ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Жезказганского представительства
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

Байжанов М.Х.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0564/11 от 26 октября 2011г.

по рабочему проекту

«Восстановление эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания аварийного жилого дома по адресу: г. Приозерск, ул. Чапаева, 7-2»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Приозерск»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г.Караганда

г. Жезказган

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

Рабочий проект «Восстановление эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания аварийного жилого дома по адресу: г.Приозерск, ул.Чапаева,7-2».

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора №11-98/11 от 29.09.2011г. с ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (письмо-поручение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Приозерск» № 1-33/189-1 от 07.06.2011г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Приозерск».

3. РАЗРАБОТЧИК: Генпроектировщик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (гос.лицензия 11 ГСЛ-КР №01128 от 05.09.2008г., приложение к лицензии №7112 от 04.11.2010г.), приказ о назначении ГИПа №00000016(1) от 17.06.2011г., ГИП – Сабуров Р.Х.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование от 15.06.2011г.;
- Архитектурно-планировочное задание от 15.06.2011;
- Постановление о передаче жилых домов, находящихся на балансе акимата города Приозерск, в коммунальное государственное предприятие «Управление жилищно-коммунального реформирования города Приозерск» № 2/1 от 21.01.2011г.;
- Соглашение №11 о результатах по целевым трансфертам от 24.03.2011г.;
- Ведомость физических объемов работ на общестроительные работы;
- Ведомость физических объемов работ на водопровод и канализацию;
- Ведомость физических объемов работ на демонтажные работы (водопровод и канализация).

5.2. Использованные материалы

- Техническое заключение по результатам экспертного обследования, оценке технического состояния и разработке рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания, выполненное ТОО «Карагандатехносервис» (государственная лицензия 11ГСЛ-КР №00460 от 03.07.2006г) в июне 2011г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

На экспертизу представлены:

- Том 1 - Пояснительная записка
- Том 2 - Чертежи раздела АС
- Том 3 - Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Рабочий проект разработан в рамках государственной программы развития жилищного строительства в Республике Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Климатическая характеристика г.Приозерск приводится по СНиП 2.04-01-2010 по метеостанции «Балхаш».

По строительно-климатическому районированию г. Приозерск располагается в III А районе.

Климат района резко - континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени. Средняя годовая температура воздуха +5,5°С. Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (января) -14,4°С, самого теплого (июль) +24,2°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток, с обеспеченностью 0,98 – минус 37°С, а наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – минус 33°С. Преобладает ветер северо-восточного направления.

По карте климатического районирования рассматриваемая территория по снеговым нагрузкам относится ко II району с расчётной снеговой нагрузкой 0,84 кПа (84кгс/м^2), по ветровому давлению – к III району с нормативным значением ветрового давления 0,38кПа (38кгс/м^2).

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная согласно СНиП РК 5.01-01-2002, составляет для гравийно-галечникового грунта и крупнообломочного элювия - 260см.

6.2. Существующее состояние жилого дома.

Здание введено в эксплуатацию в 1979 году, на момент обследования срок его службы составляет более 30 лет. Данные о проведении плановых и капитальных ремонтах отсутствуют. Техническая и исполнительная документация на здание эксплуатируемой организацией не представлена.

С целью определения технического состояния и разработки рекомендаций по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания в 2011 году ТОО «Карагандатехносервис» было проведено обследование жилого дома.

Причиной неудовлетворительного состояния здания признана утечка сточных хозфекальных вод из неисправных сетей инженерных коммуникаций и подтопление ими подвала, фундамента и грунтов основания здания.

6.3. Описание принятых проектных решений.

Рабочим проектом предусматривается восстановление эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания аварийного жилого дома.

6.3.1. Генеральный план.

Рассматриваемый жилой дом находится на территории г.Приозерск по ул. Чапаева, 7-2. В административном отношении г.Приозерск расположен в южной части Актогайского района, в пятисот тридцати километрах от областного центра г.Караганды.

Размещение и ориентация жилого дома обеспечивает 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.

Жилой дом размещен с соблюдением противопожарных норм.

6.3.2. Архитектурно-строительные решения.

1)Объемно-пространственные и планировочные решения.

Здание представляет собой пятиэтажный кирпичный жилой дом на 60 квартир. Дом 4-х подъездный, прямоугольный в плане с размерами по осям 63,74х12,0 м. Под зданием находиться техническое подполье, в котором располагаются тепловой узел, водомерный узел и выпуски канализации в общую сеть дворовой канализации. Высота от пола до низа перекрытия технического подполья – 1,85м. Высота от пола до низа перекрытия этажа-2,5м.

Подъезды оснащены крыльцами, выступающими от внешнего контура здания, с железобетонными ступенями. Над крыльцами подъездов имеются козырьки.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа существующего здания.

В жилом здании расположены однокомнатных квартир – 20шт; двухкомнатных -24 шт; трехкомнатных – 16шт. Все квартиры жилого дома одноуровневые. Во всех квартирах имеются лоджии или балконы.

Класс здания – IV

Степень огнестойкости – I.

Степень долговечности здания – II.

Проектом предусмотрено восстановление облицовочной кладки наружных стен фасадов.

2) Конструктивные решения.

Класс ответственности- II.

Конструктивная схема здания - продольные и поперечные несущие стены при пролетах 3,1м, 3,8м, 6,4м. Жесткость здания обеспечивается лестничными клетками, системой перевязки наружных и внутренних стен, анкеровкой плит перекрытия и покрытия в стены.

Конструктивное решение основных несущих и ограждающих конструкции следующее:

- фундамент (существующий) – железобетонная монолитная плита с заглублением до отм.-2,650 под каждую блок-секцию. Предусмотрено усиление основания фундамента здания в осях 13-17, А-В (4-й подъезд) буроинъекционными сваями в связи с образованием трещин в наружных стенах здания. Количество проектируемых свай - 51шт.

-стены подвала (существующие) - из фундаментных блоков, монолитный железобетонный пояс, верх на отм.-0,300. Предусмотрено восстановление и ремонт участков монолитного пояса по осям А и В продольных наружных стен техподполья и по осям 2, 4÷6, 8÷10, 12÷14, 16 поперечных внутренних стен техподполья, а также металлических перемычек проемов в осях 13-17, А-В.

В техподполье предусмотрен капитальный ремонт и восстановление несущей способности стен из бетонных блоков в осях 13-17, А-В;

-перекрытие подвала (существующее) – из сборных железобетонных пустотных плит. Предусмотрен капитальный ремонт и восстановление несущей способности плит перекрытия в осях 13-17,А-В;

-междуэтажные перекрытия (существующие) – из сборных железобетонных пустотных плит по поперечным несущим стенам;

-покрытие (существующее) – из сборных железобетонных ребристых плит размером 6х1,5м;

- лестницы, лестничные площадки – железобетонные;

- наружные стены (существующие) - кирпичные толщиной 510мм. Предусмотрено усиление облицовочного слоя кирпичной кладки фасада по оси А в осях 10-13 с отм. 0,000 до отм.6,300 (участок выпучивания кладки облицовки).

Стены продольных фасадов 1-17, 17-1 в местах образования трещин усиливаются методом инъекций (нагнетанием под давлением в поврежденную кладку жидкого цементного или полимерцементного раствора, что способствует замоноличиванию в кладке пор и пустот).

Согласно выводов акта обследования в проекте предусмотрены мероприятия по увеличению опорной площади плит лоджий на отм.0,000,+2,800,+5,600,+8,400,+11,200;

- внутренние несущие стены (существующие) - кирпичные толщиной 380 мм;

- перегородки (существующие) – кирпичные толщиной 120мм.

-крыша – чердачная вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком; по межэтажному перекрытию – пароизоляция, утеплитель - керамзитовый гравий (существующие); по ребристым плитам покрытия (существующим) - проектируемая рулонная кровля (бикрост СПП, СКП по одному слою). Проектом предусмотрено восстановление разрушенных участков парапета, вентиляционных шахт с устройством зонтов из оцинкованной кровельной стали.

Проектом предусмотрена выемка вручную грунта вдоль цокольной части фундаментов до фундаментной плиты (отм. -2,050), восстановление вертикальной гидроизоляции стен техподполья и части фундаментной плиты горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке; последующее восстановление асфальтобетонной отмостки шириной 1000мм.

Проектом предусмотрена консервация части здания в осях 13-17, А-В – подъезда №4 фиксация внутренней стены по оси 13 (плита изоляционная URSA марки П30ГС-100); заделка оконных проемов и балконов металлическими листами; замена входной двери в подъезд на металлическую утепленную; устройство глухого ограждения h=2,0м территории, прилегающей к подъезду).

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Проектом предусмотрено:

-восстановление боковой обмазочной гидроизоляции поверхностей, соприкасающихся с грунтом, двумя слоями битумной мастики;

по периметру здания устройство отмостки для защиты фундаментов от атмосферных осадков.

6.3.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Проектом предусмотрена полная замена систем водопровода, горячего водоснабжения и канализации.

Сети водоснабжения

В жилом здании ввод от наружных сетей водопровода предусмотрен из стальных электросварных труб ∅76х4,0 ГОСТ 10704-91. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 внутреннее пожаротушение не предусматривается. Потребный напор на вводе 0,29 МПа.

Магистральные трубопроводы системы В1 проложены в подвале. Трубопроводы системы В1 выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18559-2001. Водомерный узел расположен в помещении узла ввода. Для учета расхода воды установлен счетчик крыльчатый Ø 32 мм, типовой.

Горячее водоснабжение предусмотрено осуществлять путем отбора мощности из магистральной теплосети через тепловой узел в период отопительного сезона. Проектом предусмотрена замена внутридомовых сетей горячего водоснабжения на металлопластиковые трубопроводы (подвальная разводка, стояки, внутриквартирная разводка). Тепловой узел расположен в помещении узла ввода в техподполье.

Сети канализации

Проектом предусмотрена замена трубопроводов системы канализации в подвале, стояков и отводящих трубопроводов из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689.2-89.

Стояки на чердаке и выпуски монтируются из полиэтиленовых канализационных труб 100мм по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5м от уровня кровли. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах.

Отопление и вентиляция

Система отопления – существующая.

Вентиляция жилого дома предусматривается с естественным побуждением. Приток наружного воздуха в основные помещения осуществляется через оконные и дверные проемы. Вытяжка из кухонь и санузлов – через каналы вентблоков.

6.3.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и взрыво-пожаробезопасности.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Степень огнестойкости – I.

Месторасположение здания обеспечивает свободный подъезд пожарных машин ко всем сторонам здания и доступ пожарных автолестниц в помещения. Эвакуация людей из подвала в случае пожара осуществляется через лестничные клетки, обеспеченные искусственным освещением и выходами непосредственно наружу.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта.

6.3.5. Организация строительства.

Согласно расчета продолжительность строительства составила 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца).

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по автодороге с твердым покрытием Караганда - Алматы и по железной дороге со станции Сарышаган (ближайшая железнодорожная станция).

Обеспечение конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами с производственных баз г. Караганды и Карагандинской области.

Все работы по усилению конструкций необходимо выполнять в строгом соответствии с проектом и рекомендациями акта технического обследования, выполненного ТОО «Карагандатехносервис».

Для сварочных работ, осуществляемых при монтаже конструкций, опалубочных и [illegible]ных работах, применяются сварочные трансформаторы типа ТД-500.

Кирпичную кладку необходимо производить с инвентарных подмостей, монтажной [illegible]

Электроснабжение строительной площадки обеспечивается от существующей сети. Для освещения строительной площадки и временного бытового городка предусматриваются прожекторы ПЗС – 45. .

Освещение стройплощадки сжатым воздухом предусмотреть от передвижных компрессоров, кислородом – за счет подвоза его в баллонах.

Водоснабжение строительной площадки осуществлять по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети.

Для обеспечения пожаротушения предусматривается использование пожарного гидранта ПГ в колодце водопроводной сети.

6.3.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4 (редакция 4.2.3)» по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Пересчет в текущий уровень цен выполнен через коэффициент МРП в установленном порядке на 2011 год – 1,951.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Заявленная сметная стоимость в ценах 2001г. – 15,234 млн. тенге.

в том числе:

- СМР – 15,027 млн. тенге.
- прочие затраты – 0,207 млн. тенге.

Общая заявленная сметная стоимость – 35,450 млн. тенге,

в том числе:

- СМР – 29,318 млн. тенге.
- прочие затраты – 6,132 млн. тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект «Восстановление эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания аварийного жилого дома по адресу: г.Приозерск ул.Чапаева,7-2» разработан в соответствии с заданием на проектирование, СНиП РК 3.02-43-2007, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007.

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

Представлен документ о передачи ряда домов в коммунальную собственность г. Приозерска.

2. На материалы и оборудование, стоимость которых принята по прайс – листам, представлены прайс–листы от 2-х поставщиков, с протоколом согласования от заказчика о выборе поставщика с указанием текущих и базовых цен, сшитые и пронумерованные в книгу, с указанием количества страниц.

3. ТЭП в пояснительной записке откорректированы по уточненному сводному расчету.

4. В ведомости физических объемов по разборке рулонного ковра уточнены объемы (были завышены в 3 раза);

5. Из ведомости физических объемов исключены работы по устройству утеплителя под ребристыми плитами;

6. В ведомости физических объемов по кровельным работам учтены работы по примыканиям кровли к вентшахтам и парапетам, по отделке парапетов и вентшахт.

7. На листе АС-2 и в ведомости физических объемов откорректированы объемы работ по устройству буронабивных свай.

8. Откорректирован коэффициент добавки на изменение толщины торкретирования.

По сметной документации:

9. В сводном и сметном расчетах указан заказчик.

10. В сметном расчете к затратам при производстве работ в зимнее время учтен поправочный коэффициент на ветер.

По локальной смете № 2-1

11. В кровельных работах учтены работы по грунтовке под рулонный ковер.

12. п. 10 Кладка вентшахт принята по обоснованию Е8-6-9.

13. п. 30 Ремонт штукатурки обвязочного пояса принят по обоснованию Е61-2-11.

14. п.32.51Откорректированы коэффициенты добавки на изменение толщины торкретирования.

15. п. 49 исключена стоимость дюбелей.

16. п.85 Исключено устройство лесов для работ по фасаду, включена эксплуатация полек.

17. п. 86 Очистка помещений от мусора исключена.

По локальной смете № 2-2

18. п.п.12.75.87.Стоимость трехходового крана для манометра исключена, учтена в стоимости манометра.

19. Общее уменьшение по сметной документации составило 0,142 млн.тенге в текущих

7.3. Технико-экономические показатели.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе её рассмотрения определились основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Единица измерения	Показатели		Примечание (+увеличение, - уменьшение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
Этажность здания	этаж	5	5	-
Площадь застройки	кв.м.	852,0	852,0	-
Общая площадь здания	кв.м.	4052,10	4052,10	-
Строительный объем	куб.м.	13035,6	13035,6	-
Количество квартир	шт.	60	60	-

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: - СМР - прочие затраты	млн.тенге	15,234 15,027 0,207	15,161 14,955 0,206	-0,073 -0,072 -0,001
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011года в том числе: - СМР - прочие затраты	млн.тенге	35,450 29,318 6,132	35,308 29,177 6,131	-0,142 -0,141 -0,001
Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Восстановление эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания аварийного жилого дома по адресу: г. Приозерск, ул.Чапаева,7-2» соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	5 этажей
Общая площадь здания	4052,10 кв.м.
Жилая площадь	3060,30 кв.м.
Строительный объем	13035,6 куб.м
Количество квартир	60
Сметная стоимость в базовых ценах 2001 года	15,161 млн. тенге.
в том числе СМР	14,955 млн. тенге.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011	35,308 млн. тенге.
в том числе СМР	29,177 млн. тенге.
Продолжительность строительства	3,0 месяца

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Приозерск қаласы Чапаев көшесіндегі, 7-2-ші апатты тұрғынүйдің ғимаратының құрылыс конструкцияларының пайдалану жарамдылығын қайта қалпына келтіру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормалар мен құжаттарының талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қабаттылығы	5 қабат
Ғимараттың жалпы ауданы	4052,10 шаршы м
Тұрғын ауданы	3060,30 шаршы м
Құрылыстық көлемі	13035,6 текше м
Пәтерлер саны	60
2001 жылғы базалық бағадағы смета құны	15,161 млн. теңге.

Оның ішінде ҚМЖ	14,955 млн. теңге.
2011жылғы ағымдағы бағадағы жалпы смета сметасы	35,308 млн. теңге.
Оның ішінде ҚМЖ	29,177 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	3,0 ай

2. Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жұмыс жобасы сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

Жетекші сарапшы: Круглова О.М.

Сарапшылар: Гамазенко Т.В.

Оразбекова А.Б.