«Көппәтерлі тұрғын үйдің жабынын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2017 ж. № КЭП-0110/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шахтинск қаласы Шахан кентіндегі
төтенше жағдай нәтижесінде
зардап шеккен тұлғаларға көмек қоры»
жеке қайырымдылық қоры

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«AsiArt» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көппәтерлі тұрғын үйдің жабынын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Караганда Эксперт Проект» ЖШС-мен берілді.

«Караганда Эксперт Проект» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭП-0110/17 от 13.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома»

ЗАКАЗЧИК:
Частный благотворительный фонд
«Фонд помощи лицам, пострадавшим
в результате чрезвычайной ситуации
в поселке Шахан города Шахтинска

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «AsiArt»

г.Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома»** выдано ТОО «Караганда Эксперт Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Караганда Эксперт Проект».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №КЭП-0117 от 21.06.2017 г. с заказчиком - Частный благотворительный фонд «Фонд помощи лицам, пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации в поселке Шахан города Шахтинска.

2. ЗАКАЗЧИК: Частный благотворительный фонд «Фонд помощи лицам, пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации в поселке Шахан города Шахтинска

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AsiArt» (государственная лицензия II категория №17004372 от 13.03.2017 г.).

ГИП – Романов А.С., приказ №5/17 л/с от 03.05.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.04.2017г., утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 01.06.2017 года №KZ21VUA00019683, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Шахтинск»;

архитектурный проект, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Шахтинск»;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций кровли многоэтажного жилого дома, выполненное КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №00004 от 30.03.2016г.) в 2017 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка с приложениями (1-05/17-ПЗ);
2. Рабочие чертежи:

Архитектурно-строительные решения (1-05/17-1).

3. Техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций кровли многоэтажного жилого дома, выполненное КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №00004 от 30.03.2016г.) в 2017 году;
4. Заявление об экологических последствиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – выполнение капитального ремонта пятиэтажного многоквартирного жилого дома №4, расположенного по адресу: п.Шахан г.Шахтинск, мкр 3, дом4.

5.4 Существующее положение

Данные о существующем состоянии здания, расположенного по адресу: п.Шахан г.Шахтинска, микрорайон 3, дом 4, взяты на основании технического заключения от 22.05.2017 года, выполненного КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №00004 от 30.03.2016г.).

Кровельная конструкция

По результатам технического обследования кровельных конструкций объекта были

выявлены следующие дефекты и повреждения:

местами обрушение части железобетонных конструкций козырьков воздуховодов;

трещины и отслоение покрытия мягкой кровли (рубероид);

вспучивание покрытия кровли;

образование вмятин в конструкции кровли;

присутствие стоячих техногенных вод:

частичное обрушение парапетных конструкций.

Техническое состояние конструкций крыши и кровли окончательно оценено как неудовлетворительное.

В соответствии с требованиями норм требуется восстановить кровлю согласно специального проекта по восстановлению и реконструкции.

При выполнении указанных рекомендаций следующая экспертиза объекта должна быть проведена после выполнения работ по реконструкции, но не позднее 2022г.

Работы по техническому обследованию объекта выполнены согласно действующим нормам - СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СНиН РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиН 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиН РК 2.04.01 - 2010 «Строительная климатология», СНиН РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», СНиН II-25-80 «Деревянные конструкции» и др. нормативно-техническим документам.

При обследовании в целях определения фактического состояния конструкций кровли были выявлены дефекты и повреждения, свидетельствующих о снижении их эксплуатационной пригодности, в связи с чем, техническое состояние на момент обследования оценено как ограниченно работоспособное.

Все работы по восстановлению и реконструкции кровли выполнить по специально разработанному рабочему проекту с разработкой ППР (проекта производства работ).

Основными причинами неудовлетворительного состояния строительных конструкций кровли следует считать нарушение эксплуатации и отсутствием планового и текущего ремонта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта расположен по адресу: Карагандинская область, п.Шахан г.Шахтинска, мкр. 3, дом 4.

Объект расположен в застроенной части города.

Природно-климатические условия района строительства:

По климатическому районированию территория размещения объекта относится к району 1В, который характеризуется резко континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха плюс 29°С, летом до плюс 37°С. Среднемесячная температура января – минус 14,5°С, июля плюс 29°С. Продолжительность отопительного периода 214 дней.

По скоростным напорам ветра п.Шахан г.Шахтинск Карагандинской области относится к IV климатическому району. Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/сек, средняя скорость ветра колеблется от 3,3 м/сек (август) до 4,7 м/сек (декабрь). В летние месяцы преобладают ветры северного и южного направлений, в осеннее-зимний – южного и юго-западного.

Зима холодная, с морозами, устойчивым снежным покровом и частыми ветрами. Снежный покров обычно сходит уже с середины апреля, а в мае, благодаря быстрому прогреванию воздуха, весенний характер погоды уступает место летнему. Летом преобладает жаркая, сухая погода с редкими ливневыми дождями. Однако, в июне и

конце августа, бывают похолодания до заморозков на почве.

Среднее количество атмосферных осадков выпадающих за год равно 299 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» номер района по весу снегового покрова – II, с нормативной нагрузкой 100 кгс/м^2.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району. По давлению ветра территория относится к IV району. Нормативная глубина промерзания грунтов – 176 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В связи с выполнением строительно-монтажных работ внутри существующих зданий инженерно-геологические изыскания на площадке не производились.

Сейсмичность, просадочность, карст, сели, склоновые процессы в районе размещения отсутствуют.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком Частный благотворительный фонд «Фонд помощи лицам, пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации в поселке Шахан города Шахтинск»;

архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование №KZ21VUA00019683 от 01.06.2017 г., выданного ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Шахтинска»;

архитектурный проект, выполненный ТОО «AsiArt» (ГСЛ №17004372), согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Шахтинска».

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусмотрено: р еконструкция кровли многоквартирного жилого дома.

Раздел генерального плана в рамках данного рабочего проекта не разрабатывался.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проект реконструкции спроектирован на основании следующих исходных данных:

Климатический район – IВ;

Нормативная снеговая нагрузка 100 кгс/м^2

Нормативная ветровая нагрузка 48кгс/м^2

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости II

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф 1.3;

Категория пожарной опасности – «Д»;

Класс конструктивной пожарной опасности С0;

Расчетная температура наружного воздуха - минус 32°С.

Настоящий проект реконструкции кровли, выполнен на основании задания на проектирования, утвержденного заказчиком, и включает в себя замену мягкой рулонной кровли на скатную деревянную кровлю из профилированного листа.

Реконструированная кровля размещается на кровле многоэтажного жилого дома прямоугольной формы в плане с размерами в осях 50,80х11,52 м.

Конструкция крыши – вальмовая в виде конверта.

Несущие элементы - деревянные спаренные стропила сечением 50х200мм, прогоны сечением 150х150мм.

Кровля – профлист марки С21-1000-0,6 по сплошной деревянной обрешетке из

необрезной доски толщиной 25мм.

Несущие конструкции крыши изготовлены из древесины хвойных пород влажностью не более 25%.

Древесина выполнена согласно требованиям ГОСТ 8486-86*.

Показатели по архитектурно-планировочным решениям приведены в таблице 1.

Показатели по архитектурно-планировочным решениям

таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1/5
2	Общая площадь кровли	$м^2$	684,87
3	Строительный объем	$м^3$	2054,61

Защита строительных конструкций:

Деревянные конструкции пропитаны водным раствором антисептика, обработаны огнезащитным покрытием.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, изолированы прокладкой из 2х слоев рубероида.

Все металлические конструкции должны быть окрашены в соответствии с указаниями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел инженерные сети и системы в рамках данного рабочего проекта не разрабатывался.

Энергоэффективность решений

Проектом соблюдена энергоэффективность и тепловая защита здания с учетом СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»

Проектом предусматривается использование энергосберегающих материалов.

Класс здания по энергетической эффективности – нормальный.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен согласно:

СНиП РК 2.02-05-2009* “Пожарная безопасность зданий и сооружений”, техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей при пожаре»;

СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания».

Здание относится к II степени огнестойкости.

Класс конструктивной пожарной опасности – «С0».

Класс функциональной пожарной опасности здания — Ф4.3 (учреждения органов управления).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д».

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Заявление об экологических последствиях к РП «Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

На период проведения реконструкции кровли в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества (неорганизованные источники): оксид железа, марганец и его соединения, ксилол, уайт-спирит.

При проведении работ, связанных с реконструкцией кровли г.Шахтинск, мкр.3, дом 4 загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов).

Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ будут являться неорганизованные выбросы, образованные при сварочных работах (которые проводятся при установке армированных и закладных деталей), окрасочных работах, гидроизоляции и работе компрессора.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

На этапе реконструкции кровли жилого дома образуются отходы, относящиеся: к «янтарному» списку (отработанная тара от ЛКМ жестяные банки), «зеленному» списку (строительный мусор, огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы). Данные отходы передаются специализированным предприятиям согласно договору.

Природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст.69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Выводы:

На основании вышеизложенного Раздел «Заявление об экологических последствиях к РП «Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома» соответствует экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Организация строительства

Разработчиком проекта определены основные методы производства работ, рассчитана потребность в кадрах.

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами – с производственных баз города Шахтинск.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Срок продолжительности реконструкции – 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

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

Принятые проектные решения, после корректировки по замечаниям экспертизы, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Караганда Эксперт Проект» в рабочий проект «Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

вентилирование чердачного пространства происходит через слуховые окна;

на разрезах вынесены конструкции кровли и пола чердака;

проектом предусмотрен план кровли, добавлена водосточная система, ходовые трапы и указаны уклоны кровли;

проектом предусмотрены дополнения по устройству кровли из профилированного листа;

опирание диагональной ноги выполнено на угловой прогон;

в проекте предусмотрена гидроизоляция между обрешеткой и профилированным настилом, 2 слоя полиэтиленовой пленки;

крепление мауэрлата к стропильной ноге предусмотрены;

проектом предусмотрены объемы демонтажных работ по кровле.

В результате рассмотрения проектной документации определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице 2.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+ увеличение - уменьшение

1	2	3	4	5	6
1	Количество этажей	этаж	1/5	1/5	-
2	Общая площадь кровли	$м^2$	684,87	684,87	-
3	Строительный объем	$м^3$	2054,61	2054,61	-
4	Нормативная продолжительность реконструкции кровли	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кровли многоквартирного жилого дома»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей 1/5

Общая площадь кровли 684,87 $м^2$

Строительный объем 2054,61 $м^3$

Нормативная продолжительность реконструкции кровли 3,0 месяца

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в соответствии с действующим законодательством.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована с заказчиком Частный благотворительный фонд «Фонд помощи лицам, пострадавшим в результате чрезвычайной ситуации в поселке Шахан города Шахтинска, в соответствии с условиями договора №КЭП-0117 от 21.06.2017г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **«Көппәтерлі тұрғын үйдің жабынын қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы қолданыстағы заңнамаға сәйкес белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы тапсырысшымен бекітілген, жобалауға арналған

бастапқы мәліметтер және материалдар негізінде берілді, осы мәліметтердің дұрыстығына Саран қаласының пәтер иелерінің «Надежда» тұтыну кооперативі кепілдік береді, 2017 жылғы 21 маусымдағы № КЭП-0117 шарттың талаптарына сәйкес орындалды.

Қабаттар саны	1/5
Жабынның жалпы алаңы	684,87 шаршы метр
Құрылыс көлемі	2054,61 текше метр
Жабынды қайта құрудың нормативті ұзақтығы	3,0 ай

Сарапшы А.Н. Пришвин
Сәулет мамандығы бойынша
қала құрылысы, жобалау алдындағы
және жобалау-сметалық құжаттамаға,
сараптамалық жұмыстар және
инжинирингтік қызметтер бойынша
сараптама жүргізуге арналған
сарапшының аттестаты 10.02.2017ж. №21/л №KZ46VJE00022649

Сарапшы А.М.Исаханов
Конструкциялық бөлігі мамандығы бойынша
қала құрылысы, жобалау алдындағы
және жобалау-сметалық құжаттамаға,
сараптамалық жұмыстар және
инжинирингтік қызметтер бойынша
сараптама жүргізуге арналған
сарапшының аттестаты 10.02.2017ж. №33/л №KZ12VJE00016568

Янишевский А.В.

Директор

Исаханов А.М.

Эксперт

Пришвин А.Н.

Эксперт