ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

1Б-ТАЛДЫКОРГАН ОБЛ.
П.60.9

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н.Сұлтанбеков

№ 18-720/09 01-қазан 2009 жыл

«Алматы облысы Талдықорған қаласы «Қаратал» шағын ауданында (60 «а» таңба) бес қабатты 45 пәтерлі коммуналдық тұрғын үй»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Талдықорған қалалық құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«АРЛАН-жоба құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н.Султанбеков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-720/09 от 01 октября 2009 года

по рабочему проекту:
«5-ти этажный 45-ти квартирный коммунальный жилой дом (п. 60 а) в микрорайоне «Каратал» г. Талдыкорган Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
г.Талдыкорган»

Проектировщик:
ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс»
г. Талдыкорган

г.Талдыкорган

Настоящее заключение выполнено на основании договора №735 от 14.08.2009г. с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» на проведение экспертизы рабочего проекта «5-ти этажный 45-ти квартирный коммунальный жилой дом (п. 60 а) в микрорайоне «Каратал» г. Талдыкорган Алматинской области».

1. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган».
2. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» (Государственная лицензия МКЛ № 00554 от 21.03.2007г., сроком действия до 21.03.2010г.)
3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.
4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

4.1. Основание для разработки документов на строительство:

1) Задание на проектирование от 10.03.2009г., утвержденное заказчиком.
2) Постановление Акимата г.Талдыкорган №7-161 от 24.03.2009г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок.
3) Акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 13.02.2009г., подписанный комиссионно.
4) Архитектурно-планировочное задание № 18 от 06.04.2009г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Талдыкорган».
5) Санитарно-эпидемиологическое заключение №26 от 02.03.2009г. по отводу земельного участка под строительство, выданное Управлением Госсанэпиднадзора г.Талдыкорган.
6) Протокол №271-273 от 26.02.2009г. замеров содержания радона и продуктов его распада в воздухе, выданный Алматинским областным центром санэпидэкспертизы.
7) Заключение от 27.02.2009г. по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям, выданное отделом по чрезвычайным ситуациям г. Талдыкорган.
8) Справка №89/22-413 от 15.09.2009г. ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган» относительно года реализации проекта (2010год) и финансирования строительства за счет средств из местного (областного) бюджета.
9) Разрешение и технические условия №1533 от 27.02.2009г. на присоединение к тепловым сетям, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис».
10) Технические условия №40 от 26.02.2009г. на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу водоканал», г.Талдыкорган.
11) Технические условия №20-33 от 24.03.2009г. на электроснабжение выданные ТАТЭК.
12) Технические условия №28 от 24.02.2009г. на газоснабжение, выданные ГККП «Алатаугаз».
13) Технические условия №03-204-09/С от 03.03.2009г., на прокладку распределительного кабеля, выданные Алматинской ОДТ.
14) Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в 2009 году.

4.2. Комплектность представленной документации:

№	*Наименование*
1	Пояснительная записка
2	Архитектурно-строительные решения (АС)
3	Отопление и вентиляция (ОВ)
4	Водопровод и канализация (ВК)
5	Газоснабжение (ГСВ)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6	Электроосвещение. Системы связи (ЭО, СС)
7	Сметная документация

4.3. Цель и назначение проекта

Целью рабочего проекта является обеспечение кредитным жильем населения в г.Талдыкорган Алматинской области.

5. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

5.1. Характеристика участка строительства и местонахождения объекта

Участок для строительства 5-этажного 45-квартирного жилого дома расположен в микрорайоне Каратал г. Талдыкорган Алматинской области. Генеральный план и наружные инженерные сети разработаны отдельным проектом.

5.1.1. Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

- расчетной температурой наружного воздуха – минус -26°С;
- нормативный вес снегового покрова – 100 кгс/м²
- нормативный скоростной напор ветра – 45 кгс/м²

5.1.2. Инженерно-геологические условия:

Участок под строительство с дневной поверхности сложен галечниками с песчаным заполнителем и с включением валунов до 30 %, мощностью до 10 м.

Грунтовые воды выработками не вскрыты на глубине 10 м. По фондовым материалам подземные воды залегают глубже 12 м.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4

Расчетная глубина промерзания грунтов:

- для галечников – 180 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2000:

- для галечников – 500 кПа (5,0 кг/см^2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Территория не подтопляемая. Поверхностными водами участок не затапливается. Почвенно-растительный слой отсутствует.

5.2. Архитектурные решения

Здание жилого дома 5-ти этажное, состоит из трех блоков прямоугольной формы в плане с общим размером в осях 53,2х14,4м, с высотой этажа 3,00м, с подвалом высотой 2,5м.

Жилой дом имеет следующий состав квартир:

Количество квартир всего – 45:

в том числе: однокомнатных – 15;
двухкомнатных – 15;
трехкомнатных – 15.

Планировочные решения этажей здания выполнены на основе их функционального назначения, с учетом санитарно-гигиенических и технологических требований, обеспечения освещенности, инсоляции. В подвальной части жилого дома размещены технические помещения, электрощитовая, водомерный и тепловой узел.

Вход жильцов осуществляется с одной стороны здания. Вход в подвал выполнен обособленным от основного входа, с той же стороны здания, расположен в приямке.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Естественное освещение помещений и лестничных клеток осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Пандус для маломобильных посетителей.

Наружная отделка:

Стены – облицовка керамическая плитка бежевого цвета.

Цоколь – облицовка керамической плиткой темно-бежевого цвета.

Крыльцо входной группы, пандус – цементно-песчаный раствор с железнением.

Ограждения лоджий – оцинкованная листовая сталь с последующей покраской фасадной краской.

Окна, двери балконов – металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами .

Двери входной группы – металлические.

Кровля – двухскатная из металлочерепицы.

Внутренняя отделка:

Потолки – сплошное выравнивание, покраска водоэмульсионной краской.

Стены жилых комнат и передних квартир окрашиваются водоэмульсионной краской. В кухнях у мойки стены облицовываются глазурованной плиткой площадью 0,6 х 0,6м.

В ванных комнатах и санузлах стены облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8м. Стены выше и потолки окрашиваются водоэмульсионной краской.

Потолки, стены подвала – известковая побелка.

Полы – линолеумные, керамическая плитка, бетонные.

Основные технико-экономические показатели:

Число этажей – 5

Число секций – 3

Число квартир – 45

Площадь застройки – 835,0 м²;

Общая площадь квартир – 2753,3 м²;

Жилая площадь квартир – 1541,0 м²;

Площадь жилого здания – 3605,0 м²;

Строительный объем – 14432,36 м³;

в том числе: - подземной части – 1857,04 м³.

- надземной части – 13171,28 м³.

5.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – несущие стены из монолитного железобетона. По всем вентилируемым фасадам предусмотрена установка утеплителя из жестких минераловатных плит с облицовкой керамической плиткой по металлическому каркасу.

Стены здания на всю высоту толщиной 200м, внутренние 160мм из бетона класса В25, армируются стержнями класса АIII, AI по ГОСТ 5781-91.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 160мм, из бетона класса В25, армируются стержнями класса АIII, AI по ГОСТ 5781-91.

Перегородки толщиной 100мм из кирпичной кладки на ребро, усиленные с двух сторон арматурной сеткой в слое штукатурки.

Лестницы - монолитные железобетонные, из бетона класса В25 армируются стержнями класса АIII, AI по ГОСТ 5781-91.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В25, прямоугольного сечения с размерами 1000х500(h)мм, армируются стержнями класса АIII, AI по ГОСТ 5781-91.

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЗКСПЕРТИЗА

Утеплитель - жесткие минераловатные плиты на синтетической основе

Несущие конструкции кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка – из асфальтобетона толщиной 30мм шириной 800мм по уплотненному щебеночному основанию, толщиной 50мм.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8-ми баллам.

Здание с несущими стенами из монолитного железобетона выполнено с применением перекрестно-стеновой конструктивной схемы. Стены объединёны с монолитными перекрытиями в единую пространственную систему. Периферийное армирование выполнено пространственными вертикальными каркасами, полевое армирование выполнено плоскими вертикальными каркасами, объединенными горизонтальными стержнями.

Размещение стыков продольной арматуры за пределами зоны максимальных изгибающих моментов. Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 2.03-30-2006.

Перегородки из кирпичной кладки на ребро, усиленные с двух сторон арматурной сеткой в слое штукатурки, толщиной 100мм, крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п.7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнение фундаментов в виде монолитных железобетонных перекрёстных лент.

Крепление деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Подземные конструкции выполнены из бетона на портландцементе, W4 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения все деревянные элементы покрытия обрабатываются антисептической пастой марки 100, наносимой краскопультом на открытую поверхность (с поглощением древесиной солей из расчета не менее 100 г/м^2).

Для защиты от поражения древоразрушающими насекомыми все деревянные элементы покрытия обрабатываются смесью буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%.

Окраску всех элементов металлоконструкций производить двумя слоями эмали ПФ 170 по ГОСТ 15907-70*.

5.4. Водопровод и канализация

Холодное водоснабжение предусматривается от городских сетей водопровода, с установкой общего водомерного узла на вводе и поквартирных счетчиков воды. Ввод водопровода предусмотрен в помещение подвала.

Горячее водоснабжение проектируется от теплового узла. Прокладка сетей водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, а подводки к санитарным приборам из металлопластиковых труб с запорной арматурой. В подвале и на чердаке магистрали теплоизолируются согласно серии 7.903.9-2.

Сброс сточных вод от здания осуществляется самотеком в дворовую канализацию, с дальнейшим подключением в городскую канализационную сеть. Канализационная сеть

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

монтируется на резиновых уплотнительных кольцах из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89*.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребн. напор на вводе, м	Расчетный расход			
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/с	при пожаре л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод	19,6	32,4	2,08	1,17	
Горячий водопровод	22,2	21,6	3,82	1,64	
Хозяйственно-бытовая канализация		54,0	5,9	4,52	-

5.5. Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 95-70°С. На вводе в здание предусмотрена установка прибора учета тепловой энергии.

Система отопления вертикальная однотрубная с П-образными стояками и нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Выпуск воздуха осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов. Разводящие трубопроводы в подвале изолируются минераловатными матами с покрытием лакостеклотканью.

Проектом предусмотрена естественная вентиляция. Приток воздуха осуществляется через форточки, а вытяжка из кухонь и санузлов – через металлические воздуховоды. Воздуховоды на чердаке теплоизолируются от конденсации.

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем, $м^3$	Периоды года при tn, °С	Расход тепла, ккал/час (кВт)			
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	общий
20-квартирный жилой дом	14432,36	-30	152000	-	195000	347000
			(177,1)		(226,2)	(403,3)

5.6. Газоснабжение

Расчет диаметров внутренних сетей газопровода произведен для сжиженного газа по ГОСТ 20448-90 с низшей теплотворной способностью 22000 ккал/$нм^3$.

Внутренние газопроводы 45-ти квартирного жилого дома запроектированы из стальных водогазопроводных труб диаметром Ду = 32, 25, 20 и 15 по ГОСТ 3262-75* на сварке и резьбовых соединениях с последующей окраской труб на два слоя после пневматических испытаний. Газопроводы при прохождении через стены и перекрытия прокладываются в футлярах. Ввод газопровода предусмотрен в лестничную клетку. На вводе предусматривается установка фланцевого шарового крана Ду-32. Стояки газопровода прокладываются открыто в кухнях и коридорах. Для отключения подачи газа на каждом стояке устанавливаются шаровые краны.

В кухнях устанавливаются газовые 4-х конфорочные плиты типа ПГ-4. Перед каждым газовым прибором устанавливается отключающий кран и счетчик учета расхода газа типа G 1,6. Вентиляция кухонь осуществляется через вентиляционные каналы и форточки.

5.7. Электротехнические решения

В качестве ГРЩ принята панель серии ВРУ 1-22, установленная в электрощитовой подвала. Для учёта и распределения электроэнергии приняты осветительные щитки типа ЩЭ3301. В жилых комнатах, кухнях и передних квартир установлены клеммные колодки для подключения любого источника света, а в кухнях и коридорах- подвесные патроны, присоединяемые к клеммным колодкам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В санузлах квартир над дверью установлен стенной патрон, а в ванных – светильник типа НБЬ61.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от щитков в квартиры выполнены 3-х проводными (фазный, нулевой рабочий - и нулевой защитный PE-проводники).

Групповая осветительная сеть выполнена проводом марки ПВ. В пластмассовых трубах скрыто в подготовке поля вышележащего этажа и в бороздах стен.

Розеточные группы предусмотрены в пластмассовых трубах в полу рассматриваемого этажа. Осветительная сеть подвала выполнена кабелем марки ВВГ открыто на скобах.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих токопроводящих частей:

- защитный проводник (PE) питающей линии;
- заземляющий проводник 0, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
- металлический каркас здания.

Основные показатели

Наименование		*Количество*
Категория электроснабжения здания:		III
Напряжения питания:		
Электроосвещения	кВ	0,38/0,22
Расчётная мощность на вводе	кВт	78,0
Коэффициент мощности нагрузки	cose	0,96
Максимальная потеря напряжения	%	0,8

5.8. Слаботочные сети

5.8.1. Телефонизация

Телефонизация проектируемого 45-ти квартирного, жилого дома предусмотрена от городских телефонных сетей. Ввод в здание предусмотрено кабелем марки ТППэп3 50 х 2 х0,4мм^2 в асбестоцементных трубах через отверстие в фундаменте. Распределительные сети выполнены кабелем марки ТППэп различной ёмкости в полиэтиленовых трубах по стояку. Вводы в квартиры предусмотрены кабелем МКППэп 1 х 2 х0,4мм^2 в полиэтиленовых трубах, заканчивающихся в квартирах коробками У197

5.9. Мероприятия по обеспечению взрыво-, пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости – II. Пределы огнестойкости конструкций здания соответствуют 2 степени огнестойкости.

Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. На путях эвакуации сгораемой отделки не предусматривается. Помещения подвала имеют выход непосредственно наружу и обеспечены окнами для вентиляции и выпуска дыма при пожаре Помещения обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все деревянные элементы покрытия подвергнуты глубокой пропитке антипиреном (с поглощением древесиной солей из расчета не менее 100 кг/м^3).

5.10. Охрана окружающей среды

Строительные материалы здания, принятые в проекте, не имеют отрицательных экологических показателей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОЕВКЕПЕРТИЗА

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

- контроль пылевыделений;
- уменьшение шума и вибраций;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- удаление или утилизацию строительных отходов;
- организацию стоков и предотвращение эрозии;
- восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

5.11. Продолжительность строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 1. «Жилые здания» срок продолжительности строительства 5-ти этажного жилого дома, здание монолитное, общей площадью квартир 1800 кв.м. составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца; общей площадью квартир 3000 кв.м. составляет 5,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца. Проектируемый 5-ти этажный 45-ти квартирный жилой дом общей площадью квартир 2753,3 кв.м.

Продолжительность строительства на единицу прироста площади равна: (5,5-5) /3000 – 1800 =0,0004 мес. Прирост площади равен 2753,3 – 1800=953,3 кв.м.

Продолжительность строительства 5-ти этажного 45-ти квартирного жилого дома с учетом интерполяции равна:

T=(0,0004x953,3+5)x1,1=5,9 месяца, принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5x1,1=0,55 месяца, принимаем 0,5 месяца.

где:

1,1 – коэффициент в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, для объектов жилищно-гражданского назначения («Общие положения» СНиП РК 1.04.03-2008).

5.12. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-8.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 3.17.4) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009 г. на период 2014-20….. годы, условно, через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года:

- 2009 год – с 1 июля 1296 тенге;
- 2010 год – 1375 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

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

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	103,827 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	102,303 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г.	218,722 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	181,506 млн. тенге

6. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «5-ти этажный 45-ти квартирный коммунальный жилой дом (п. 60 а) в мкрорайоне «Каратал» г. Талдыкорган Алматинской области» выполнен на должном техническом уровне в соответствии с заданием на проектирование.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению, внутренние коммуникационные связи обеспечивают беспрепятственную эвакуацию из здания.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СП РК 2.04-21-2004.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям и обеспечивают проектируемое здание теплом, водой, электроэнергией и отвод бытовых сточных стоков.

Принятые технические решения в рабочем проекте по внутреннему газоснабжению подобраны правильно и соответствуют требованиям действующих СНиП, МСН, ГОСТ, Правил безопасности в газовом хозяйстве Госгортехнадзора РК и других норм и правил по проектированию, строительству и эксплуатации систем и объектов газоснабжения.

МЕМЕДАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Изменения и дополнения, внесенные в процессе экспертизы:

6.2.1. По архитектурно-планировочным решениям:

1) Представлены согласования фасадов с главным архитектором Алматинской области.
2) Откорректированы: экспликация полов, спецификация элементов заполнения проемов, разрезы согласно ГОСТ 21.501-93.
3) На плане 1 этажа откорректирован пандус согласно СНиП РК3.02-02-2001, п. 4.11.
4) Доработан план кровли согласно ГОСТ 21.501-93, п. 2.5.4. На плане кровли пересчитан уклон, привязаны к осям слуховые окна, карнизы, вентшахты.
5) Представлен к рассмотрению план чердака, разработаны чертежи вентшахт, по утеплителю чердака предусмотрена цементно-песчаная стяжка толщиной 30мм, указана маркировка полов.

6.2.2. По конструкциям железобетонным:

1) На схеме расположения стропил проставлены размеры в осях, шаг стропил, стоек, замаркированы элементы, узлы, сечения.
2) Откорректирован расход сеток горизонтального армирования и объем материалов кладки.
3) Откорректированы узлы и сечения.

6.2.3. Потоплению и вентиляции:

1) Выполнена план-схема размещения вытяжных вентиляционных систем согласно СТ РК 21.602-2003 п5 и5.7
2) Расчетная температура внутреннего воздуха помещений квартир принята по обязательному приложению 3 СНиП РК 3.02-43-2007.
3) Посчитана потеря тепла на инфильтрацию в кухнях согласно п 7.3.2 СНиП РК 4.02-42-2006.
4) Откорректирована отметка магистральных трубопроводов, проходящих под лестничной клеткой.
5) На планах и схемах стояков указана отметка чистого пола согласно п. 6.1.8 СН РК 21.602-2003.

6.2.4. По сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».
2) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: бетона монолитных железобетонных стен, бетона монолитных железобетонных лестничных площадок, бетона монолитных железобетонных лестничных маршей;
   - площади: монтажа и демонтажа крупнощитовой опалубки стен, бетонирования конструкций стен в крупнощитовой опалубке, цементного покрытия полов, металлопластиковых оконных блоков, наружной облицовки здания керамогранитом, сплошного выравнивания внутренних поверхностей стен, воздуховодов из оцинкованной стали;
   - вес: армирования кирпичных перегородок.
3) Откорректированы согласно представленным прайс-листам::
   -стоимость газовых счетчиков.
4) Исключены, необоснованные проектом:
   -устройство гидроизоляции под покрытие из линолеума.
4) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   -армирование цементно-песчаной стяжки по покрытию, оштукатуривание стен лоджий цементно-песчаным раствором, окраска стен лоджий фасадными красками, облицовка стен керамическими глазурованными плитками;
   -стоимость: смесителей для ванн.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило -6.776 млн. тенге.

6.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п.	Наименование показателя	Единица измерен.	Показатели		Примеч. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Площадь застройки	кв. м.	835	835	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	3605,0	3605,0	-
4	Общая площадь квартир	кв. м.	2753,3	2753,3	-
5	Строительный объем	куб. м.	14432,36	14432,36	-
6	Количество квартир	шт.	45	45	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	103,827	100,575	-3,252
	в том числе: СМР	млн. тенге	102,303	98,876	-3,427
	Оборудование	млн. тенге	0,106	0,330	+0,224
	Прочие	млн. тенге	1,418	1,369	-0,049
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г.	млн. тенге	218,722	211,946	-6,776
	в том числе: СМР	млн. тенге	181,506	175,424	-6,082
	Оборудование	млн. тенге	0,189	0,585	+0,396
	Прочие	млн. тенге	37,027	35,937	-1,090
9	Из них: - на 2009 год (стоимость проектно-изыскательских и экспертизы); - на 2010 год с МРП 1375.	млн. тенге		6,691 205,255	
10	Трудоёмкость строительства	тыс. чел/дней	7,97	8,17	+0,20
11	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. общей площади квартир	млн.тенге/ кв.м.	0,079	0,077	-0,002
12	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан и прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы, через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009 г. на период 2014-20….. годы, условно, через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ВЫВОД:

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «5-ти этажный 45-ти квартирный коммунальный жилой дом (п. 60 а) в микрорайоне «Каратал» г. Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям законодательных 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 эт.**
Площадь застройки	**835,0 кв. м**
Общая площадь здания	**3605,0 кв. м**
Общая площадь квартир	**2753,30 кв. м**
Строительный объем	**14432,36 куб. м**
Количество квартир	**45 шт.**
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	**100,575 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**98,876 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.	**211,946 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**175,424 млн. тенге**
Из них:	
-стоимость в текущих ценах 2009 г. (стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы)	***6,691 млн. тенге***
-стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. с МРП 1375	***205,255 млн. тенге***
Продолжительность строительства	**6 месяцев**

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

7.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

7. ТҰЖЫРЫМДАМА:

7.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талдықорған қаласы «Қаратал» шағын ауданында (60 «а» таңба) бес қабатты 45 пәтерлі коммуналдық тұрғын үй» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың қабаттығы	**5 қабат**
Құрылыс аланы	**835,0 шаршы метр**
Ғимараттың жалпы аланы	**3605,0 шаршы метр**
Пәтерлердің жалпы аланы	**2753,30 шаршы метр**
Құрылыс көлемі	**14432,36 текше метр**
Пәтерлердің саны	**45 дана**

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**100,575 млн.теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**98,876 млн. теңге**
2009-2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**211,946 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**175,424 млн. теңге**
Оның ішінде:	
- 2009 жылғы ағымдағы құны (Жоба іздеу жұмыстары және сараптама)	***6,691 млн. теңге***
-1375 бір айлық көрсеткішпен 2010 жылғы ағымдағы құрылыстың құны	***205,255 млн. теңге***
Құрылыс мерзімі	**6 ай**

7.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

7.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 6 ай мерзім ішінде бекітілуі керек

Директордың орынбасары	М. Нукебаев
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Молдыбаева
Жүргізуші сарапшы Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	А. Атагулдаев
Бас маман	П. Сорокин
Бас маман	Л. Шульгина
Жетекші маман	В. Беляева
Жетекші маман	Г. Ерифиренко
Сарапшы	В. Призьба

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА