ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

“Мемсараптама” РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

«Сейсмикалық белсенділігі 7 баллдық IВ,IIВ,IIIВ, IIIА, IVГ климаттық бөлшек аудандарына арналған 1 қабатты блокты тұрғын үй 3 тип» ҚР ТЖ 1БТҮ Т3 (IВ,IIВ,IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014»
типтік жобасы бойынша

2015 жылғы 05 наурыздағы № 08-0081/15

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР ҰЭМ Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
Алматы қ.

Тараз қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Жамбылской области
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0081/15 от 05 марта 2015 г.

по типовому проекту:
«ТП РК 1БЖД Т3 (IВ,IIВ,IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014
«1-этажный блокированный жилой дом
тип 3 для IВ,IIВ,IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с
сейсмической активностью 7 баллов»

ЗАКАЗЧИК:
«МНЭ РК Комитет по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО "КазНИИСА"
г.Алматы

город Тараз

1. НАИМЕНОВАНИЕ: типовой проект «ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014 «1-этажный блокированный жилой дом тип 3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-0069 от 20 февраля 2015 г., заключенному с АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА») (письмо-заявка исх. № 25-08/268 от 18.02.2015 г., вх. № 08-03/0516 от 20.02.2015 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА»), государственная лицензия № 000006 от 12.12.1994 года (I категория), подтверждена Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 24.12.2012 г.

Главный инженер проекта – Даукараев Е.Н. (распоряжение о назначении № 16 от 16.10.2014 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК: (распоряжение от 10.07.2014 г. № 10 по АО «КазНИИСА» о разработке типовых проектов): Восточно-Казахстанский филиал АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (ВКФ АО «КазНИИСА»).

Главный инженер проекта – Зенков А.В. (приказ о назначении № 25 от 16.09.2014 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК СУБПОДРЯДА (договор между генпроектировщиком и проектировщиком субподряда от 09.04.2014 г. № СПБ-15; дополнительное соглашение к договору № 1 от 16.05.2014 г.): ТОО «КазНормаЦентр», государственная лицензия № 12011868 от 31.08.2012 г. (III категория), выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта – Карагаев Е. К. (приказ о назначении № 27 от 16.06.2014 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание (задание на разработку типовых проектов) «1-этажный блокированный жилой дом тип 3»:

для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов;

для IВ, IIВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов;

для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов», утвержденное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан), согласованное Комитетом промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 07.02.2014 г.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

письмо Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 42-05-03-370 от 31.10.2014 г. о разработке типовых проектов по Республиканской бюджетной программе 021 «Совершенствование нормативно-технических документов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на 2013-2015 годы»;

письмо РГП «Госэкспертиза» от 04.11.2014 г. № 01-02-06/5659 о проведении государственной экспертизы типовых проектов «1-этажный блокированный жилой дом. Типы 1,2,3» в филиале РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области»;

эскизный проект «1-этажный блокированный жилой дом тип 3», согласованный с Комитетом промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, с Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, 2014 г.;

письмо Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 42-05-03/3152 от 09.12.2014 г. о допуске к согласованию прайс-листов на оборудование и материалы, принятых для типовых проектов АО «КазНИИСА»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры», 2014 г.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта с Комитетом промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, с Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, 2014 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014. Каталожный лист АГСК-2.1-2014.
2) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014. Энергетический паспорт.
3) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-ПЗ. Альбом 1. Пояснительная записка.
4) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-АС. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
5) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-ОВ. Альбом 3. Отопление и вентиляция.
6) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-ВК. Альбом 4. Водоснабжение и канализация.
7) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-ЭМ. Альбом 5. Электротехническая часть.
8) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-СС. Альбом 6. Системы связи.
9) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-ГСВ. Альбом 7. Газоснабжение (внутренние устройства)
10) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-С. Альбом 8. Спецификации оборудования, изделий и материалов.
11) ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014-СД. Альбом 9. Сметная документация.

Расчеты:

1) Расчет фундаментов, несущих конструкций деревянно-балочного перекрытия.
2) Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
3) Гидравлический расчет трубопроводов отопления, расчет теплопотерь с инфильтрацией.
4) Расчет водопотребления.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Типовой проект разработан в целях совершенствования нормативно-технических документов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Цель и назначение объекта – решение проблем развития жилищного строительства, обеспечивающего доступность жилья, создание полноценного сбалансированного рынка жилья, развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры районов жилой застройки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

1-этажный блокированный жилой дом типового проекта предусмотрен для строительства в IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонах с сейсмической активностью 7 баллов.

При разработке типовой документации в соответствии с техническим заданием на проектирование приняты следующие условия строительства.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - (минус) 20°С; 25°С; 30°С; 35°С; 39°С;
нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (23 кгс/м^2),
тип местности (по СНиП 2.01.07-85) - «В»;
нормативное значение веса снегового покрова - 1 кПа (100 кгс/м^2).
сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В соответствии с положением п.5.3 СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию» при разработке типовой документации грунты основания и их характеристики приняты следующие:

грунты основания - мелкие пески; грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными значениями характеристик:

угол внутреннего трения - 28°;
модуль деформации - 18 МПа (180 кгс/см^2);
коэффициент пористости - 0,75;
плотность - 1,8 т/м^3;
коэффициент готовности по грунту в расчетах оснований по деформации – 1,0;
рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Грунты не обладают агрессивным свойствами.

Привязка типовых проектов выполняется на конкретные условия площадки строительства.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Схема генерального плана

Типовым проектом представлена схема генерального плана рекомендательного характера, согласно которой, каждый жилой блок одноэтажного блокированного жилого дома имеет приквартирный участок с изолированным доступом.

Схемой застройки участков предусмотрена организация функциональных зон: жилой и хозяйственной. Хозяйственная зона размещается в глубине участка. Доступ на приквартирные участки предусмотрен через калитки и ворота для въезда автомобильного транспорта в зону хранения автомобиля и хозяйственную зону.

Предусматриваются необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к зданию и на участок.

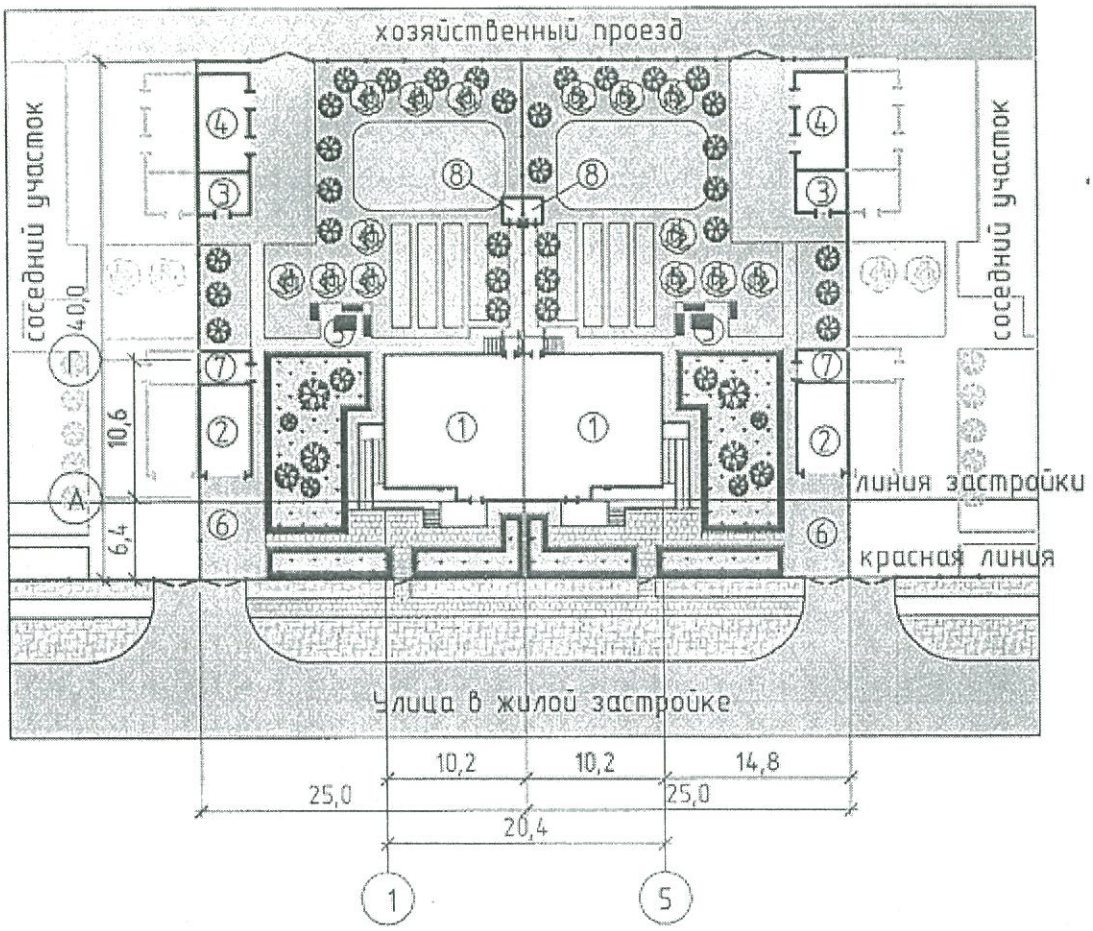
Участок озеленяется и благоустраивается. Размещение и ориентация жилого дома обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции и освещенности помещений.

Рекомендуемое размещение жилого дома на участке строительства по схеме

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

генерального плана обеспечивает возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям. Расположение зданий и сооружений представлено на схеме генерального плана.

Схема генерального плана



Схемой генерального плана для одного приквартирного участка предлагается следующий состав зданий и сооружений:

квартира блокированного жилого дома по ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014 (поз.1);

гараж (поз.2);

хозяйственная постройка (3);

сарай для скота и птицы (поз.4);

площадка для отдыха (поз.5);

кратковременная стоянка для автомобиля (6);

склад твердого топлива (место хранения жидкого топлива) (поз 7,8).

Таблица №1
(рекомендуемое)

Технические показатели к схеме генерального плана
(для одного приквартирного участка)

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,1
2	Площадь застройки всего, в том числе: - квартира (блок жилого дома) - хозяйственные постройки	кв.м	200,60 128,60 72,00

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Площадь покрытия	кв.м	86,80
4	Площадь озеленения	кв.м	712,40

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Одноэтажный блокированный жилой дом

Типовой 1-этажный блокированный жилой дом состоит из двух автономных жилых блоков – трехкомнатных квартир, каждый из которых имеет изолированный выход на приквартирный земельный участок, самостоятельную систему отопления и вентиляции, а также самостоятельные вводы и подключения к внешним сетям централизованных инженерных систем. Расположение жилых блоков – рядовое, прямолинейное.

Здание блокированного жилого дома – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в крайних осях 10,60х20,40 м. Высота жилых помещений – 2,7 м. Высота чердака в местах прохода – не менее 1,6 м. Высота цокольной части – 0,9 м. Высота здания по коньку – 6,22 м, парапету – 3,565 м. Отметка пола в помещении бойлерной (минус) 0,45 м.

В составе жилого блока предусматриваются жилые комнаты (гостиная – 21,01 м^2, спальни – 19,55+11,94 м^2), вспомогательные помещения (кухня – 10,70 м^2, ванная – 5,15м^2, санузел – 1,49 м^2, коридор – 9,62 м^2, тамбур – 2,73 м^2, гардеробная – 3,44 м^2), техническое помещение (бойлерная – 3,62 м^2), летнее помещение (веранда – 7,61 м^2). Размещение и ориентация жилых комнат обеспечивают нормируемое естественное освещение, сквозное проветривание помещений.

На входах в жилой дом предусмотрены пандусы, обеспечивающие доступность для маломобильных групп населения (СНиП РК 3.02-27-2004 п. 4.6).

Наружная отделка – штукатурная смесь со стеклосеткой по жесткому утеплителю с последующим покрытием декоративной фасадной акриловой штукатурной смесью. Цоколь – фасадная штукатурная смесь на цементной основе по стальной сетке 1-Р-15-1,6-0 ГОСТ 5336-80. Элементы обшивки стен фронтона, веранды, слуховых окон – заполнение швов между плитами OSB акриловым герметиком, грунтовка, окраска атмосферостойким составом.

Наружные стеновые поверхности утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем повышенной жесткости тип ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 толщиной по расчету (приведен на рис.1. Таблица толщин утеплителя наружных стен). Класс энергетической эффективности – нормальный.

Крепление утеплителя производится механическим способом с помощью тарельчатых дюбелей для крепления теплоизоляции с металлическим сердечником и с помощью клеевого раствора. Глубина анкеровки дюбелей в кирпичную кладку – не менее 80 мм. Чердачное перекрытие утепляется минераловатными плитами на синтетическом связующем тип ПМ-50 по ГОСТ 9573-2012 толщиной по расчету (приведен на рис. 1. Таблица толщин утеплителя чердачного перекрытия).

Внутренняя отделка: кирпичные стены – улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской, в мокрых помещениях – окраска масляной краской, облицовка глазурованной плиткой на высоту 1,5 м; гипсокартонные поверхности перегородок и потолка: проклейка швов армирующей лентой, шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской, в мокрых помещениях – окраска масляной краской, облицовка поверхности перегородок глазурованной плиткой на высоту 1,5 м. Полы – линолеумные и из напольной керамической плитки. В конструкции пола предусмотрен теплоизоляционный слой – экструдированный пенополистирол толщиной 40 мм.

Окна – металлопластиковые индивидуальные с двухкамерными и однокамерными стеклопакетами, в зависимости от климатических характеристик района строительства (приведен в таблице рис.1). Двери – наружные деревянные по ГОСТ 24698-81, стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН

Климатический подрайон	IВ					IIВ					IIIВ					IIIА					IVГ				
Температура С° наиболее холодной пятидневки	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20
Нормируемое сопротивление теплопередачи Ro reg наружных стен, м²°С/Вт	3,455	3,600	3,477	3,052	2,474	3,678	3,356	2,982	2,668	2,474	3,678	3,356	2,852	2,674	2,331	3,678	3,356	3,098	2,788	2,715	3,678	3,450	3,004	2,752	2,715
Расчетное сопротивление теплопередачи Ro кирпичных стен, м²°С/Вт	3,507	3,719	3,507	3,081	2,656	3,719	3,507	3,081	2,868	2,656	3,719	3,507	2,868	2,868	2,443	3,719	3,507	3,294	2,868	2,868	3,719	3,507	3,081	2,868	2,868
Принятая толщина утеплителя стен (плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки ППЖ-160 ГОСТ9573-2012) - g ут (мм),	130	140	130	110	90	140	130	110	100	90	140	130	100	100	80	140	130	120	100	100	140	130	110	100	100
Тип заполнения светового проема	А	А	А	В	В	А	Б	В	В	В	А	Б	В	В	В	А	Б	Б	В	В	А	А	В	В	В

А- Двухкамерный стеклопакет в одинарном ПВХ переплете из стекла с мягким селективным покрытием (4М1-8-4 М1-8-4М1) R_o=0,68

Б - Двухкамерный стеклопакет в одинарном ПВХ переплете из стекла с твердым селективным покрытием (4М1-8-4 М1-8-4М1) R_o=0,58

В - Однокамерный стеклопакет в одинарном ПВХ переплете из стекла с твердым селективным покрытием (4М1-16-4М1) R_o=0,51

Рис. 1

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

Климатический подрайон	IВ					IIВ					IIIВ					IIIА					IVГ				
Температура С° наиболее холодной пятидневки	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20	-39	-35	-30	-25	-20
Нормируемое сопротивление теплопередачи Ro reg чердачного перекрытия, м²°С/Вт	4,542	4,729	5,470	4,023	3,281	4,829	4,414	3,953	3,530	3,281	4,829	4,414	3,766	3,538	3,097	4,829	4,414	4,083	3,684	3,594	4,829	4,536	3,962	3,638	3,591
Расчетное сопротивление теплопередачи Ro чердачного перекрытия, м²°С/Вт	4,784	4,784	4,784	4,052	3,321	5,028	4,540	4,052	3,564	3,321	5,028	4,540	3,808	3,564	3,321	5,028	4,540	4,296	3,808	3,808	5,028	4,540	4,052	3,808	3,808
Принятая толщина утеплителя (плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки ПМ-50 ГОСТ9573-2012) - g ут (мм),	180	180	180	150	120	190	170	150	130	120	190	170	140	130	120	190	170	160	140	140	190	170	150	140	140

Крыша – чердачная, вальмовая, вентилируемая. Материал кровли – металлочерепица МП СУПЕРМОНТЕРРЕЙ ТУ 5285-001-78334080-2006, уклон кровли – 46,6%. Вентиляция чердачного пространства крыши предусмотрена через отверстия в парапетных кирпичных стенах. Водосток – наружный, неорганизованный.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, Г.

Таблица № 2

Основные технические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	1 квартира	Жилой дом
1	Этажность здания	этаж	-	1
2	Количество квартир	шт.	1	2
3	Жилая площадь	кв. м	52,50	105,00
4	Полезная площадь	кв.м	96,86	193,72
5	Общая площадь здания	кв. м	103,78	207,56
6	Общая площадь квартиры	кв. м	95,34	190,68
7	Площадь застройки	кв. м	128,60	257,2
8	Строительный объем здания	куб. м		739,0

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный, коэффициент надежности по ответственности – 0,95). Степень огнестойкости – III.

Расчетно-конструктивная система здания – несущие кирпичные стены и балочное деревянное перекрытие. Расстояние между продольными стенами 4,8+4,8 м (в осях «1-2», «4-5»), 4,8+5,8 м (в осях «2-4»), поперечными - 5,4+4,8+4,8+5,4 м.

Основанием фундаментов приняты мелкие пески; грунты непучинистые, непросадочные. Расчетное давление на грунт основания не превышает расчетного сопротивления грунтов. Привязка типового проекта выполняется на конкретные условия площадки строительства.

В типовом проекте приняты следующие решения по конструкциям, изделиям и материалам:

фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков для стен подвала по ГОСТ 13579-78* тип ФБС-т. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 2,04 м, отметка верха фундамента – (минус) 0,110 м, общая высота ленточного фундамента под стены – 1,93 м, заложение фундаментов от уровня планировочной отметки земли составляет – 1,14 м, и выполняется на одной отметке. Фундаменты выполняются с трехрядным расположением бетонных блоков. Блоки приняты шириной – 400 мм, высота блоков – 580 мм. Блоки укладываются с перевязкой швов не менее 1/3 высоты блока. Для заполнения швов между блоками применяется раствор марки М50. По верху фундаментных блоков выполняется монолитный армированный пояс высотй 150 мм из бетона класса В15, армированный пространственным вязанным каркасом с продольной арматурой класса AIII диаметром 10х(4) мм, поперечная из арматуры класса AI диаметром 6 мм, шаг – 200 мм. Блоки укладываются по выровненному песчаному основанию;

наружные стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КОРПО 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм (без учета штукатурного слоя), с наружной стороны кирпичных стен предусматривается теплоизоляционный слой расчетной толщины;

внутренние стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

КОРПО 1НФ/100/2,0 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина внутренних стен – 380 мм, 250 мм (без учета штукатурного слоя). Стены с дымоходами и вентканалами предусмотрены комплексной конструкции, в виде двустороннего усиления сетками из арматуры в слое цементно-песчаного раствора М150 толщиной 40 мм;

перегородки – гипсокартонной системы «knauf» с применением металлического каркаса. С учетом требований по звукоизоляции, в соответствии таблиц 11 и 12 серии 1.031.9-2 (технических решений по применению гипсокартонных перегородок «knauf») применены типы С112 и тип С111 толщиной 122 мм и 86 мм соответственно; армокирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КОРПО 1НФ/100/2,0 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщина перегородок – 120 мм;

перекрытие – деревянно-балочное, выполняется в следующем составе: сплошной диагональный настил 30х100 мм; деревянные балки 220х50 мм, шаг – 900 мм; утеплитель – плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки ПМ-50 ГОСТ 9573-2012, толщина по расчету; пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354-82 в 1 слой; дощатый настил 150х20 мм по черепным брускам 30х30 мм; каркас под обшивку брус 50х30 мм шаг 400 мм; обшивка потолка ГКЛ-А-УК-2000 1200 12,5 (ГКЛВ-А-УК-2000 1200 12,5) ГОСТ 6266-97 (серия РК 1.045.9-2.00 тип П111). Деревянные конструкции, соприкасающиеся с бетонными и кирпичными конструкциями, защищаются от гниения прокладкой из двух слоев толя. Деревянные конструкции обрабатываются влаго-био-огнезащитным составом ТХЭФ-ПТ;

антисейсмический пояс – монолитный железобетонный пояс из бетона класса В15, армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса AIII диаметром 10 мм, поперечная арматура – класса AI диаметром 6 мм, шаг 200 мм;

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Отмостка по периметру здания принята шириной 1000 мм, бетонная толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 0-100 мм по уклону и уплотненному основанию с втрамбованым слоем щебня – 50 мм.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в типовом проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание простой в плане формы, объемно-планировочное и конструктивное решения обеспечивают регулярность и симметричность расположения жесткостей и масс в плане (п.3.4).

В фундаментах из крупных блоков обеспечена перевязка кладки в каждом ряду, а также во всех углах и пересечениях на глубину не менее 1/3 высоты блока. Фундаментные блоки укладываются в виде непрерывной ленты. Для заполнения швов между блоками применен раствор марки не ниже 50. По верху фундаментных блоков выполнена монолитная железобетонная обвязка (п. п. 7.18, 7.17).

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из слоя цементно-песчаного раствора (7.21).

Кирпичная кладка стен выполняется однорядной цепной системы перевязки из обожженного полнотелого кирпича на растворе М50. В углах и пересечениях кирпичных стен уложены арматурные сетки с шагом 675 мм по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 1,2 кгс/м^2 (п. п. 7.87, 7.89, 7.93, 7.100).

В уровне перекрытий по всем продольным и поперечным несущим стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 150 мм из монолитного железобетона с непрерывным армированием, армирование соответствует п. 7.99

Балки деревянного перекрытия закреплены в антисейсмическом поясе и по ним

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устраивается диагональный настил (п.7.31).

Кирпичная кладка перегородок армируется на всю длину с шагом 675 мм по высоте арматурными сетками, общим сечением в шве не менее 0,2 см^2, по верху перегородок укладываются арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм (п.7.83.3). В дополнение к горизонтальному армированию кирпичная кладка перегородок усиливается вертикальными железобетонными включениями (п.7.38.4). Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2). (п.7.38.2).

Монолитные железобетонные перемычки устраиваются на всю толщину стены и заделываются в кладку на глубину – 350 мм, и на 250 мм при ширине проема менее 1,5 м (п.7.113).

Пространственная жесткость стропильных и подстропильных конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей, затяжек, подкосов. Мауэрлат заанкерен в антисейсмический пояс.

Антикоррозийные мероприятия

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с бетонными и кирпичными конструкциями, защищаются от гниения прокладкой из двух слоев толя. Деревянные конструкции обрабатываются влаго-био-огнезащитным составом ТХЭФ-ПТ. Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Расчеты расходов тепла на отопление произведены на основании СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» по теплопотерям здания. Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилого дома приняты по СНиП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные».

Источником теплоснабжения блокированного жилого дома являются отопительные котлы, размещенные в отдельных помещениях (бойлерных), с естественным освещением и самостоятельным наружным входом для каждой квартиры. Расчетные температуры наружного воздуха, продолжительность отопительного периода представлены в таблице №3.

Таблица №3

Расчетные параметры отопительного периода

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Расчетное значение				
1	Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	°С	-20	-25	-30	-35	-39
2	Продолжительность отопительного периода	сут	167	188	188	216	212
3	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	°С	2,5	-5,1	-5,8	-8,1	-9,7

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Котел вырабатывает тепло для нужд отопления.

Горячее водоснабжение принято от электрических водонагревателей.

Режим работы – круглосуточный, в течение отопительного периода.

Схема теплоснабжения – закрытая.

Тепломеханические решения

В каждой из двух квартир, в бойлерной, установлены по одному котлу.

Типовой проект разработан для трех видов топлива: твердого, газообразного и жидкого.

Котел твердотопливный водогрейный «UNILUX» (Казахстан).

Напольный одноконтурный котел – отопительное устройство, с ручной загрузкой топлива и чисткой золы, естественной тягой, которая контролируется термостатическим тяговым регулятором без дополнительной подачи воздуха.

В качестве топлива для твердотопливных котлов используют торф, дрова, уголь, кокс или топливные гранулы (пеллеты) — недорогую альтернативу газу и нефти.

Котел длительного горения — процесс горения происходит сверху вниз, за счет чего на одной закладки топлива достигается более длительный и равномерный прогрев теплоносителя.

Теплопроизводительность – 12 кВт.

КПД – до 87%.

Давление при испытании – 2,5 кг/см^2.

Температура теплоносителя (вода) -85 °С

Твердое топливо – каменный уголь, теплотворной способностью 5880 ккл/кг.

Расчетный суточный расход топлива – 25-45 кг/сут.

Хранение твердого топлива, золы и шлака – в открытом складе на земельном участке (данным проектом не предусматривается и носит рекомендательный характер).

Котел жидкотопливный BB-200 FA (Казахстан) – напольный двухконтурный (для отопления и горячего водоснабжения), оборудован дистанционным пультом управления, отслеживанием автоматикой котла заданной температуры воздуха в помещении, датчиками пламени и низкого уровня воды, самоблокирующимся топливным клапаном.

Теплопроизводительность – 23,2 кВт.

КПД – 90%.

Давление максимальное рабочее отопления – 3,5 бар, ГВС – 6,0 бар.

Температура теплоносителя (вода), максимальная, отопление - 85 °С, ГВС – 60°С.

Топливоснабжение жидкотопливного котла принято дизельным топливом теплотворной способностью 10700 ккал/кг.

Топливопровод прокладывается над полом и принят из стальных водогазопроводных труб, легких, диаметрами 15х2,5 мм, 25х2,5 мм по ГОСТ 3262-75*.

На вводе установлен кран шаровый диаметром 15 мм.

Хранение дизельного топлива – на земельном участке в стальной емкости, подземно (данным проектом не предусматривается и носит рекомендательный характер).

Энергонезависимый напольный газовый котёл АОГВ-12 (Казахстан) – одноконтурный, с естественным отводом продуктов сгорания газа, со стальным теплообменником, оснащенным автоматикой SIT, автоматической поддержкой требуемой температуры теплоносителя, предназначен для отопления жилых помещений.

Внутри котла находится стальной теплообменник, обладающий большой пластичностью, что позволяет легко переносить резкие перепады температур в системах отопления.

Теплопроизводительность – 12 кВт.

КПД – до 93%.

Давление при испытании – 2,5 кг/см^2.

Температура теплоносителя (вода) - 85 °С

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Схема теплоснабжения

Заполнение и подпитка котлов принята водой из водопровода питьевого качества.

Показатели воды системы отопления:

общая жесткость - не более 3,0 мг-экв/кг;

растворенный кислород – не более 0,1 мг/кг;

РН – в пределах 6,5-9,5.

Размещение котлов в бойлерной выполнено с учетом нормативных расстояний от боковых стен. Расстояние между фронтом котла и стеной – 1,25 м.

Для вмещения избыточного объема воды при ее температурном расширении, в системе отопления установлен расширительный бак.

Расширительный бак принят емкостью 12 л открытого типа, установлен по проточной схеме, в верхней точке системы, оборудован подающе-отводящей, переливной трубами. Сброс воды переливной трубой предусмотрен в трап, в бойлерной.

Котел подключается газоходом диаметром 159х4,5 мм, принятым по ГОСТ 10704-91 к дымовой трубе.

На газоходе предусмотрено устройство шибера.

Дымовая труба – высотой 5,7 м, принята в виде дымохода сечением 140х140 мм в кирпичной стене с защитой устья от атмосферных осадков.

Для прочистки дымовой трубы в нижней ее части предусмотрен люк размером 100х100 мм.

Газоход окрашивается жаростойкой эмалью КО-814 за 2 раза.

Газоход от котла до дымовой трубы подлежит тепловой изоляции цилиндрами из каменной ваты с толщиной слоя 20 мм, защитное покрытие – сталь оцинкованная толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19904-90.

Расширительный бак окрашивается комбинированной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-020 и изолируются матами из вспененного каучука «K-Flex» толщиной 10 мм.

Перед котлом предусмотрено устройство железного листа из стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19904-90 размером 700х500 мм в противопожарных целях.

Отопление и вентиляция

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления: в прямом трубопроводе 85 °С, в обратном 60 °С.

Расчетные температуры, внутреннего воздуха в жилых помещениях – 20…22°С.

Отопление

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Система отопления запроектирована с естественной циркуляцией, двухтрубная тупиковая, с верхней разводкой подающих трубопроводов, прокладываемых под потолком помещений, и нижней разводкой обратных, идущих над полом.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы FK-500, теплоотдача одной секции – 0,15 кВт (Казахстан).

Удаление воздуха принято через расширительный бак.

Регулирование теплоотдачи принято радиаторными терморегуляторами с термоэлементом RA-G-15. Для отключения радиатора на обратном трубопроводе установлен запорный клапан RLV-15.

На обратных магистральных трубопроводах каждой ветви установлены балансировочные клапаны диаметром 25 мм для регулирования тепловых потоков.

На подпиточном трубопроводе от водопровода установлен обратный клапан и шаровой кран.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*: магистральные – диаметром 25х3,2 мм, стояки и подводки – диаметром 15х2,8 мм по ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Уклон магистральных трубопроводов принят от расширительного бака к концу ветви 0,002.

В местах прохода трубопроводами предусмотрено устройство гильз диаметром 45х2,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в полу у дверных проемов, окрашиваются в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой и изолируются трубчатой изоляцией K-flex толщиной 19 мм.

Неизолированные трубы подлежат окраске масляной эмалью в 2 слоя.

Система отопления после испытания гидростатическим методом подлежит промывке и дезинфекции.

Класс энергетической эффективности – «В», высокий.

Вентиляция

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

В жилом доме предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с естественным и искусственным побуждением.

Приток в жилые помещения осуществляется не организованно, через не плотности оконных и дверных проемов, в помещение бойлерной – через щель размером 300х600 мм в нижней части входной двери, укрытую металлической сеткой.

Удаление отработанного воздуха из кухни, санузла предусмотрено естественными системами, посредством вентканалов сечением 140х140 мм в кирпичных стенах и металлического воздуховода сечением 150х150 мм по ГОСТ 14918-80*.

Для ускорения движения воздуха, в кухне на воздуховоде предусмотрена установка малогабаритного вентилятора типа Still-100-Dospel.

Воздуховоды объединены кирпичными вентшахтами, выведены выше кровли на 0,5 м и укрыты металлическими зонтами.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм.

Удаление воздуха из бойлерной принято отверстием в наружной стене сечением 150х150 мм, укрытым снаружи металлической регулируемой решеткой типа Р150-I.

Решетки приняты регулируемые алюминиевые типа RAR.

Таблица №4

Основные технические показатели

Наименование	Период года	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				
		На отопление кв.№1	На отопление кв №2	На вентиляцию	На горячее водоснаб-жение	Общий расход
Блокированный жилой дом	-20	7430 (6405)	7430 (6405)	-	-	14860 (12810)
	-25	8090 (6974)	8090 (6974)	-	-	16180 (13948)
	-30	8840 (7621)	8840 (7621)	-	-	17680 (15242)
	-35	8990 (7750)	8990 (7750)	-	-	17980 (15500)
	-39	9330 (8043)	9330 (8043)	-	-	18660 (16086)

Энергоэффективность

В типовом проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

автоматическое регулирование котлом температурного режима в помещениях от датчика температуры наружного воздуха.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию блок-секции меньше нормируемой удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление блок-секции.

Класс энергетической эффективности – «В», высокий.

Водоснабжение и канализация.

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Источником водоснабжения приняты наружные сети централизованного водопровода.

Сброс бытовых стоков осуществляется в наружную сеть канализации.

Внутренний водопровод и канализация

Расчетные расходы и напоры

Расчетный расход воды составляет: 1,330 м^3/сут, 0,800 м^3/ч, 0,460 л/с, в том числе горячей воды: 0,560 м^3/сут, 0,660 м^3/ч, 0,410 л/с.

Потребный напор на вводе в здание: 10 м.

Расчетный расход сточных вод: 1,330 м^3/сут., 0,800 м^3/ч, 2,080 л/с.

Водопровод холодной воды

Ввод водопровода предусмотрен в каждую квартиру отдельно из стальной электросварной трубы диаметром 38х2,0 мм по ГОСТ 10704-91 с «весьма усиленной антикоррозийной изоляцией», с устройством водомерного узла.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 мм.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам здания.

Стальные трубы покрываются масляной краской за 2 раза.

Полив прилегающей территории предусмотрен от поливочных кранов, установленных в нишах наружной стены здания.

На вводе в здание установлен водомерный узел, оборудованный вентилем диаметром 15 мм, водомером СВК 15-3.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с последующей промывкой и дезинфекцией.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено из водонагревателей «Аристон» емкостью 100 м^3.

Трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 мм.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам здания.

Трубопроводы горячего водоснабжения изолируются трубчатой изоляцией Termaflex толщиной 0,01 м.

Канализация

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50…110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Выпуски предусмотрены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива.

Таблица №5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели

№ пп.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод: расход воды	$м^3$/сут	1,330
2.	Канализация количество сточных вод	$м^3$/сут	1, 330

Газоснабжение

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусматривается подключение котла, работающего на газообразном топливе.

Ввод газа предусмотрен низкого давления, непосредственно в помещение бойлерной, с установкой ротационного газового счетчика СГМ-1,6 (Казахстан), установленного в бойлерной на высоте 1,5 м от пола.

Отключение газового котла и счетчика предусмотрено муфтовыми шаровыми кранами.

Разводящие газопроводы монтируются открыто из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* на сварке и резьбовых соединениях, уклоном не менее 0,003 от стояков к вводу.

Антикоррозийное покрытие - окраска трубопроводов после испытания в два слоя масляной краски в желтый цвет.

При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются гильзы из водогазопроводной трубы по ГОСТ 3262-75*.

Основные технические показатели:

расчетный расход газа – 16,8 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

Раздел выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

По степени надежности электроснабжения электроприемники двухквартирного жилого дома относятся к третьей категории согласно СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Вводы в квартиры выполняются на напряжении 220 В. Для подключения вводной линии и учета электроэнергии на наружной стене здания предусмотрена установка вводных щитов 1ЩУ и 2ЩУ типа ЩУ1/1-1 74 У1 со степенью защиты оболочки IP54. Щиты 1ЩУ и 2ЩУ оборудованы вводными автоматическими выключателями типа ВА47-29 и электронными счетчиками активной электроэнергии типа «Орман» СО-Э711 TX PLC IP P. Для распределения электроэнергии в каждой квартире жилого дома предусмотрена установка квартирного щитка типа ЩРв-12з-1-36 УХЛ3 IP31 встроенного исполнения с автоматическими выключателями типа ВА47-29 в однополюсном исполнении и дифференциальными автоматическими выключателями АВД32 2Р/30мА.

Питание квартир предусматривается группами:

по 1 осветительной группе с автоматическим выключателем ВА47-29, 16 А;

по 4 розеточных группы с дифавтоматами АВД32, в том числе, 3 группы с номинальным током 16 А и 1 группа для подключения кухонных электроприемников на ток 25 А;

по одной группе с автоматическим выключателем ВА47-29, 40 А для подключения кухонной электроплиты мощностью до 8,5 кВт.

В каждой квартире предусмотрены бойлерные установки, оборудованные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

комплектными системами КИП и А с контроллерами на котлах. Вводы в бойлерные оборудованы автоматическими выключателями типа АП50-2МТ, с номинальными токами комбинированных расцепителей 16 А, которые питаются от щитов 1ЩК и 2ЩК верхним присоединением.

Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Установка светильников и клеммных коробок в помещениях предусмотрена согласно СН РК 4.04-23-2004*(изд. 2009) «Электрооборудование жилых и общественных зданий Нормы проектирования».

Для освещения входов в здание и бойлерных используются светодиодные светильники защищенного исполнения типа BUG600 и BUG1200.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте1,0 м от пола, штепсельные розетки в кухнях устанавливаются на высоте 1,0 м от пола, в остальных помещениях - 0,3 м от пола.

В бойлерных предусмотрено ремонтное освещение на 12 В с установкой ящиков с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25-220/12В.

Управление освещением помещений и входов в здание предусмотрено выключателями, установленными по месту. В жилых комнатах предусмотрена установка сдвоенных выключателей для раздельного управления освещением.

Выбор светильников, марок кабелей и видов прокладки произведен в зависимости от назначения помещений и характеристики среды.

Групповые осветительные и розеточные сети квартир предусмотрено выполнить кабелями марки ВВГнг-0,66 с медными жилами в ПВХ изоляции, не поддерживающей горения, проложенными скрыто под слоем штукатурки и в полости гипсокартонной зашивки потолка. Распределительные сети от щитов 1ЩУ и 2ЩУ до щитков 1ЩК и 2ЩК и до автоматических выключателей бойлерных прокладываются в гофрированных трубах в полости гипсокартонной зашивки потолка.

Молниезащита предусмотрена III типа согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено: уравнивание потенциалов на вводах в здание, прокладка защитных заземляющих проводников РЕ, заземление сантехнического оборудования и уравнивание потенциалов в ванных, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и коротких замыканий. Розеточные группы подключаются через дифференциальные автоматы с дифференциальным током 30 мА. С целью уравнивания потенциалов защитные нулевые шины РЕ в щитках 1ЩУ, 2ЩУ, 1ЩК, 2ЩК, все металлические строительные конструкции, трубопроводы и металлические сантехнические приборы всех назначений, молниеотводы от стальных дымовых труб присоединяются к наружному контуру заземления в соответствии со схемой уравнивания потенциалов. Наружный контур заземления предусмотрено выполнить из вертикальных заземлителей из угловой стали 50х50х5 мм, и горизонтальных - из стальной полосы 40х4 мм, соединенных между собой сваркой.

Таблица №6

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение	кВ	0,22
3	Расчетная мощность в том числе бытовые электроприемники в том числе бойлерные	кВт кВт кВт	2х10,45 2х10 2х0,5
4	Расчетный ток	А	2х48,47
5	Коэффициент мощности	-	0,98
6	Максимальная потеря напряжения	%	1,2
7	Годовое потребление электроэнергии на квартиру	тыс. кВт/час	22,99

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы связи

Типовым проектом проекта предусмотрены следующие виды связи:
телефонизация;
телевидение;
интернет.

Телефонная связь

Абонентские вводы в квартиры решаются при привязке типового проекта согласно техническим условиям на подключение к телефонным сетям.

Проектом предусмотрено:

- установка распределительных коробок УК-2П на верандах квартир для присоединения абонентских сетей к распределительным телефонным сетям;
- прокладка абонентских кабелей ТРП-2х0,4 в квартирах;
- установка однопортовых телефонных розеток RJ-11 в квартирах.

Абонентские сети прокладываются по стенам квартир в ПВХ кабель-канале 12х12 на высоте 2,5м от уровня чистого пола (отм. +2,500).

Коробки распределительные установлены на верандах на высоте 0,3 м от уровня чистого пола. Телефонные аппараты приобретаются жильцами жилого дома.

Монтаж выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Телевидение

Подключение услуги кабельного цифрового или аналогового телевидения будет выполняться поставщиками услуги по индивидуальным договорам с жильцами дома. При нежелании жильцов на подключение к вышеуказанным услугам, для просмотра ТВ передач используются индивидуальные комнатные антенны, которые приобретаются жильцами.

Интернет

Подключение к интернет-ресурсам осуществляется по одному из двух вариантов:

- по смонтированным абонентским телефонным линиям (через телефонный номер) по индивидуальным договорам между жильцами и поставщиками услуг телефонизации;
- по индивидуальным договорам с интернет-провайдером. Оборудование доступа в интернет (модемы, роутеры и т.п.) предоставляется провайдером и оплачивается заказчиком.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Типовой проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Предусмотрены, установленные настоящими нормами, меры по предупреждению возникновения пожара, обеспечению возможности своевременной эвакуации людей из дома на прилегающую к нему территорию.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Рекомендуемое размещение жилого дома на участке строительства по схеме генерального плана обеспечивает возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.01-02-2001* «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства».

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разрабатывается при привязке типового

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

проекта. Одноэтажный блокированный жилой дом типового проекта по роду своей деятельности не будет иметь превышающих предельно-допустимых показателей вредных выбросов, имеющих возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 1,2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений» и составляет 4,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию», СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Согласно письму АО «КазНИИСА» № 03-08/251 от 17.02.2015 г. и проектного решения, основной вариант объектной сметы принят для IIIB климатического подрайона с температурой холодной пятидневки минус 30°С.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001. (версия 21-2.24) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

При составлении смет использованы:

1. Территориальный район – 4, зона – 2.
2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19.
3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11.
4. Сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10.
5. Сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).
6. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14.
7. Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).
8. Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
9. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
   - накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
   - ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
   - средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
   - дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
   - затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).
10. При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

11. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п.4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».
12. Сметная стоимость строительства типовых проектов для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов, для температур (минус) 25°, 30°, 35°, 39°, определена в базовых ценах 2001 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года (с изменениями от 15.05.2013 г.) № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком типового проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности (по РДС РК 1.02-04-2012).

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части типового проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию», СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные».

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» (по состоянию на 11.07.2014 г.), СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, не противоречат требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (изд. 2008), СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Раздел инженерного обеспечения соответствует требованиям СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование, СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СП РК 4.02-16-2005 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов», СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области в типовой проект «ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014 «1-этажный блокированный жилой дом тип 3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Уточнены типы теплоизоляционных материалов для наружных стен и чердачного перекрытия с учетом области их применения по ГОСТ, а также степени пожарной опасности.
2. Л.1.4. Текст общих данных - указаны наружная и внутренняя отделки. Откорректированы технические показатели по зданию в соответствии правил подсчета (СНиП РК 3.02-27-2004 прилож.2).
3. Л.1.5. Указаны ссылки на ГОСТы применяемых изделий и материалов в разделе «Конструктивные решения». Перегородки – указаны армокирпичные, дополнены антисейсмические мероприятия по кирпичным перегородкам, длине укладки сеток горизонтального армирования стен.
4. л.1.6. Откорректированы показатели площади отделки помещений, виды работ с учетом отделываемой поверхности.
5. л.1.6. Полы: откорректированы показатели площади. Исключено выполнение армированного бетонного подстилающего слоя, заменены класс бетона В15 на В7,5, толщину – 100 мм на 80 мм (СНиП РК 3.02-03-2003 раздел 7). Предусмотрена подготовка основания под полы (СНиП РК 3.02-03-2003 п.8.5), гидроизоляция в конструкции пола в бойлерной (СП РК 4.02-16-2005 п.6.3.5).
6. Л.1.7. Кирпичные перегородки – указаны армированные. На кирпич указан действующий ГОСТ 530-2012. Гипсокартонные перегородки – уточнен тип перегородок с учетом обеспечения требуемого индекса звуковой изоляции между комнатой и сантехпомещениями. Тип гипсокартона во влажных помещениях применен влагостойкий.
7. Л.2. Исключено перекрывание выходов при указании направления открывания дверей. Предусмотрены условия для доступа маломобильных групп населения в здание (СНиП РК 3.02-27-2004 п.4.6).
8. Л.5. Исключено торкретирование цоколя. Откорректированы виды отделочных наружных работ.
9. Л.6,7. Разрез по зданию – нанесены пояс обвязки, перемычки, сборные фундаменты. В выноске по конструкции крыши и перекрытия - внесены балки деревянного перекрытия, сплошной диагональный настил, указан шаг обрешетки, сечения элементов.
10. Л.11,12. Указана глубина анкеровки крепежных тарельчатых дюбелей в конструкции наружных кирпичных стен для фиксации теплоизоляционного слоя. Спецификация – указан тип кровельной стали на отлив (ссылка на нормативный документ), толщина листа, тип теплоизоляционного слоя (ГОСТ, плотность).
11. Л.13. Исключено выполнение зонта над дымовой трубой СП РК 4.02-103-2002 п.10.7.
12. Л.18. Маркировка дверей указана в соответствии примененных ГОСТ. Откорректирован ГОСТ на стальные двери, указан класс дверей по приведенному сопротивлению теплопередачи.
13. Л.21, 22, 23, 24, 25. Исключено выполнение бетонной подготовки под сборные фундаментные блоки при грунтовом основании – песок мелкий. Исключено выполнение обмазки горячим битумом за два раза боковых поверхностей фундаментов. Даны решения по отверстиям в фундаментах при пропуске инженерных коммуникаций. Нанесены на плане выпуски для армирования вертикальных ж/б включений и их привязка. Указаны отметки цоколя.
14. Л.21. Исключено выполнение армопояса МО-1 высотой 50 мм по бетонной подготовке и отсутствии фундаментных плит. Предусмотрены горизонтальная гидроизоляция, отмостка.
15. Л.22. Предусмотрено в швах кладки горизонтальное армирование в местах пересечения по оси А (ось 3).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

16. Л.24. Пересчитан расход элементов в спецификации к плану фундаментов. Пересчитан объем бетона на монолитные участки. Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция под кирпичные перегородки.
17. Л.25. Пересчитан расход бетона на обвязочный пояс, количество поперечной арматуры в армировании МО2.
18. Даны решения по обшивке потолка веранды.
19. Л.38,39. На плане усиления кирпичных стен дано размещение сеток горизонтального армирования кладки и их типы, дано решение по усилению стен с размещением дымоходов. Откорректирована конструкция перемычек с учетом воспринимаемой нагрузки.
20. Л.38,39,42. Откорректирован расход материалов.
21. Л.44-47. Предусмотрена обвязка по всем кирпичным стенам, пересчитан расход материалов.
22. Л.52. Предусмотрены затяжки, коньковый брус, коньковая обрешетка, карнизный щит, щит ендовы.
23. Л.55, 56. Даны решения по креплению мауэрлата, лежня в сейсмическом районе.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

24. Откорректировано размещение котла в бойлерной согласно нормативным расстояниям и габаритным размерам трех видов котлов, разработано подключение газохода к дымоходу. Предусмотрена изоляция газохода.
25. Схема отопления с насосной циркуляцией переработана на схему с естественной циркуляцией и верхней разводкой подающих трубопроводов, заглублен пол бойлерной на 0,45 м. Предусмотрены гильзы для прокладки труб через стены.
26. Откорректированы схемы размещения систем вентиляции в доме и установлен вытяжной вентилятор в кухне. Предусмотрена вентиляция в топочной.
27. Разработаны разделы снабжения жидким топливом и внутреннее газоснабжение.
28. Откорректированы показатели в энергетическом паспорте.

Водопровод

Внутренний водопровод и канализация

29. Представлены расчеты по водопотреблению и водоотведению объекта.
30. На схеме сети К1 предусмотрены прочистки, утепление стояка, проложенного на чердаке.
31. В спецификации учтены фасонные части для полиэтиленовых канализационных труб.

Электротехнические решения

Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение

32. Чертежи ЭМ-3, ЭМ-4. Вместо трехфазного предусмотрен однофазный ввод в каждую квартиру жилого дома.
33. Исключено применение трехфазных электроприемников в квартирах, как источников повышенной опасности (бытовых плит).
34. Розеточная группа для подключения кухонных потребителей (исключая электроплиты) подключена через дифавтомат с номинальным током 25А, проводка выполнена проводом 3х2,5 мм² (было- 16А, сечение 3х1,5 мм²).
35. Поскольку кровля из металлочерепицы обладает способностью притягивать молнию, сделано указание, что ее следует соединить с заземленными молниеотводами дымовых труб.

Сметная документация

36. Сметная документация пересчитана на зону 2 (Алмаатинская область).
37. Принят основной вариант объектной сметы для IIIВ климатического подрайона с температурой холодной пятидневки минус 30°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

38. Временные здания и сооружения приняты СН РК 8.02-09-2002 П. 47, строительство в Алматинской области.
39. Производство работ в зимнее время принято СН РК 8.02-07-2002 Р.8. П 1б.
40. Приложены локальные сметы на варианты с разными климатическими районами и разной температурой.
41. Откорректированы объектные сметы при разных климатических подрайонах и разной температуре.
42. Откорректирована толщина плит наружной изоляции здания и теплоизоляция плит перекрытия.
43. Локальные сметы откорректированы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы.

Таблица № 7

Основные технико-экономические показатели основного варианта по типовому проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: заявленные по проекту	Показатели: рекомендуемые к утверждению	Примечание: +увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1.	Площадь участка в условных границах	га	0,2	0,2	
2.	Этажность здания	эт	1	1	
3.	Количество квартир, в том числе: 3-комнатных	шт.	2 2	2 2	
4.	Жилая площадь жилого дома (всего), квартиры	$м^2$	106,32 53,16	105,00 52,50	-1,32 -0,66
5.	Полезная площадь жилого дома (всего), квартиры	$м^2$	181,16 90,58	193,72 96,86	+12,56 +6,28
6.	Общая площадь здания	$м^2$	197,40	207,56	+10,16
7.	Общая площадь квартир (всего), квартиры	$м^2$	-	190,68 95,34	
8.	Площадь застройки	$м^2$	257,20	257,20	
9.	Строительный объем здания	$м^3$	739,0	739,0	
10.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года (объектная смета на коробку дома), в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	9,762 9,028 0,609 0,125	9,869 9,635 0,100 0,134	+0,107 +0,607 -0,509 +0,009
11.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Примечания:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

1. Снижение сметной стоимости строительства произошло после корректировки рабочего проекта и пересчета сметной документации по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области;

2. Письмо № 52 от 04.03.2015 года ВКФ АО «КАЗНИИСА» стоимость квадратного метра общей площади квартир типового дома в текущем уровне цен 2015 года составляет 151209 тенге.

Согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2014 года №286 о внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2012 года №821 «Об утверждении Программы «Доступное жилье-2020» рекомендуемая стоимость арендного жилья по линии ЖССБК за 1 м^2 общей площади квартир для районов с сейсмичностью 7 баллов не более 142500х 1,1 = 156750 тенге.

Стоимость м^2 общей площади квартир типового проекта в текущих ценах 2015 года не превышает рекомендуемую стоимость арендного жилья по линии ЖССБК Программы «Доступное жилье».

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений типовой проект «ТП РК 1БЖД Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014 «1-этажный блокированный жилой дом тип 3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь участка в условных границах, га	–	0,2;
этажность здания, этаж	–	1;
площадь застройки, м^2	–	257,20;
строительный объем, м^3	–	739,00;
количество квартир, шт.	–	2;
в том числе:		
3-комнатных, шт	–	2;
общая площадь квартир, м^2	–	190,68;
общая площадь здания, м2	–	207,56;
сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, млн. тенге	–	9,869;
в том числе: СМР, млн. тенге	–	9,635;
нормативная продолжительность строительства, месяц.	–	4.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Сейсмикалық белсенділігі 7 баллдық IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климаттық бөлшек аудандарына арналған 1 қабатты блокты тұрғын үй 3 тип» ҚР ТЖ 1БТҮ Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.1-2014» типтік жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телім алаңы шартты шекаралары, га	–	0,2;
ғимараттың қабат саны, қабат	–	1;
құрылыс алаңы, м^2	–	257,20;
құрылыс көлемі, м^3	–	739,00;
пәтерлер саны, дана	–	2,
оның ішінде:		
3 бөлмелі, дана	–	2,
пәтерлердің жалпы алаңы, м^2	–	190,68;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ғимараттардың жалпы алаңы, м^2 – 207,56;
құрылыстың 2001 жылғы базалық
бағадағы сметалық құны, млн. теңге – 9,869;
оның ішінде: ҚМЖ, млн.теңге – 9,635;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, айлар – 4.

Директордың орынбасары Ж. Умралиев

Бөлім басшысы Ю. Цхай

Сарапшылар тобының басшысы В. Ефремова

Инженерлік желілері және
жүйелері тобының басшысы Л. Бородина

Электротехникалық желілері және
жүйелері тобының басшысы Г. Найдёнова

Сарапшы В. Ковылина

Жетекші маман И. Бурангулова

Ксерокөшірмесі жарамсыз.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Кенесші / Г. Троян

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА