ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

00 1020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалы директордың м.а.
Губер С.Л.

«Қаражал қаласы, Абай көшесі, 3 үй мекенжайындағы тұрғын үйді қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 04 қарашадағы № 10-0495/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаражал қаласының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
Каражал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

001020

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаражал қаласы, Абай көшесі, 3 үй мекенжайындағы тұрғын үйді қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект по **«Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, ул.Абая, д.3»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, ул.Абая, д.3»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-286/12 от 21 августа 2013 г. с ТОО «КАРЭНТ» на экспертизу рабочего проекта.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Каражал»
3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «КАРЭНТ» (гослицензия 11 ГСЛ - КР №02356 выдана 12 апреля 2011 года, дата выдачи приложения к лицензии 16 июля 2012 года)

ГИП – Кондратов Г.В., назначен приказом №04-16/13 от 23.07.2013 года

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** бюджетные средства.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основания для разработки проекта:

задание на проектирование б/н от 03.06.2013 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Каражал»;

архитектурно-планировочное задание № 03 от 06.06.2013 г, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Каражал»;

постановление акимата города Каражал № 83 от 24 мая 2013 г «О разрешении реконструкции жилого дома по адресу г.Каражал, ул. Абая, д.3»;

решение XIX сессии Каражалского городского маслихата №143 от 10 июля 2013 «О внесении изменений в решение XI сессии Каражалского городского маслихата от 19 декабря 2012 года №87 «О бюджете города на 2013-2015 годы» (программа 472, подпрограмма 003 «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья» ;

акт на право постоянного землепользования №3897 от 30.11.2012 года. Общая площадь участка 0,0702 га. Кадастровый номер участка -09-110-004-1274.

протокол согласования оборудования, материалов и изделий;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

паспорт цветового решения фасадов, согласованный главным архитектором города Каражал в 2013 году;

техническое заключение по итогам проведения экспертного обследования, оценки технического состояния строительных конструкций здания по адресу: Карагандинская область, г. Каражал, ул. Абая, выполненное ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство».

технические условия

№01н от 17.06.2013 г на подключение к электроснабжению жилого дома по адресу: г. Каражал, ул. Абая, д.3, выданные ТОО «Вест-2011»;

№1-13/125 от 05.08.2013 г на подключение к системам водоснабжения и водоотведения к дому по адресу: г. Каражал, ул. Абая, д.3. выданные КГП «Горкомхоз акимата города Каражал»;

№1-35/308 от 20.06.2013 г на подключение к сетям теплоснабжения к дому по адресу: г. Каражал, ул. Абая, д.3, выданные КГП «Горкомхоз акимата города Каражал»;

б/н на прокладку кабеля ТПП30х2х0,4, выданные Жанааркинским РПУТ п. Атасу Карагандинской ОДТ филиала АО «Казахтелеком»;

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

пояснительная записка (ЭНТ.0019-0);
рабочие чертежи проекта марки ГП (ЭНТ.0019- ГП);
рабочие чертежи проекта марки АС (ЭНТ.0019- АС);
рабочие чертежи проекта марки ОВ (ЭНТ.0019- ОВ);
рабочие чертежи проекта марки ВК (ЭНТ.0019- ВК);
рабочие чертежи проекта марки ЭМО (ЭНТ.0019-ЭМО);
рабочие чертежи проекта марки СС (ЭНТ.0019- СС);
сметная документация;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
теплотехнические расчеты ограждающих конструкций;
охрана окружающей среды.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Для улучшения условий проживания населения и поддержания инфраструктуры города Каражал было принято решение о восстановление пустующего жилого дома по ул. Абая по бюджетной программе 003 ««Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в центральной части Казахстана, Карагандинской области на землях Жанааркинского района в полупустынной и пустынной зонах вблизи северной границы Бетпак Дала (Голодная степь) города Каражал.

Рельеф участка ровный.

Природно-климатические условия района строительства:

По строительно-климатическому районированию г. Каражал располагается в III А районе, в полупустынной зоне.

Климат района резко-континентальный со значительными амплитудами колебания по сезонам и в течение суток.

Средняя годовая температура воздуха +5,5°С, средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь) -14,4°С, а самого теплого (июль) +24°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 -31°С. Продолжительность периода с температурой <8°С (средняя – 8,1°С) – 189 суток.

Преобладающее направление ветра – северо-восточное.

Нормативное давление ветра – 38 кгс/м.

Снеговой район – II.

Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м.

Нормативная глубина промерзания грунта – 1,76м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рельеф участка строительства – спокойный.

Реконструируемое здание 5-ти этажного жилого дома расположено в жилой зоне по ул. Абая города Каражал Карагандинской области.

Общая площадь участка в границе подсчета объемов работ составляет - 0,4958 Га.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в М1:500, предоставленной заказчиком.

Участок реконструируемого дома граничит:

с севера – жилая застройка улицы Абая;

с востока – жилая застройка улицы Абая и спортивная площадка;

с юга – жилая застройка улицы Абая;

с запада – проезжая часть улицы Абая.

Абсолютные отметки поверхности земли на участке строительства восстанавливаемого жилого дома изменяются в пределах 467,55 – 467,75 м.

Система высот – Балтийская. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

Размещение и ориентация восстанавливаемого жилого дома обеспечивают нормативную непрерывную продолжительность инсоляции и освещенности помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», правил обеспечения и санитарных норм инсоляции жилых зданий.

Восстанавливаемый жилой дом размещен с соблюдением противопожарных норм.

Мусоросборники устанавливаются на специально оборудованной для них бетонной площадке с соблюдением санитарных норм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перед главным фасадом реконструируемого дома запроектирована автостоянка на 6 автомобилей.

Во дворе рассматриваемого дома проектом предусмотрены детские игровые площадки для детей школьного и дошкольного возрастов, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для игры в настольный теннис, а также хозяйственные площадки, площадка для сушки белья и площадка для мусоросборников.

Проезды и автостоянки имеют асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проезда отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

Перед входами в здание и вдоль фасадов по пешеходной связи предусмотрено мощение из тротуарной плитки.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР 100.30.15, по контуру тротуаров – БР100.20.8.

- Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001.

Съезды с тротуаров входных групп и площадки отдыха на проезжую часть выполнены с уклоном i=1:10. В местах примыкания съездов с тротуаров на проезжую часть уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с асфальтобетонным покрытием проезжей части.

Вокруг площадки для мусоросборников проектом предусмотрено металлическое ограждение.

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Проектом максимально сохранены существующие посадки деревьев, а также предусмотрена посадка красиво цветущего кустарника и посев многолетних трав.

Природно-климатические условия для произрастания тяжелые, поэтому для нормального роста и развития древесно-кустарниковой растительности необходим полный комплекс агротехнических мероприятий.

Территория обустроена малыми архитектурными формами. На хозяйственной площадке – стойки для сушки белья и выбивания ковров. Площадка для отдыха взрослых оборудована беседкой и скамьями.

Вертикальная планировка участка выполнена методом проектных горизонталей.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа проектируемого участка увязан с существующим рельефом.

Отвод поверхностных вод с территории открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Все инженерные коммуникации, попадающие под застройку, подлежат переносу.

Технико-экономические показатели по генплану:

таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустраиваемого участка, в том числе:	$м^2$	4958,0
2	Площадь застройки	$м^2$	713,70
3	Площадь покрытий	$м^2$	2422,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	1673,30
5	Прочая площадь	$м^2$	149,00
6	Плотность застройки	$м^2$	14
7	Процент озеленения	%	34

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Техническое состояние существующего объекта

Обследуемый объект - несущие строительные конструкции здания жилого дома №3, по ул. Абая. г. Каражал Карагандинской области, сдано в эксплуатацию в 1963 году, возраст здания 50 лет.

Исходными данными для проведения экспертного обследования указанных конструкций явились:

техническое задание от 29.01.2013 года, выданное ГУ «Отделом ЖКХ, ГП и АД города Каражал» Карагандинской области.

Рабочий проект, техническая документация, технический паспорт на дом - отсутствует. Для качественного обследования конструкций здания были выполнены следующие маркировочные схемы:

- план 1-го этажа на отм. + 0.000 м (схема. 1);
- план 2-го этажа на отм. + 2.970 м (схема. 2);
- план 3-го этажа на отм. + 5.940 м (схема. 3);
- план раскладки межтэтажного перекрытия на отм. + 2.750 м (схема. 4),
- план раскладки межэтажного перекрытия на отм. + 5.720 м (схема. 5),
- план раскладки покрытия на отм. + 8.690 м (схема 6);
- план кровли и карнизов на отм. + 8.910 м(схема 6).

Сведения о предшествующих обследованиях и проведенных работах по капитальному ремонту объекта отсутствуют, так как здание ранее не обследовалось и не ремонтировалось.

Обследуемое здание расположено по адресу: Карагандинская область, город Каражал, ул. Абая, дом 3. Назначение здания — жилой трехэтажный дом (на момент постройки).

Год постройки – 1963.

Общая площадь обследуемого здания составляет 695,3 м^2, объём равен 7822,2 м^3, общая длина в осях «1-8» составляет 53 ,90 м., и осях «А-В» составляет 12,90 м,

Здание трехэтажное, за отм. 0.000 принята отметка неразрушенного участка лестничной площадки в осях «6-7» Высота первого этажа - 2,75 м. Высота второго этажа - 2,75 м. Высота третьего этажа - 2,75 м.

Здание с несущими продольными и поперечными блочными и кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, совместной работы продольных и поперечных стен, а также жестких дисков по перекрытиям и покрытиям.

Цоколь - монолитный, из бетона М300 от отметки± 0.000 до уровня земли, оштукатурен цементно-песчаным раствором М100.

Фасады - оштукатурены цементно-песчаным раствором М100, с последующей окраской фасадной краской.

Наружные стены - выполнены из стеновых шлакобетонных блоков М50 (585х600х600 мм), бетонных блоков М 200 (600х1200х300 мм)и керамического кирпича М 100 размером (250х120х65 мм). Толщина наружных стен 640 мм.

Внутренние перегородки - керамический кирпич, отсутствуют - 100%.

Плиты перекрытий и покрытия - выполнены из сборных многопустотных плит, уложенных на продольные блочные стены. Размеры многопустотных плит: 0,79х5,9х0,22(h) м;

Перемычки - сборные железобетонные размерами (1290х120х140, 2200х120х140мм) из бетона марки М200.

Конструкции лестниц и площадок - отсутствуют — 100%;

Козырек входа - железобетонная плита толщиной 120 мм;

Полы - отсутствуют — 100%;

Кровля – отсутствует 100 %;

Карниз - выполнен из керамического кирпича М 100;

Заполнения оконных проемов - отсутствуют - 100%;

Инженерные сети – отсутствуют на 100 %

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Благоустройство площадки (планировка, наличие отмостки) - отмостка по периметру здания разрушена. Планировка прилегающей территории нарушена.

Несущие стены, простенки и перегородки

Несущие стены и простенки здания выполнены из бетонных блоков М200 размером (600х1200х300 мм), шлакобетонных блоков М50 (размером 585х600х600 мм), керамического кирпича (размером 250х120х65, марки МІ00) на растворе М75. Перегородки, отсутствующие на момент обследования были выполнены из керамического кирпича (размером 250х120х65,

марки МІ00), по ГОСТ 530-95.

В результате экспертного обследования всех конструкций несущих стен, простенков и перегородок, выявлены следующие дефекты и повреждения:

100% массовое разрушение кирпичных перегородок здания;

массовое отпадение штукатурки, ослабление кирпичной кладки сген, с выпадением отдельных кирпичей, заметное искривление стен, дефект расположен в осях «4-5 Б»;

ослабление кирпичной кладки, с выпадением отдельных кирпичей па ОІМ. +8,690 м в осях «5-6» пролёта Б-В;

массовое разрушение отдельных кирпичей и бетонных блоков, реструктурирование Ц/П раствора в кирпичной кладки стен и простенков, отпадение штукатурки, дефекты расположены в местах оконных и дверных проёмах по оси «А и В»;

отколы глубиной 0,5 кирпича, потеря прочности кирпича и цементно-песчаного раствора от 0 до 4 Мпа, дефекты расположен,

разрушение бетона в конструкциях бетонных блоков, остаточная прочность менее 50 МПа.

Основными причинами возникновения дефектов являются:

многолетнее систематическое замачивание и промораживание блочной и кирпичном кладки стен.

неравномерные температурные деформации кирпичных стен здания.

общий физический износ строительных конструкций, из-за механических воздействий.

отступление от норм проектирования при выполнении строительно-монтажных работ.

Железобетонные панели перекрытия и покрытия

Железобетонные плиты перекрытия и покрытия выполнены из сборных многопустотных плит (ГОСТ 9561-91),по серии 1.141-10 ,габаритными размерами 790х5900х220 мм.

В результате детального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность перекрытий и покрытия:

следы протечек и промерзаний, высолы в плитах покрытия и монолитных Разрушение Ц/П раствора в швах м/у плитами покрытия и перекрытия;

локальное разрушение бетона, арматурного скелета многопустотной плиты перекрытия с оголением и коррозией рабочей арматуры, дефект расположен в по оси «4» пролёта Б-В;

разрушение бетона, арматурного скелета 2-х секций многопустотной плиты перекрытия с оголением и коррозией рабочей арматуры, вследствие механического воздействия, дефект расположен в по оси «4», «2» пролёта Б-В;

следы систематического замачивания, высолы па поверхности ж/б покрытия плит и монолитных участков, на отм. +8,690 м;

негоризонтальное положение плит покрытия на отм. +8.690 м;

механические повреждения некоторых многопустотных плит и монолитного перекрытия в виде сколов защитного слоя бетона и сквозных отверстии.

Основными причинами возникновения дефектов являются:

механические повреждения строительных конструкций.

отступление от норм проектирования при возведении здания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

систематическое замачивание ж/б конструкций плит покрытия, вследствие 100% отсутствия кровли,

Фасады и карнизы

В результате экспертного обследования фасадов здания, выявлены следующие дефекты и повреждения:

отпадение штукатурки большими массивами на всех фасадах, на площади более 50%, при простукивании штукатурка легко отстаёт;

100% разрушение отмостки по периметру:

реструктурирование Ц/П раствора в швах между блоками и кирпичами в кладке наружных стен;

состояние горизонтальной гидроизоляции стен, ее расположение поотношению к отмостке - нарушено;

глубокие трещины, мелкие пробоины штукатурного слоя по фасадам здания;

разрушение, морозная деструкция кирпичного карниза здания на глубину более 100 мм по осям А. В. Трещины на высоту более 4 рядов кладки.

размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины кирпичной кладки карнизов.

Основными причинами возникновения дефектов являются:

отсутствие капитального ремонта, более 40 лег.

многолетнее систематическое замачивание и промораживание строительных конструкций, использование некачественных строительных материалов.

Балконные плиты, перемычки, козырьки

Перемычки сборные железобетонные (по ГОСТ 948-84) размерами 1290x120x140 мм, 2200x120x140 мм из бетона марки М200.

Балконные плиты, козырьки над подъездными дверьми ж/б размерами 2400x1200x150 мм (по ГОСТ 25697-83), уложенная на балочную клетку.

В результате детального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность перемычек:

следы замачивания ж/б балконных плит, козырьков с оголением и коррозиен рабочей арматуры;

высолы, следы систематического замачивания на поверхности оконных и дверных перемычек;

морозная деструкция бетона балконных плит на глубину до 40 мм, с полным оголением и коррозией стержней рабочей арматуры.

Основными причинами возникновения дефектов являются:

многолетнее систематическое замачивание и промораживание строительных конструкций, использование некачественных строительных материалов.

Заключение о техническом состоянии

Кладка из керамического кирпича наружных несущих стен и простенков в осях «7-8» согласно СН РК 1.04-04-2002, относит конструкции к Ш категории технического состояния ограниченно-работоспособное.

Кладку стен и простенков из керамического кирпича в осях «1-7» согласно СН РК 1.04-04-2002, относит конструкции к V категории технического состояния - аварийное.

Кладку стен из бетонных блоков в местах оконных и дверных проёмах по оси «А и В» выборочно согласно СН РК 1.04-04-2002, относит конструкции к III категории технического состояния - ограниченно-работоспособное.

Основное количество ж/б плит перекрытия и покрытия согласно СН РК 1.04-04-2002 и результатам УЗК, относит конструкции ко U категории технического состояния работоспособное, кроме плит указанных и отмеченных на схемах Приложения В. данного технического заключения, которые относятся к ограниченно-работоспособному и аварийному состояниям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Железобетонные балконные плиты и козырьки согласно СН РК 1.04-04-2002 и результатам УЗК. относит конструкции к IV категории технического состояния - предаварийное.

В связи с отсутствием характерных дефектов и повреждений, а также по результатам инструментального и визуального осмотра, техническое состояние фундаментов согласно СН РК 1.04-04-2002, относит конструкции ко II категории технического состояния - работоспособное.

Техническое состояние фасадов, цоколя и отмостки оценено как неудовлетворительное.

Техническое состояние кирпичных карнизов здания по осям А, В согласно СН РК 1.04-04- 2002. относит конструкции к IV категории технического состояния - предаварийное

- Существующие перемычки на момент обследования находились в работоспособном техническом состоянии. II категория, за исключением отдельных перемычек по осям «А-В» на отм. +7.840 м. которые согласно СН РК 1.04-04-2002, относит конструкции к III категории технического состояния - ограниченно-работоспособное.

Кровля и её элементы, ж/б лестничные марши и площадки на момент обследования отсутствуют 100%.

Внутренняя система инженерного оборудования (горячее-холодное водоснабжение и канализация, отопление и вентиляция, электроснабжение) - отсутствуют 100%.

Общие выводы и рекомендации

Обследование конструкций объекта выполнялось на основании Технического задания, выданного ГУ «Отделом ЖКХ. ПТ и АД г. Каражал».

На основании анализа результатов проведенного обследования технического состояния существующих строительных конструкций здания, сделан вывод, что основные причины возникновения дефектов строительных конструкций следующие:

Многолетние систематическое замачивание и промораживание строительных конструкций, общий физический износ.

Механические повреждения строительных конструкций, возникшие в процессе разбора здания.

Отступление от правил строительного производства и недоделки при возведении здания.

Отсутствие планово-предупредительных осмотров и ремонтов здания, а также частичного разрушения, вследствие мародерства местного населения.

В результате проведённых исследований, эксперты пришли к заключению:

Обследуемое здание находится в предаварийном состоянии, не эксплуатируется и на момент обследования заброшено: часть здания в осях «7-8» на отметке первого этажа помещения эксплуатируется под магазин и пекарню: часть строительных конструкции разобрана, часть разрушена; тем не менее, отдельные строительные конструкции и материалы соответствуют ГОСТам и прочностным характеристикам. В целом строительный конструктив здания возможно использовать для проведения восстановительных работ, с разработкой проекта по восстановлению - усилению и замене аварийных и предаварийных конструкций, с обязательным учетом указанных в настоящем отчете дефектных элементов.

Рекомендации:

выполнение всей проектно-сметной документации (ПСД) с обязательным исполнением условий настоящего Технического заключения, кроме этого необходимо выполнение проекта по усилению либо замене аварийных и предаварийных конструкций здания. Работы по усилению и устранению дефектов строительных конструкций необходимо производить лицензированной организацией в соответствии со специально разработанными конструктивными решениями.

Выводы и заключение, представленные в настоящем отчёте соответствуют состоянию объекта на момент обследования .

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Архитектурные решения

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Здание 3-этажного жилого дома запроектировано прямоугольной формы, с размерами в осях 52,80х11,62 м, без подвала и с чердаком.

Высота этажа – 2,8 м.

Высота чердака – 1,7 метра.

Схема планировки – секционная.

Жилой дом секционного типа (3 секции), 3-этажный.

Класс жилого здания – IV.

Количество квартир в жилом доме: 34 квартиры из них:

- 2-комнатных– 26 квартир;
- 3-комнатных – 3 квартиры.
- 1-комнатных– 5 квартир;

Общая площадь квартир – 1479,20 м².

Общая площадь жилого здания – 1565,52 м².

Балконы предусмотрены на втором и третьем этажах.

Выход на чердак в каждой лестничной клетке через люк в чердачном перекрытии с подъемом по металлической стремянке.

На этажах размещаются жилые квартиры.

Распределение квартир:

на первом этаже в первом подъезде расположены по три двух и одна однокомнатные квартиры;

на первом этаже во втором подъезде расположены три двух- и одна трехкомнатные квартиры; на первом этаже в третьем подъезде расположены две двухкомнатные квартиры;

на типовых этажах в первом и третьем подъездах расположены по три двух- и одна однокомнатная квартиры; во втором подъезде расположены по три двух- и одна трехкомнатная квартиры.

Вертикальные сообщения, пути эвакуации

В проекте принята лестница типа Л1 в каждом подъезде. Ширина лестничных маршей 1200мм. Выходы наружу предусмотрены: из квартир в лестничную клетку типа Л1 наружу через тамбуры.

Наружная отделка

Отделка наружных стен:

отделка цоколя (крыльца, пандусы,) – штукатурка, окраска фасадной краской

отделка стен– штукатурка, окраска фасадной краской

Отмостка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка, водоэмульсионная окраска;

Стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Теплоизоляция

Для утепления кровли приняты минераловатные плиты «ISOTERM ППЖ ГФ 200» толщиной 180 мм. Для утепления стен приняты минераловатные плиты «ISOTERM П 100» толщиной 100 мм.

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережения. Здание запроектировано таким образом, что при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Проект предусматривает мероприятия по доступности первого этажа маломобильным группам населения.

Входные площадки при входах имеет навесы и водоотвод.

Ширина дверных проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Окна индивидуальные металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери наружные – металлические утепленные, внутренние - по ГОСТ 6629-88.

Крыша – 4-скатная, вальмовая. Покрытие – профнастил по деревянной обрешетке. Водосток наружный организованный.

- Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Количество
1	Общая площадь квартир	1479,20 м²
2	Общая площадь жилого здания	1565,52 м²
3	Строительный объем	7530,20 м³
4	Площадь застройки	713,70 м²
5	Количество квартир в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	34 5 26 3

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Здание кирпичное с поперечными и продольными несущими стенами.

Конструктивное решение основных несущих и ограждающих конструкций следующее:

Фундаменты существующие - ленточные из сборных блоков по ГОСТ 13589-88*.

Цоколь – бетонные блоки, окрашенные фасадной краской.

Наружные стены – кирпичные стены толщиной 640 мм.

Внутренние стены толщиной 510 и 380 мм - кирпичные.

Перекрытие и покрытие существующие- железобетонные плиты перекрытия, пустотелые толщиной 220 мм.

Рабочим проектом предусмотрено усиление плиты перекрытия .

Внутренние перегородки 120мм (вновь возводимые) - из обыкновенного глиняного кирпича КОРПо 1НФ/75/2.0/50ГОСТ530-2007 на растворе М50.

Перемычки проектируемые – железобетонные по сер.1.038.1-1 в.1, 2 .

Выполнены крыльца всех входов по проекту - из бет. В15, армирование сеткой Ø12 AIII/150/150.

Лестницы:

Проектируемые марши (взамен разрушенных) – лестничные ступени по металлическим косоурам из швеллера №18 по ГОСТ 8240-93. Ступени устраиваются из уголков L50x5 (ГОСТ 8509-93) и металлических листов по ГОСТ 19903-74 с последующим бетонирование бетоном кл. В15.

Рабочий проект предусматривает усиление лестничных площадок путем подведения разгружающих балок под лобовое ребро площадок.

Проектом выполнено: ограждение всех маршей ,площадок и балконов из металлопроката.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Козырьки крылец – монолитные железобетонные из бетона кл. В15 с армированием сеткой Ø10 AIII/150/150 по металлическим несущим конструкциям.. Покрытие – два слоя наплавляемого материала Унифлекс

Крыльца – проектируемые бетонные, устраиваются из бетона кл.В15, армирование сеткой Ø5BpI/150/150.

Перемычки – железобетонные по сер.1.038.1-1 в.1, 2 .

Рабочий проект предусматривает усиление балконных плит путем подведения консолей и разгрузочных балок из прокатного металла.

Горизонтальная гидроизоляция восстанавливается путем инъекцирования кремнийорганических составов в швы между кирпичной кладкой и бетонными блоками с шагом 400 мм.

Разрушенные участки кирпичной кладки наружных стен восстанавливаются обыкновенным керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ530-2007 на растворе М50.

Стенки карнизов демонтируются и вновь возводятся из из обыкновенного глиняного кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ530-2007 на растворе М50.

Аварийные плиты перекрытий демонтируются и устраиваются монолитные участки. Монолитные участки перекрытий выполнены из бетона кл.В15. Монолитные участки устраиваются по несущим конструкциям из проката по ГОСТ 8240-97. Плита между швеллерами №27 армирована сеткой с ячейками 150х150м. Рабочая арматура – Ø10 А-III ГОСТ 5781-82.

Несущие конструкции крыши – деревянные. По периметру крыши предусмотрено металлическое ограждение из металлопроката. Стропила через одну закреплены скрутками из проволоки 2Ø4 Вр-I к стенам.

Усиление несущих конструкций выполнено в соответствии с книгой «Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий» А.И. Мальганов, В.С. Плевков, А.И. Полищук.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичом, защищены уплотняющей монтажной пеной.

Под крыльцами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм, из бетона кл. В7,5.

Боковые поверхности всех бетонных и ж.б. конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

По периметру жилого дома выполняется асфальтовая отмостка шириной 1,0 м.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект реконструкции системы отопления жилого дома в г.Каражал, ул.Абая, д.3, выполнен на основания задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и техническими условиями.

Расчетная температура наружного воздуха - 32С.

Источник теплоснабжения - котельная. Теплоноситель вода с параметрами 95-70С.

Отопление

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная поквартирная и однотрубная вертикальная - для отопления лестничных клеток. В тепловом пункте установлен общий счетчик расхода тепла "Взлет ТСРВ". Для учета расхода тепла в каждой квартире установлены компактные счетчики тепла M-Cal Compakt DANFOSS. Для учета расхода тепла лестничных клеток, счетчик установлен в тепловом пункте. В качестве нагревательных приборов приняты: алюминиевые радиаторы ALR-102-500.

Подводки к приборам отопления выполнены из полипропиленовых армированных труб для горячей воды PN25, диаметром 20х3,4.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Выпуск воздуха из системы отопления предусматривается через проточные горизонтальные воздухосборники и краны конструкции Маевского.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Магистральные трубопроводы проложенные на чердаке изолируются: а) минеральная вата на синтетическом связующем, покровный слой - стеклопластик рулонный. Обратные трубопроводы, стояки и разводка трубопроводов, в пределах лестничной клетки изолируются трубчатой изоляцией "K-flex". Неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция из кухни, санузла и ванной комнаты - естественная. Приток неорганизованный через открывающиеся окна и двери.

Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из тонколистовой кровельной оцинкованной стали по ГОСТ19904-91.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно- технические системы. Организация, производство и приемка работ".

Основные показатели по ОВ

Таблица 4

№	Наименование потребителей	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабж.		Всего
				максим.	средн.	
1	Жилой дом	109594 (94478)	-			109594 (94478)

Водоснабжение и канализация

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», и

Водоснабжение жилого дома предусматривается от существующих наружных сетей водопровода.

В доме предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода.

В соответствии п. 4.3.1 и табл. 1 для дома высотой до 28 м внутреннее пожаротушение не предусматривается.

На вводе в дом предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды ø32мм, размещенный в отапливаемом помещении под лестничной клеткой, где температура воздуха не ниже +50С. В каждой квартире устанавливаются счетчики учета расхода холодной воды диаметром 15 мм

Трубопровод системы В1 выполняется из полипропиленовых водопроводных труб PN10 ø20÷50 мм;

ввод - из напорных полиэтиленовых труб ø63х3.6 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей, приобретаемых и устанавливаемых жильцами.

В жилом доме предусмотрена система хоз-бытовой канализации. Сброс стоков от санитарных приборов предусмотрен в наружные существующие сети канализации.

Трубопроводы систем К1 выполняются:

отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб ø63-110 мм;

стояки - из поливинилхлоридных канализационных толстостенных труб ø110 мм;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выпуски - из поливинилхлоридных канализационных толстостенных труб ø110 мм;

Для нормальных условий обслуживания сети канализации на ней устраиваются ревизии и прочистки.

Вентиляция сетей канализация осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выведена на высоту 0,5 м от поверхности кровли

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению представлены в таблице №5

Основные показатели по ВК

Таблица№5

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно- питьевой В1	9,90	1,344	0,625	
Канализация бытовая К1	9,90	1,344	2,225	

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании заданий архитектурно-строительного и сантехнического, в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-23-2004*.

Питание электроприемников жилого дома выполнено от вводно-распределительного устройства серии ВРУ1, установленного в электрощитовой.

Учет общедомовых нагрузок предусмотрен счетчиком типа СА4-Э720 на ВРУ1, установленном в электрощитовой.

Учет электроэнергии в квартирах осуществляется электронными счетчиками типа Меркурий 200.04, установленными в этажных щитках.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросетей выполнены в соответствии с СН РК 4.04-23-2004*.

Проектом приняты следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Для защиты и питания электрических сетей до квартирных щитков напряжением 380/220В, а также для учета электроэнергии приняты этажные щитки типа ЩЭ-4-1, установленные на межэтажных площадках.

Для распределения электроэнергии, а также защиты линий при перегрузках и замыканиях в квартирах, в прихожей каждой квартиры установлен квартирный щиток типа ЩРН-П-18.

Для выполнения требования п. 12.10 СН РК 4.04-23-2004 дверцы запирающихся поэтажных щитков окрашиваются огнезащитной краской Джокер-М производства ОО НПО «Спецкомплект», которая обеспечивает предел огнестойкости 60мин. Дверцы поэтажных щитков уплотняются резиновым уплотнителем для металлических дверей ПОМ1Н-500 08.107. Для выполнения требования п. 12.10 СН РК 4.04-23-2004 необходимо кабели, прокладываемые в стояках лестничных клеток, по всей длине окрасить огнезащитной краской Джокер-М.

Магистральные, распределительные, выполнены кабелем марок АВВГ, ВВГ скрыто в ПВХ трубах гладких жестких, открыто - на улице, в электрощитовой, тепловом узле, водомерном узле.

Групповые сети освещения в квартирах выполнены проводом марки ПВ1 в ПВХ трубках гибких легких гофрированных, проложенных в бороздах стен под слоем штукатурки, и в пустотах плит перекрытия.

Высота установки выключателей в квартирах - 0,8м от уровня чистого пола, штепсельных розеток в кухнях и ванных - 0,9м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня чистого пола.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Выполнено повторное заземление защитного проводника.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов путем объединения стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, защитных проводников питающей электросети и присоединения их к главной заземляющей шине внутри вводно- распределительного устройства ВРУ1.

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена в ванных комнатах присоединением металлического корпуса ванны к РЕ шине этажного щитка проводом марки ПВ1-1*2,5, проложенным в ПВХ трубе в полу.

Выполнена молнезащита металлической кровли.

Основные показатели:

категория надежности по электроснабжению – II (установка электроплит),

расчетная нагрузка Рр=66,3кВт,

напряжение сети ~380/220В,

система заземления - TN-C-S.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование,задания архитектурно-строительного отдела, нормативной документации, действующей на территории РК.

Рабочим проектом выполнены внутренние телефонные сети.

Телефонизация жилого дома предусмотрена от наружной телефонной сети, выполненной кабелем марки ТПП 50х2х0,4.

Распределительные коробки типа КРТП-В/10-Р размещаются на 1 этаже. Вертикальная проводка выполнена в гладкой жесткой ПНД трубе диаметром 32мм.

Абонентская проводка до распределительной коробки выполнена кабелем кабелем марки ТРП 1х2х0,4 проложенным скрыто по стене.

Телефонные розетки "RJ-11" установлены на высоте 0,5 мм, не далее 1 м от розеток эл. сети.

Телефоны в квартирах устанавливаются по заявкам жильцов.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Предусмотрена возможность проезда пожарных автомашин по территории и объезд вокруг зданий.

Эвакуация людей из зданий обеспечивается за счет прямых выходов по лестничным клеткам и наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 0,5 часа.

Приняты несгораемые утеплители стен и покрытия.

Обеспечен кольцевой проезд вокруг здания для пожарных машин.

Деревянные конструкции крыши обработаны составом «ФАМ» за два слоя.

6.4. Охрана окружающей среды

Проект охраны окружающей среды выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией 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 мая 2007 года №204-П.

Работы по восстановлению жилого дома в г. Каражал не окажут существенного воздействия на окружающую среду:

влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует;

твердые бытовые отходы регулярно вывозятся с территории с последующим их захоронением на специализированном полигоне, осуществляется силами специализированных коммунальных служб по договору;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительство новых дополнительных местных выгребов на период строительства не предусмотрено;

территория, где будут проводиться строительные работы, свободна от древесной и кустарниковой растительности, здесь за период существования города в результате техногенного воздействия существовавшая ранее в небольшом количестве растительность была срезана, как потенциально-плодородный слой почвы при проведении работ по вертикальной планировке. Следовательно, влияние строительства на растительный мир не будет;

влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказано не будет, т.к. представители животного мира уже были вытеснены с этой территории ранее.

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для фауны, а возникающие последствия достаточно низки и находятся в пределах допустимых стандартов.

Воздействие восстановления жилого дома в г. Каражал на окружающую среду можно отнести к категории воздействия низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низкая и находится в пределах допустимых стандартов.

6.5.Организация строительства.

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами, конструкциями – с производственных баз г.Караганды и Карагандинской области.

В разделе разработаны и представлены:

- календарный план строительства. Продолжительность строительства принята 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца (СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- расчет потребности в кадрах.
- периоды сведения СМР: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются: ограждение стройплощадки; установка схемы движения автотранспорта по стройплощадке; укладка временных автодорог, временных инженерных сетей; установка временных зданий и сооружений; устройство площадок и сооружений для складирования стройматериалов.

В основной период ведутся СМР по возведению зданий и сооружений объекта:

потребность в транспортных средствах;

потребность в энергетических ресурсах и воде;

методы производства основных видов СМР.

Основные требования техники безопасности при производстве СМР согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБС 01-94 «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД РК, «Правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК».

Вопросы размещения временных зданий, сооружений и площадок складирования конструкций, а также вопросы транспортирования материалов и конструкций решены в данном разделе.

Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, по серии ПО-420-3 ЦНИИОМТП.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект **«рРеконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, ул.Абая, д.3»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания.

К проекту имелись замечания, которые были устранены в ходе корректировки.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ДГП «Карагандагосэкспертиза» в рабочий проект **Р жилого дома по адресу: г.Каражал, ул.Абая, д.3»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Электротехнические решения»

1. Л.ЭМО-3. Указано, как выполнено повторное заземление защитного проводника, основная система уравнивания потенциалов.

2. Л.ЭМО-3. Указано, как выполнен п. 12.10 (последний абзац) СН РК4.04-23-2004* о выполнении дверец электрошкафов (этажных) с пределом огнестойкости 0,6часа и с уплотнением для газодымонепроницаемости, какие материалы заказаны в спецификации для выполнения данного пункта.

3. Л.ЭМО-2. Выполнены на листе основные показатели проекта с указанием максимальной потери напряжения в сети до последнего токоприемника.

4. Л.ЭМО-4. Согласно СН РК 4.04-23-2004* п.14.11 исключена установка автоматического дифференциального выключателя после счетчика.

5. Л.ЭМО-4. Исключено устройство автоматического включения освещения от фотодатчика, т.к. для управления только освещением входов применение данного устройства нерационально.

6. Л.ЭМО-5,7. Откорректированы подключения в гостиных, в санузлах.

7. Л.ЭМО-9. Откорректирована схема освещения чердака.

8. Л. ЭМО.С. Согласно пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2.02.20010г. №17-56/005-1689 по вопросам развития казахстанского содержания в строительной отрасли, заказ ВРУ откорректирован согласно Протокольного решения.

9. Л.ЭМО-9.Согласно ПУЭ РК 2008 п.6.1.14, СН РК 4.04-23-2004* п.15.4 откорректирована высота установки светильников типа НСП02 .

По разделу «Отопление и вентиляция»

10. На планах указаны диаметры магистральных трубопроводов.

11. В местах присоединения поквартирных систем к стоякам предусмотрена запорная арматура.

12. На планах и схемах указаны места расположения квартирных теплосчетчиков.

13. Трубопровод Т1 по чердаку проложен с уклоном, а воздухосборники предусмотрены на концевых участках.

14. На обратном трубопроводе стояков предусмотрен кран для выпуска воздуха.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В результате корректировки рабочего проекта, в процессе его рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице 6

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этаж	3	3	-
2	Площадь застройки	$м^2$	713,70	713,70	
3	Общая площадь здания	$м^2$	1565,52	1565,52	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1479,20	1479,20	-
5	Строительный объем,	$м^3$	7530,20	7530,20	-
6	Количество квартир, в т.ч. 2-комнатных 3-комнатных 1-комнатных	шт	34 26 3 5	34 26 3 5	
7	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	58,817	58,020	-0,797
8	в т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	56,483 1,556 0,778	55,955 1,295 0,770	-0,528 -0,261 -0,008
9	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2013г.	млн. тенге	162,150	161,065	-1,085
10	в т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	134,976 2,763 24,411	133,714 3,095 24,256	-1,262 +0,332 -0,155
11	Из них 2013год(ПИР и экспертиза)	млн. тенге	2,355	2,355	-
12	2014год	млн. тенге	159,795	158,710	-1,085
13	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья в текущих ценах 2013г.	млн.т/ед	0,109	0,107	-0,002
14	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0	-

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция жилого дома по адресу: г.Каражал, ул.Абая, д.3»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	3
Общая площадь участка	4958,0 $м^2$
Общая площадь здания	1565,52 $м^2$
Общая площадь квартир	1479,20 $м^2$
Строительный объем	7530,20 $м^3$
Количество квартир	34 квартиры
Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г	58,020 млн.тенге
-в том числе СМР	55,955 млн.тенге
Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 -2014 гг	161,065 млн.тенге
- в том числе СМР	133,714 млн.тенге
Продолжительность строительства	2,0 месяца

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КАРЭНТ» в соответствии с условиями договора от 21 августа 2013 г № 10-286/13.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«Қаражал қаласы, Абай көшесі, 3 үй мекенжайындағы тұрғын үйді қайта құралымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері, мемлекеттік нормативтері мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техникадық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

Ғимараттың қабаттылығы	3
Телімнің жалпы алаңы	4958,0 шаршы м
Ғимараттың жалпы алаңы	1565,52 шаршы м
Пәтерлердің жалпы алаңы	1479,20 шаршы м
Құрылыстық көлем	7530,0 текше м
Пәтерлердің саны	34 пәтер
2001ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	58,020 млн.теге
оның ішінде ҚМЖ	55,955 млн.теңге
2013ж. ағымдағы және 2014ж. боллжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	161,065 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	133,714 млн.теңге
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай

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 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы 21 тамыздағы 2013ж. № 10-286/13 шарт ережелеріне сәйкес жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген дұрыстығына кепілдік беретін «КАРЭНТ» ЖШС бастапқы материалдар (мәліметтер) негізінде орындалды.

Директордың орынбасары	Губер С. Л.
Жетекші сарапшы	Кузьмина Е.Б..
Сарапшылар:	Рыльцева О.А.
	Коновалова Н.Г.
	Кривоченко Г.И.
	Есказина К.К.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА