ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕСЕПТЕУ»
ТЫҢ САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

бр кв квартирной (ко-3)

000 846

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)
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалы директорының
міндетін атқарушы

..... Ж. Молдыбаева

«Алматы облысы Талдықорған қаласының Оңтүстік-Батыс ауданындағы 60 пәтерлі несиелі тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 24 желтоқсанындағы № 18-1101/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРЛАН-жоба
құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

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» ҒМК АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-1101/12 от 24 декабря 2012г.

по рабочему проекту:
«Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРЛАН-жоба курылыс» г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в г. Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0914 от 19.10.2012 года с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 01140 от 21.03.2007 года, срок действия до 21.03.2012 года).

ГИП: Оспанов А.Ч. - приказ №36 от 10.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 12.12.2011 года, утвержденное заказчиком;
- письмо ГУ «Отдел экономики, бюджетного планирования и предпринимательства г. Талдыкорган» №89-10/306 от 21.10.2011 года, о включении в бюджетную программу объектов строительства в решение маслихата №212 от 15.12.2010 года с внесением изменений и дополнений в утвержденный бюджет г. Талдыкорган на 2011-2013 годы;
- постановление акима города Талдыкорган Алматинской области №29-1044 от 27.09.2012 года, о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» земельного участка во временное безвозмездное землепользование;
- акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 08.08.2012 года, подписанный комиссионно;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №106 от 14.09.2012 года, по отводу земельного участка, выданное ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по г. Талдыкорган»;
- протокол дозиметрического контроля №27/427 от 08.08.2012 года, выданный Алматинским областным ЦСЭЭ;
- архитектурно-планировочное задание №61 от 24.09.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;
- эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган»;
- протокол совещания по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту «Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в г. Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области», подписанный комиссионно от 19.10.2012 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях участка, выполненное ТОО «Геодезия сервис» в августе 2012 года.

Технические условия:

- технические условия №1737 от 31.05.2012 года на присоединение к тепловым сетям, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис»;
- технические условия №21 от 27.01.2012 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;
- технические условия №11 от 15.08.2012 года на газоснабжение, выданные ГККП «Аварийная газовая служба 104 акима города Талдыкорган»;
- технические условия №20-284 от 27.09.2012 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;
- технические условия №03-242-12/л от 08.08.2012 года на телефонизацию, выданные АО «Казактелеком».

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКСПЕРТИЗА

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Архитектурно-планировочные решения (АР)
3	Альбом 2	Конструктивные решения (КК)
4	Альбом 3	Отопление и вентиляция (ОВ)
5	Альбом 4	Водопровод и канализация (ВК)
6	Альбом 5	Газоснабжение (ГСВ)
7	Альбом 6	Электрооборудование и освещение (ЭМ, ЭО)
8	Альбом 7	Слаботочные сети (СС)
9	Книга 2	Сметная документация (СМ)
10	Книга 3	Энергетический паспорт здания

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства 60-квартирного кредитного жилого дома расположен в Юго-Западном районе г.Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки). – минус 30^0 С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м ^{2} по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кг/м ^{2} по СНиП 2.01.07-85*.

Преобладающее направление ветра восточное.

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0.3-0.4 м. Ниже по разрезу залегает гравийно-галечник с супесчаным заполнителем с включением валунов до 10% мощностью 0,8-1,1 м. Подстилающим слоем будет служить гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30% мощностью 6,6-6,8 м (вскрытая мощность).

Основанием под фундаменты служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с расчетным сопротивлением - R_o= 500 кПа (5,0 кг/см) по СНиП РК 5.01-01-2002.

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе марки W4.

Расчетная глубина промерзания галечников – 180 см.

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участки не затапливаются.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, а также с учетом существующих автотранспортных связей с прилегающими улицами.

МЕМЕАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

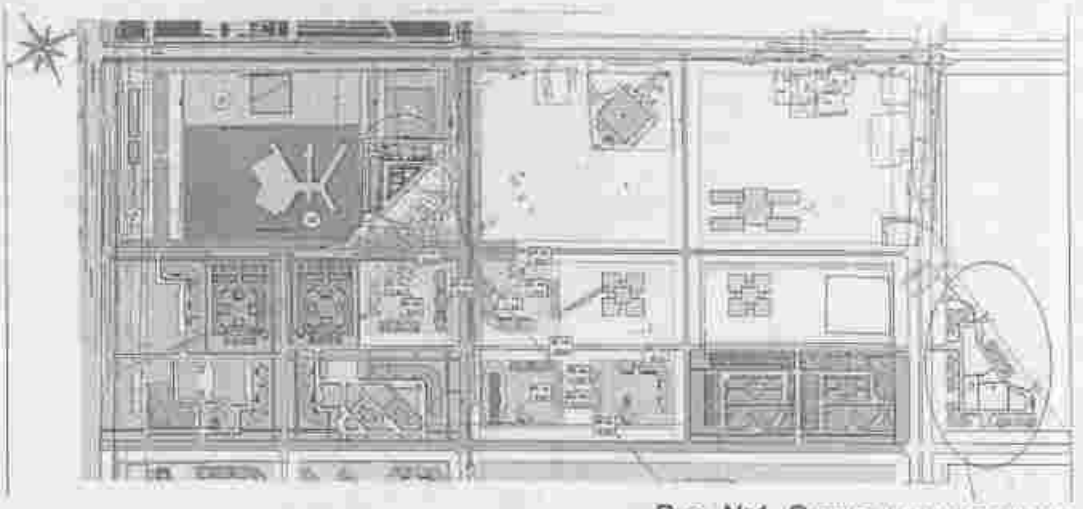

Рис. №1. Ситуационная схема

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Здание пятиэтажное, состоящее их трех блоков, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-22», «А-Е» - 78,6х15,4 м, высота этажей 3,0 м, высота подвала 2,78 м, высота чердака переменная.

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа.

Блоки состоят из секций 3-1-2-3 (5 шт.), 3-1-1-4, (5 шт.), 3-2-2-2 (5 шт). Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем типовом этаже запроектированы - однокомнатных квартир (3 шт.), двухкомнатных – (4 шт.), трехкомнатных – (4 шт), четырехкомнатные –(1 шт.).

Площади всех помещений квартир отвечают требованиям СНиП РК 3.02-43-2007 * «Жилые здания». Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства. В квартирах предусмотрены лоджии.

По вертикали этажи соединяются закрытыми лестничными клетками;

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур в три подъезда.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей и устройства технических помещений и электрощитовой.

Эвакуация людей осуществляется:

- из подвала – через лестничную клетку, отделенную от общего входа противопожарной перегородкой, ведущей непосредственно наружу.
- из первого этажа – через тамбур наружу;
- со второго по пятый этажи – по лестничной клетке, через тамбур наружу.

Выход на чердак в каждом блоке решен из лестничных клеток по закрепленным металлическим лестницам-стремянкам через люки в плитах перекрытия. Выход на кровлю в каждом блоке решен через слуховые окна чердака. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных

МЕМОАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка.

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены – отделка «мюнхенской» штукатуркой по металлической сетке, покраска фасадной краской.

Нижняя часть фасада, цоколь – облицовка керамогранитными плитками размерами 600х600 мм по направляющим.

Ограждение лоджий – кирпичная кладка из керамического кирпича толщиной 120 мм, штукатурка, покраска фасадной краской.

Входная группа: крыша – двухскатная, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке; обшивка потолка, фронтона – металлосайдингом по металлическому профилю; крыльцо, ступени, пандус – облицовка тротуарной плиткой. Козырек опирается на металлические стойки, облицованные керамогранитом.

Окна, двери лоджий - металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стеклами, по ГОСТ 30674-99. Витражи из алюминиевого профиля, со стеклопакетами с энергосберегающими стеклами.

Наружные двери, входные двери в квартиры, в подвал – индивидуальные, металлические, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша – двухскатная, чердачная, покрытие кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке, с наружным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия – керамзит, толщиной 350 мм. Карниз – облицовка металлосайдингом.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах – керамическая плитка панелей на высоту 2,7 м, на лестничных клетках – окраска панелей масляной краской на высоту 1,5 м, на кухнях – облицовка керамической плиткой в рабочей зоне на высоту 1,8 м, известковая побелка стен и потолков в помещениях подвала.

Потолки – сплошное выравнивание, водоэмульсионная покраска.

Полы – напольная керамическая плитка, ламинат, цементно-песчаная стяжка с железнением в помещениях подвала. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (санузлы) выполняется на 20 мм ниже пола примыкающих к ним помещений.

Технико-экономические показатели:

Этажность		- 5
Площадь застройки		- 1223,0 м^2.
Общая площадь квартир		- 4351,75 м^2.
Жилая площадь квартир		- 2449,5 м^2.
Площадь жилого здания		- 5777,8 м^2.
Строительный объем		- 22421,73 м^2.
в том числе:	- надземной части	- 18526,58 м^2;
	- подземной части	- 3895,15 м^2.
Кол-во квартир		- 60;
в том числе:	- однокомнатных	- 15;
	- двухкомнатных	- 20;
	- трехкомнатных	- 20;
	- четырехкомнатных	- 5.

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Коэффициент надежности по ответственности – 0,95.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с несущими внутренними продольной и поперечными стенами из монолитного железобетона.

Стены здания внутренние толщиной 160 мм из бетона класса В25, армируются сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*, объединенными в пространственные вязанные каркасы, с дополнительным армированием по периметру проемов и периферийных участков. Несущей конструкцией для заполнения наружных стен являются монолитные железобетонные ригели, опирающиеся на монолитные стены бетонируемые вместе с плитами перекрытия. Армирование монолитных стен выполнено согласно результатов расчета и с учетом конструктивных требований раздела «Здания с несущими стенами из монолитного железобетона» СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные ограждающие конструкции здания из керамзитового полнотелого кирпича М100 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной 510 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, бетонируемые совместно с ригелями, выполняются из бетона класса В25 и армируются сетками в верхней и нижней зонах из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82* с дополнительным армированием отдельными стержнями на приопорных участках и по периметру выполняемых отверстий.

Перегородки выполнены из кирпичной кладки толщиной 100 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, армируются стержневой арматурой класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Стены подвальной части здания – монолитные железобетонные, наружные толщиной 300 мм, внутренние толщиной 200 мм, из бетона класса В25. Армирование стен выполнено двойными сетками из арматурной стали AIII по ГОСТ 5781-82* с дополнительным армированием по периметру проемов.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В25. прямоугольного сечения с размерами 1200х600(h) мм, армируются вязанными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Отметка подошвы фундаментов минус 3,500 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Несущие конструкции кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка из бетона класса В7,5 шириной 1300 мм по уплотненному щебеночному основанию.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

Расчет строительных конструкций зданий выполнен на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА».

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».

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.

Стыки продольной арматуры размещены 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 крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.36 СНиП РК 2.03-30-2006.

ЭМЕМ ДАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных перекрёстных лент, согласно требованиям п. 7.15 СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок, согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости.

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

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

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №1737 от 31.05.2012 года, на присоединение к тепловым сетям, выданными ГГКП «Талдыкоргантеплосервис».

Отопление и вентиляция

Источником тепла для жилого дома являются городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 110-70° С.

На вводе в здание установлен автоматизированный узел управления. Присоединение систем отопления к тепловым сетям предусмотрено по независимой схеме через теплообменники, установленные в тепловом пункте.

Температура вторичного теплоносителя 80-60° С. Система отопления предусмотрена двухтрубная горизонтальная с поквартирным учетом тепла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140. Регулирование теплового потока у нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами. Для гидравлической увязки ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов. Поквартирная разводка выполняется из металлопластиковых труб с фитингами.

Магистральные трубопроводы системы отопления – стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в шахтах, в подвале изолируются матами минераловатными «URSA» марки М-25 толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика типа РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Вытяжная вентиляция санитарных узлов и кухонь предусмотрена через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов. В каждом санузле и кухне устанавливаются осевые вентиляторы. Приток воздуха неорганизованный.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Толщина стали для воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
60 квартирный жилой дом	-30	209.0	-	273.0	482.0

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Энергоэффективность

Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

Центральное регулирование, устанавливающее связь между параметрами теплоносителя и температурой наружного воздуха, осуществляется в тепловом узле.

Основные сберегающие мероприятия

В качестве энергосберегающих мероприятий предлагается: установка приборов учета расходов тепла, установка регулирующих клапанов с предварительной настройкой, применение современных теплоизолирующих материалов.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №21 от 27.01.2012 года, на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданными ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган.

Внутренние сети водопровода и канализации

Расчет систем водоровода и канализации произведен в соответсвии со - СНиП РК 4.01-41-2006.

Холодное водоснабжение запроектировано от городских сетей водопровода.. Горячее водоснабжение предусматривается от теплового пункта в подвале здания. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в городскую сеть канализации. Прокладка сетей водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, а подводки к санитарным приборам из металлопластиковых труб с запорной арматурой и фитингами.

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор м. вод. ст.	Расчетный расход			
		м3/сут.	м3/час	л/с	При пожаре
Холодный водопровод	20	43,2	2,55	1,38	
Горячее водоснабжение	24	28,8	4,71	1,97	
Канализация		72,0	7,26	5,19	

6.2.4.3. Газоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с техническим условиями №11 от 15.08.2012 года, на газоснабжение, выданными ГККП «Аварийная газовая служба 104 акима города Талдыкорган»

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

Внутренние газопроводы 60 квартирного жилого дома запроектированы из стальных водогазопроводных труб диаметром 32, 25, 20 и 15 мм 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 согласно типовой серии 5.905-15. Ввод газопровода предусмотрен в лестничную клетку с заходом в кухни первого этажа. На вводе предусматривается установка фланцевого шарового крана Ду-32. Стояки газопровода прокладываются открыто в кухнях и коридорах.

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

После монтажа и испытаний газопровод покрывается двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Для сварки газопровода рекомендованы электроды типа Э-42, Э-42а ГОСТ 9467-75.

МЕМОАРАПТАМА • ПОСЗКСПЕРТИЗА

6.2.4.4. Электротехнические решения

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №20-284 от 27.09.2012 года, на электроснабжение, выданными АО «ТАТЭК».

Электрооборудование и электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Управление освещением со щитов и местное - выключателями. Для ремонтного освещения предусматривается установка ящиков с трансформаторами 220/36 В в электрощитовой и тепловом узле.

В жилых комнатах, кухне и прихожих устанавливаются клеммные колодки, а в кухнях и прихожих, кроме того подвесные патроны. В ванных комнатах предусмотрены настенные светильники типа НБЕ61-60, в санузлах - стенные патроны. Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки ППВ сечение 3х1,5 мм^2, розеточная - проводом ППВ сечением 3х2,5 мм^2 и выполняются скрыто:

- по наружным стенам под слоем штукатурки;
- по внутренним несущим стенам в - гофротрубах диаметром 20 мм, заложенных в толщу стен в технологическом процессе их изготовления;
- по перегородкам- под слоем штукатурки;
- по потолку - в гофротрубах, заложенных в подготовке пола вышележащего этажа;
- в подвале - открыто кабелем ВВГ.

Для управления освещением лестничных клеток, подвала, номерного знака и номеров подъездов устанавливается блок автоматического управления освещением (БАУО) с выносным фотореле.

В качестве главного распределительного щита, принята панель серии ВРУ1 установленная в помещении электрощитовой в подвале. Учет электроэнергии осуществляется на РУ-0,4 кВ, ТП-662.

В качестве этажных щитов приняты щиты типа ЩЭ3401.

В жилых квартирах предусматриваются розеточные группы на 10 А, для кондиционера и стиральной машины на 16 А.

Групповые сети силового электрооборудования и питающие линии выполняются проводами и кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола в полу вышележащего этажа и открыто по строительным конструкциям.

Молниезащита

В соответствии с «Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04.29-2005 устраивается молниезащита 3 категории с использованием металлической крыши, металлических конструкций здания в качестве токопроводов при условии непрерывности электрической связи в соединении конструкций. Токопроводы проложены не реже чем через 25 м по периметру здания к наружному горизонтальному контуру заземления вокруг здания, уложенному в земле на глубине не менее 0,5 м. Токоотводы выполнить из круглой стали диаметром 16 мм, а горизонтальный заземлитель из полосовой стали 40х4 мм. Наружный контур заземления используется для выравнивания потенциала внутри здания и защиты от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции, все металлические нетоковедущие части корпусов электрооборудования заземляются путем прокладки дополнительной жилы.

Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается установка УЗО (устройства защитного отключения) на каждую розеточную группу с током 30 мА, а жилой части, кроме того, на вводе в квартиру с током установки 300 мА.

Для предотвращения попадания посторонних лиц в жилой дом, проектом предусматривается установка кодовых замков на входных дверях подъездов.

Основные показатели

Категория электроснабжения	III.
Напряжение питания	0,38/0,22 кВ.
Расчетная мощность	83 кВт.

МЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4.5. Системы связи и сигнализации

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №03-242-12/л от 08.08.2012 года, на телефонизацию, выданными АО «Казактелеком».

Телефонизация

По подвалу кабель прокладывается в в полиэтиленовых трубах диаметром 50 мм в бетонной подготовке пола от ввода в проектируемое здание до каждого подъезда.

Отходящие оптические кабели в полиэтиленовых трубах диаметром 63 мм, прокладываются по стоякам на второй и четвертые этажи каждого подъезда в этажные оптические боксы, оснащенные сплиттерами 1/16 и 1/8 соответственно.

Абонентские оптические кабели ОК-2 (drop-кабели, представляющие собой оптическое волокно типа G.657A), от оптических боксов, прокладываются в общие комнаты квартир в гофротрубах диаметром 20 мм, проложенных в толще стен. В общих комнатах устанавливаются розетки типа KSC 06-01. Для подключения к абонентской оптической розетке предусмотрены питгейлы SC-SC APC, длиной 2 м, присоединенные к drop-кабелю посредством сварки.

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

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов. Помещения подвала имеют выход непосредственно наружу и обеспечены окнами для вентиляции и выпуска дыма при пожаре.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

6.4. Охрана окружающей среды

Настоящим проектом предусматривается строительные работы, которые осуществляется с учетом минимального воздействия на установившиеся положение окружающей среды.

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
- периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

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» продолжительность

МЕМЕКАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства жилого дома с коэффициентом на сейсмичность района строительства составляет 7 месяцев.

6.6. 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 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2. 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);
- 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 расчетного показателя, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2012 год - 1618 тенге;
- 2013 год - 1731 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.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект: «Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в г. Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий, СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Раздел внутреннее газоснабжение соответствуют требованиям действующих СНиП, МСН, ГОСТ, ТПБ «Требования промышленной безопасности при использовании сжиженных углеводородных газов» и других действующих норм и правил по проектированию, строительству и эксплуатации систем распределения и потребления сжиженных углеводородных газов.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в г. Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Представлен эскизный проект с согласованием генплана, фасадов, планов с областным отделом архитектуры, градостроительства и строительства.
2) Согласно Закона РК «Об энергосбережении» и Постановления Правительства РК «Об утверждении Правил экспертизы энергосбережения действующих и строящихся объектов», представлен теплотехнический расчет ограждающих стеновых конструкций и чердачного перекрытия.
3) Применены оконные блоки с энергосберегающими стеклами согласно постановления Правительства РК «Требования по энергоэффективности зданий, строений, сооружений и их элементов, являющихся частью ограждающих конструкций». В спецификации элементов заполнения проемов указаны ГОСТы окон и энергосберегающих стекол.
4) В ведомости ссылочных документов проставлены номера действующих нормативных документов.
5) Пересчитана таблица расхода материалов на устройство кровли, приведены в соответствие позиции в таблице и на схеме расположения стропил и обрешетки, внесена отделка фронтонов в местах перепада высоты кровли, откорректирован шаг обрешетки для металлочерепицы.
6) Откорректирован фрагмент 4 в осях 12-11 согласно плана этажа.
7) Разработаны лоджии в осях 6-10,13-17, балкон в торце здания со спецификациями.
8) Откорректированы технико-экономические показатели. В экспликации помещений наименование балконов исправлено на угловые лоджии и применен нужный коэффициент при подсчете общей площади квартиры.
9) Откорректировано количество окон и дверей в спецификациях элементов заполнения оконных и дверных проемов.

По конструктивным решениям:

1) Откорректированы инженерно-геологические характеристики основания согласно инженерно-геологическому отчёту.
2) На листе «Общие данные» дополнены указания по материалу стен, марке кирпича, кладочного раствора, нормативного сцепления кладки, шагу сеток и т.д. ГОСТ 530-95 на кирпич заменён на действующий ГОСТ 530-2007, в связи с этим марка кирпича принята М100.
3) Выполнен лист «Общие данные» по разделу ЮЖ.

4) На схеме расположения фундаментов нанесены угловые отметки по ГП. Указана отметка ±0,000 и отметка подошвы фундамента.

По отоплению и вентиляции:

1) Представлен расчет потерь тепла по пятому этажу.
2) На схеме распределительного узла показан уровень пола, расстояние от пола до узла.
3) Пронумерованы вытяжные системы вентиляции согласно п. 6.1.8 СТ РК 21.602-2003.
4) Разработаны схемы систем вентиляции.
5) В спецификации учтено гидравлическое испытание трубопроводов согласно СП РК 4.02-101-2002.
6) В спецификации заполнены графы «Обозначение» и «Наименование» согласно требованиям приложения Ж СТ РК 21.602-2003.
7) В проекте приняты чугунные радиаторы МС-140.

По газоснабжению:

1) На всех листах раздела «Внутреннее газоснабжение» сделаны отметки о привязки ранее запроектированного объекта к вновь проектируемому объекту.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ.

1) Групповая сеть выполнена кабелем марки ВВГ.
2) Исправлена нагрузка на вводе, ток плавкой вставки предохранителя ПН2-250.
3) На групповых линиях №1-3, 9-10 провод марки ППВ заменен на кабель марки ВВГ.
4) Откорректировано количество проводов марки ППВ сеч.3х1.5 и 3х2.5 мм^2.

Раздел СС.

1) Из общих указаний исключены наружные сети телефонизации
2) Приведены ссылочные и прилагаемые документы.

По сметной документации:

1) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объемы: монолитных железобетонных стен, деревянных конструкций кровли;
   - площади: металлопластиковых оконных блоков, воздуховодов из листовой оцинкованной стали;
   - количество: металлопластиковых оконных блоков
2) Заменены в соответствии с проектным решением расценки:
   - устройство: монолитных железобетонных стен, перекрытий, теплоизоляции плитами минераловатными; затягивания кабеля в трубы, слуховых окон;
   - установка: кранов маевского;
   - стоимость: балконных дверных блоков.
3) Откорректированы в соответствии с нормативами расценки:
   - устройство:; кирпичной кладки стен.
   - прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных труб;
   - стоимость материалов и оборудования по прайс-листам.
4) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило - 1,925 млн. тенге.

7.3. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Площадь участка	га	2,312	2,312	
3	Общая площадь здания	кв. м.	5777,8	5777,8	-
4	Общая площадь квартир	кв. м.	4351,75	4351,75	-
5	Строительный объем	куб. м.	22421,73	22421,73	-
6	Количество квартир	шт	60	60	-

7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	194,863	193,965	-0,898
	в том числе: СМР	млн.тенге	187,675	187,021	-0,654
	Оборудование	млн.тенге	4,589	4,354	-0,235
	Прочие	млн.тенге	2,599	2,590	-0,009
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-13 года	млн.тенге	511,035	509,110	-1,925
	в том числе: СМР	млн.тенге	419,192	417,719	-1,473
	Оборудование	млн.тенге	9,973	9,725	-0,248
	Прочие	млн.тенге	81,870	81,666	-0,204
	Из них - на 2012 год (стоимость ПИР и экспертизы); - на 2013 год с МРП 1718;	млн.тенге млн.тенге		6,513 502,597	
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. общей площади здания	млн.т/ кв.м.	0,088	0,088	-
10	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	7	7	7

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Строительство 60 квартирного кредитного жилого дома в Юго-Западном районе г. Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	**5 эт.**
Общая площадь участка	**2,312 га.**
Общая площадь здания	**5777,8 кв.м.**
Общая площадь квартир	**4351,75 кв.м.**
Строительный объем	**22421,73 куб. м.**

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	**193,965 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**187,021 млн. тенге**

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 и прогнозных ценах 2013 года	509,110 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	417,719 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	7 месяцев

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

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талдықорған қаласының Оңтүстік-Батыс ауданындағы 60 пәтерлі несиелі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттығы	5 қабат
Телімнің жалпы алаңы	2,312 га
Ғимараттың жалпы алаңы	5777,8 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы алаңы	4351,75шаршы метр
Құрылыс көлемі	22421,73текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	193,965 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	187,021 млн. теңге
2012 жылғы ағымдағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	509,110 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	417,719 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік мерзімі	7 ай

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

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Бас маман	Г. Ерифиренко
Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	Л. Сударикова
Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	В. Уваров

Қорытынды 17 бетте

«14» 12 20 12 ж.