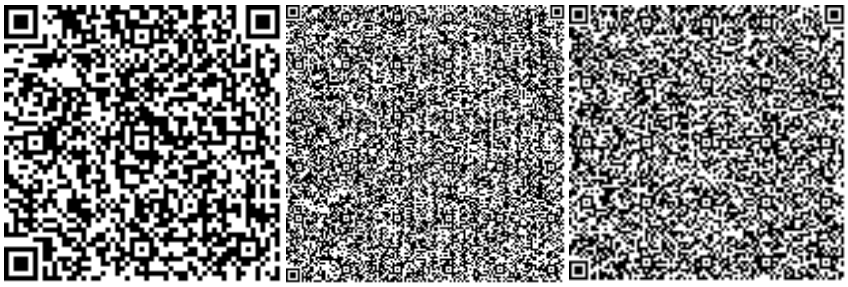
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Сагубаев Д.А.

Эксперт

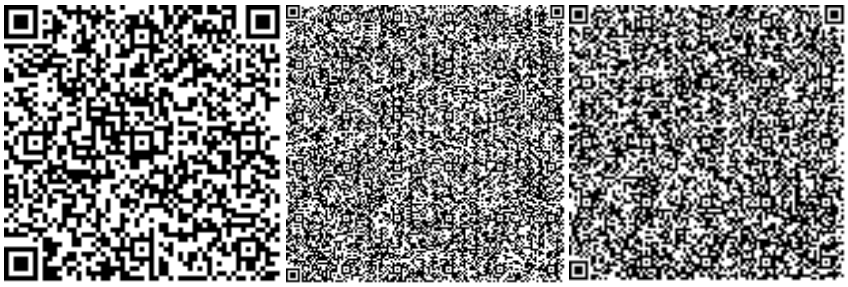
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД