ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. .Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19 тұрғын ауданындағы 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үй» (27 ұстаным)
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 22 қарашадағы № 06-0352/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0352/12 от 22 ноября 2012 года

по рабочему проекту
«5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»
(позиция 27)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Усть-Каменогрска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» (поз. 27).

Год разработки – 2012.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0357 от 09.11.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» (поз. 27).

2. ЗАКАЗЧИК

Заказчик рабочего проекта - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Востокагропромпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 825ш от 08.11.2012 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик – ТОО «Востокагропромпроект», г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектные работы 08-ГСЛ № 003397 от 28 февраля 2001 г., выдана ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля ВКО», статус обладателя лицензии подтвержден Приказом Департамента госархстройконтроля ВКО № 31 от 04.03.2008 г.

ГИП – Урунтаев М.Ж., приказ № 18 от 25.10.2012 г.

Субподрядная проектная организация - ИП Чупилко И.В., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01795Р от 31.03.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 828-ш от 09.11.2012 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств республиканского бюджета по программе «Доступное жилье 2020» 003 «Строительство жилья государственного коммунального жилищного фонда» по категории «Жилье для молодых семей»;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска ВКО»;
- архитектурно-планировочное задание № 3/0-12 от 12.01.2012 г. на строительство многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция 27, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- постановление акима города Усть-Каменогорск ВКО № 14393 от 23.12.2011 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,1988 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция 27;
- акт выбора на земельный участок площадью 1,1988 га №0877074 от 28.02.2012 г., кадастровый номер 05-085-102-1102;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска ВКО» № 827-ш от 09.11.2012 г. о начале строительства объекта – ноябрь 2012 г.;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска ВКО» № 867-ш от 15.11.2012 г. о том, что проектирование инженерных сетей и благоустройство будет выполнено отдельным проектом;
- отчет по инженерным изысканиям, выданный ТОО «Гео-КАД» г. Алматы в 2011 г.;
- письмо № 871-ш от 16.11.2012 г. о подтверждении сейсмичности площадки строительства и категории грунта, выданное ТОО «ВК ГИИИз».

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 19-14 юр от 03.12.2011 г., выданные ТОО «Центр ЭнергоЭкспертиз»;
- на водопотребление и водоотведение № 646 от 12.12.2011 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- на присоединение к тепловым сетям №11-0236/50 от 28.02.2012 г.;
- на телефонизацию от февраля 2012 г., выданные Восточно-Казахстанской ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту №2473 от 14.11.2012 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 1899 от 15.11.2012 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по г. Усть-Каменогорск ВКО»;
- письмо № 852-ш, выданное ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о том, что рабочий проект направлен на рассмотрение в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирование природопользования ВКО»;
- согласование по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛУ 01519/0 от 19.11.2012 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска ВКО» № 824-ш от 08.11.2012 г. в части соответствия выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (1175-12-ПЗ);
- том II. Рабочие чертежи:

часть ГП «Генеральный план» (1175-12-0-ГП);
часть АС «Архитектурно-строительные решения» (1175-12-1-АС);
часть ОВ, ВК, ЭЛ «Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические решения» (1175-12-2-ОВ, ВК, ЭЛ);

- том III. Сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- паспорт рабочего проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок, площадью 1,1988 га для строительства 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома расположен в г. Усть-Каменогорск в 19 жилом районе, позиция 27 по генеральному плану.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «Гео КАД» в октябре 2011 г. (дог. № 136), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в Калбинском геоморфологическом районе Северо-Западного Алтая, страны гор южной Сибири. Калбинское нагорье расположено на левобережье реки Иртыш. В геологическом строении площадки строительства принимают участие делювиально-пролювиальные су-

глинки и аллювиальные пески неогенового возраста, перекрытые повсеместно почвенно-растительным слоем. Скальные грунты скважинами вскрыты на глубине 2,2-5,7 м.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены три инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) - почвенно-растительный слой.

Второй элемент (II) – суглинок полутвердый, с дресвой и щебнем до 15%, желтовато-серый, голубовато-серый. Физико-механические характеристики грунтов: плотность грунта 2,09 г/см^3; угол внутреннего трения 25^0, удельное сцепление 37 кПа, модуль деформации 17 Мпа.

Третий элемент (III) – амфиболиты серого цвета. Физико-механические характеристики грунтов: плотность грунта 2,6 г/см^3; расчетное сопротивление 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,70-1,38 м от естественной поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод при марки бетона по водонепроницаемости W4, W6, W8 неагрессивная.

Грунты на площадке строительства среднезасоленные.

Сейсмичность района -7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство пятиэтажного шестидесяти квартирного жилого дома позиции № 27 предусмотрено в левобережной части г. Усть-Каменогорска, на селитебной территории, в зоне многоэтажной жилой застройки 19 жилого района, на отведённом земельном участке, общей площадью 1,1988 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 23.12.2016 года, выданного отделом земельных отношений г. Усть-Каменогорска.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено на основании утвержденного, Правительством Республики Казахстан (постановление № 1749 от 03.11.2009 г.), генерального плана города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области, с учётом: ситуации и рельефа местности отведённого земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства.

В подготовительный период предусмотрено предварительное снятие, перемещение и хранение растительного слоя грунта для озеленения территории проектируемого участка.

Планировочные отметки здания и прилегающей к нему территории назначены с учётом: сложного рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод от здания со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы. В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка проектируемого земельного участка под площадью застройки и покрытий, с учётом: минимального объёма земляных работ; минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,1988
2	Площадь застройки	м^2	1831,00

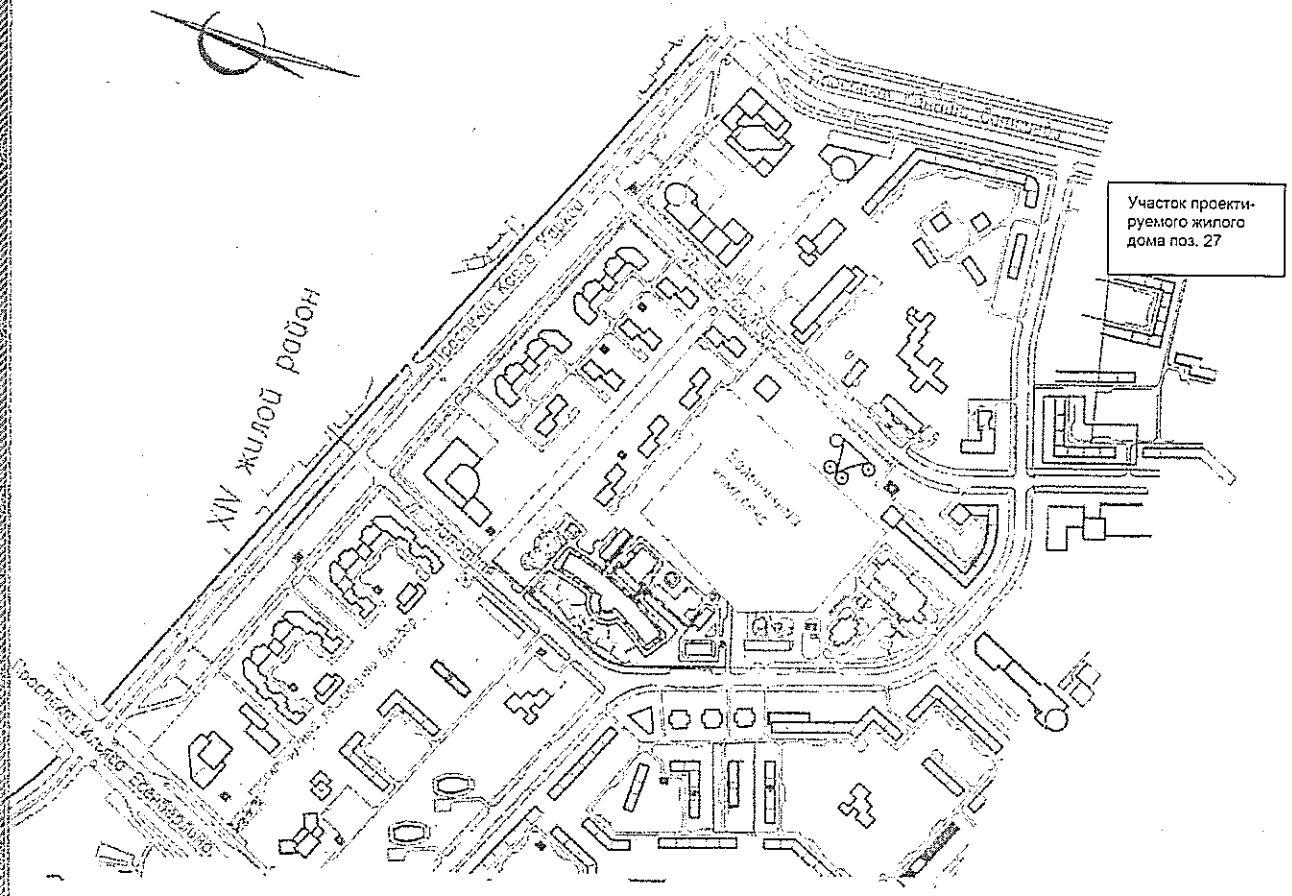

Рис. 1 Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурные решения

Здание жилого дома пятиэтажное, с техподпольем и техническим этажом. Состоит из трех блок-секций, с размерами в плане по осям 14,72х22,15 м каждая.

Высота этажей (от пола до пола следующего этажа) – 2,8 м, техподполья (до низа ограждающих конструкций) –2,0 м.

Для каждой блок-секции предусмотрена лестничная клетка с естественным освещением в наружных стенах.

На каждом этаже блок секции жилого дома размещено по четыре квартиры, набор квартир для каждой блок-секции принят одинаковым: две однокомнатные, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная.

В каждой квартире предусмотрены просторные прихожие, большие кухни, комфортные по площадям жилые комнаты и санитарные узлы (в однокомнатных совмещенные, в двух, трехкомнатных раздельные). В каждой квартире предусмотрены лоджии. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, располагаются в техподполье.

Кровля – чердачная, стропильная с покрытием из металлочерепицы. Водосток – наружный организованный. В качестве утеплителя для кровли приняты плиты минераловатные ISOTERM П-150, толщиной 250 мм.

Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через слуховые окна.

Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные люки, выход на кровлю по стационарным стремянкам через слуховые окна.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов. Стены – водоэмульсионная покраска, панель из эмалевой покраски ПФ-115; потолок – водоэмульсионная покраска. Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные (техподполье).

Наружная отделка: стены - высококачественная штукатурка по армирующей сетки из стальной оцинкованной проволоки, с окраской фасадными красками, согласно цветового решения фасадов; цоколь – цокольная штукатурка; ограждение лоджий - асбестоцементные плиты, с окраской атмосферостойкой эмалью.

Окна – по ГОСТ 23166-99 из поливинилхлорида, с заполнением двухкамерными стеклопакетами с энергосберегающим покрытием на внутреннем стекле с требуемым сопротивлением теплопередачи $R_0^{тр}$=0,56.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88 и противопожарные по серии 1.236-5 вып.3.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

- предусмотрены двойные тамбуры на входах здание;
- наружные стены, предусмотрено утеплить с наружной стороны теплоизоляционными плитами ISOVER толщиной 110 мм, с последующим устройством штукатурного фасада.

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:

- путем предоставления жилья на первом этаже жилого дома;
- устройством пандуса на входах в здание.

Согласно задания на проектирование класс комфортности квартир – IV (арендное жилье).

Таблица 2

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	1061,78
2	Площадь жилого здания	$м^2$	4742,70
3	Общая площадь квартир	$м^2$	3513,45
3	Строительный объем, в т. ч.:	$м^3$	17785,08
	- ниже отм. 0,000	$м^3$	2205,51
4	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	60
	- однокомнатных	шт.	30
	- двухкомнатных	шт.	15
	- трехкомнатных	шт.	15

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты – сборные фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78* по монолитной железобетонной ленте из бетона класса В12,5 армированные сетками из арматуры класса AIII. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подушка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности 348,20 м.

Основанием фундаментов служит суглинок полутвердый, с дресвой и щебнем до 15%, желтовато-серый, голубовато-серый.

Стены техподполья – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные и внутренние стены здания из керамического кирпича КОРПо 1/НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, наружные стены толщиной 510 мм, внутренние толщиной 380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1/НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм; гипсокартонные по системе «Кнауф», толщиной 100 мм.

Перемычки – монолитные на всю толщину стены с заведением в кладку на глубину 250 и 350 мм из бетона класса В15 с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-19с, 1.141.1-22с.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам, лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты по металлическим балкам.

Ограждение лоджий – асбестоцементные листы ГОСТ 18124-75* по металлическому каркасу.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 750 мм.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

- здание жилого дома прямоугольной формы в плане;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006. В местах отсутствия поперечных стен предусмотрены монолитные железобетонные рамы (бетон кл. В15), армирование которых принято по расчету;
- кладка кирпичных стен выполнена комплексной конструкции в соответствии с требованиями п. 7.101 СНиП РК 2.03-30-2006;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в сопряжении кирпичных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кПа;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок горизонтальными арматурными сетками через 5 рядов кладки по высоте;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- в уровне плит перекрытия и покрытия предусмотрены антисейсмические железобетонные пояса (бетон В15) по всем продольным и поперечным наружным и внутренним стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- укладка плит перекрытия и покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать мелкозернистым бетоном кл. В15;
- укладка фундаментных блоков предусмотрена с перевязкой швов, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М50;
- при устройстве чердачной крыши соединения элементов предусмотрены при помощи накладок, крепление мауэрлата с антисейсмическим поясом при помощи металлических анкеров.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий № 11-02.36/50 от 28.02.2012 г., выданных ТОО Усть-Каменогорские тепловые сети».

Источник теплоснабжения – ТОО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ».

Теплоноситель – перегретая вода с параметрами: температура 150-70°С, давление 0,4 МПа в подающей магистрали, 0,3 МПа – в обратной.

На вводе предусмотрен основной тепловой узел управления со смесительными насосами, ультразвуковым расходомером, регуляторами давления и температуры. В каждом блоке предусмотрен самостоятельный узел с запорной арматурой (ТУ1, ТУ2, ТУ3).

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления – 95-70°С.

Горячее водоснабжение предусмотрено от основного узла управления с непосредственным водоразбором из теплосети.

Системы отопления приняты с нижней разводкой магистралей, тупиковые, с устройством поквартирных двухтрубных систем отопления. При этом предусмотрена установка приборов регулирования, контроля и учета теплоты для каждой квартиры. Прокладка разводящих магистралей предусмотрена по подвалу, стояки – в кухнях квартир.

Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные прямошовные термообработанные по ГОСТ 10704-91.

Нагревательные приборы – радиаторы стальные панельные ТОО «Kaztherm» г.Караганда, комплектно с кранами Маевского для выпуска воздуха.

Для регулирования теплоотдачи у нагревательных приборов квартир предусмотрены клапаны термостатические TVD34 с автоматической головкой SE148.

Отопление лестничных клеток, общих коридоров и мусоросборной камеры в каждом блоке запроектировано от отдельной ветви.

На отдельных ветках систем отопления предусмотрена установка запорной и спускной арматуры.

Дренаж воды предусмотрен в дренажный трубопровод и далее через воронку в систему канализации.

Трубопроводы, проложенные по подвалу, трубопроводы узлов управления подлежат тепловой изоляции матами из стеклянного штапельного волокна URSA М-25Ф по ТУ 5763-003-00287697-2003 в фольгоизоле.

Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов – краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 4056-63.

В жилом доме проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением самостоятельными каналами для кухонь, ванных комнат, туалетов с последующим удалением через центральные вытяжные шахты.

Объем удаляемого воздуха принят из расчета в жилых комнатах 3 $м^3$/ч на 1 $м^2$ площади комнат, из кухонь квартиры – 90 $м^3$/ч.

Приток воздуха – неорганизованный.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/ч
		На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснабжение	Общий	
Жилой дом поз.27	-39	267000	---	233508	500508	---

Противопожарные мероприятия:

Трубопроводы в местах пересечения с внутренними стенами предусмотрено проложить в гильзах из несгораемого материала. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючим материалом.

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация

В жилом доме запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- бытовая канализация К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам и наружным поливочным кранам с запиткой по вводу диаметром 89х4,0 мм от наружного водопровода, выполненного отдельным проектом.

Располагаемый напор – 25 м.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом с водомером ВСКМ-7/25 и обводной линией.

В каждой квартире установлены водомеры холодной воды калибром 15 мм.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.3.1 и 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006* не предусмотрено, наружное пожаротушение решено отдельным проектом.

Водопроводная сеть запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*, ввод водопровода из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное с непосредственным водоразбором от узла управления. На вводе горячей воды запроектирован счетчик горячей воды калибром 32 мм.

В каждой квартире установлены водомеры горячей воды диаметром 15 мм.

Подающие стояки горячего водоснабжения объединяются с циркуляционным стояком по чердаку. Выпуск воздуха из сети предусмотрен через воздухоотводчики, установленные в самых высоких точках.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в техподполье, стояков горячего водоснабжения вспененным полиэтиленом с закрытой ячеистой структурой марки Thermaflex.

Изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения выше нуля принята масляной краской за два раза.

Отвод бытовых сточных вод от здания предусмотрен самотеком в дворовую канализационную сеть, выполненную отдельным проектом.

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

На сети запроектирована установка ревизий, прочисток.

Вентиляция сети К1 предусмотрена через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Основные показатели по чертежам марки ВК

Таблица 4

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Холодный водопровод	24,5	23,92	2,40	1,10
Горячий водопровод	-	17,33	3,66	1,60
Канализация	-	41,25	6,06	4,30

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*:

- ввод водопровода выполнен из стальных труб,
- перед водомером на вводе предусмотрена гибкая вставка,
- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры,

- заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя взаиморезервируемыми кабелями АВБбШв-1,0-4х150, присоединенными к разным секциям шин РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ N8. Кабели запроектированы в траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

В нормальном режиме работы напряжение на здание подается по двум кабельным линиям. В аварийном режиме каждый кабель выдерживает расчетную нагрузку аварийного режима.

Длины кабельных линий не превышают предельные длины, при которых обеспечивается отключение линии автоматическим выключателем при однофазном коротком замыкании. Ввод кабелей и заземляющих проводников в здания запроектированы в асбестоцементных трубах. На вводе кабелей в электрощитовую здания выполнен повторный контур заземления нулевого защитного PEN-проводника.

Все пересечения кабелей с инженерными сооружениями предусмотрены в асбестоцементных трубах. При проведении земляных работ в целях обеспечения сохранности подземных коммуникаций вызвать представителей заинтересованных владельцев сетей.

Электросиловое оборудование. Заземление и молниезащита.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой здания вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-10УХЛ4.

Вводно-распределительное устройство предусматривает возможность подключения двух взаиморезервируемых кабелей. На вводах ВРУ установлены комплекты предохранителей типа ППН-35, 160А и ППН-35, 200А. Для распределения электроэнергии предусмотрена панель ВРУ1-30УХЛ4 с предохранителями типа ППН-35 на отходящих группах, от которых выполнено электроснабжение этажных щитков ЩЭ и блоков управления внутридомовым освещением. Для учета общедомовых электроприемников в доме предусмотрены счетчики типа Меркурий 230 ART.

Для распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже предусмотрены этажные щитки без отделения для слаботочных устройств типа ЩЭ 2402-УХЛ4, который предусматривает распределение электроэнергии к 4-м квартирам. В каждом щитке ЩЭ 2402-УХЛ4 для 4-х квартир устанавливаются: выключатели нагрузки перед счетчиками типа ВН32-2Р 40А; электронные счетчики квартирного учета электроэнергии непосредственного включения (5-50А); выключатели автоматические ВА47-29, 16А для освещения кухни и жилых комнат; выключатели автоматические ВА47-29, 25А для подключения электроплиты; выключатели дифференциальные АД 12 2Р 16А 30мА для розеточной сети кухни и жилых комнат; выключатели дифференциальные АД 12 2Р 16А 3О мА для ванн.

Этажные щитки приняты утопленного исполнения и установлены в нишах стен, предусмотренных в строительном разделе данного проекта.

Распределение электроэнергии к этажным щиткам выполнено по магистральной схеме.

Электроосвещение чердачного помещения предусмотрено светильниками НСП02-100(1Р54), электропроводка по чердаку запроектирована кабелем ВВГнг в стальных трубах. Управление электроосвещением принято выключателями, установленными на лестничных клетках 5-го этажа перед входами на чердак.

На лестницах предусмотрены светильники типа НПП1101-100, в тамбурах-НПП 1301-60. В техподполье и на чердаке по проходам предусмотрены светильники НСП02-100 с лампами накаливания мощностью 60 Вт.

Проект предусматривает освещение прилегающей к дому территории светильникам типа РКУ10-250, установленными на наружной стене дома между 2-ым и 3-им этажами.

Все питающие сети электроснабжения запроектированы пятижильными не распространяющими горение кабели марки ВВГнг. Питающие сети в подвале приняты на кабельных конструкциях, стояки запроектированы скрыто в каналах стен.

В квартире электропроводка предусмотрена кабелем марки ВВГнг сеч. 3х1,5 кв. мм скрыто в пустотах и стыках плит перекрытия, бороздах стен. Третью жилу кабелей (РЕ - проводники) использовать для заземления светильников, для подключения заземляющих контактов розеток. К электроплитам предусмотрен кабель ВВГнг сеч. 3х4 кв. мм.

Все электрические сети рассчитаны по длительно-допустимой токовой нагрузке и потери напряжения. Сети защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, запроектироваными во ВРУ и в этажных щитках.

Для защиты людей от поражения электрическим током, в проекте предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования, светильников, корпусов шкафов и щитков, металлических ванн, кабельных конструкций и стальных труб электропроводки.

В электрощитовой по периметру запроектирован контур заземления из полосовой стали - 25х4мм, на которую присоединяются металлические корпуса распределительных шкафов.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов. Для исключения заноса высоких потенциалов в здании по подземным металлическим трубопроводам воды и тепла предусмотрено присоединение их (до задвижки на вводе) к ближайшим контурам заземления, проложенных в здании.

Внутри здания между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их сближения на расстояние менее 10 см предусмотреть через каждые 20 м перемычки из стальной проволоки диаметром 16 мм. Металлические ванны заземлить.

На вводе кабелей в здание запроектировано повторное заземление нулевого провода. Повторный контур заземления предусмотрен около здания в траншее в виде замкнутого треугольника из полосы и 3-х электродов по вершинам треугольника. Данный контур заземления соединен с полосой заземления (PEN) в электрощитовой.

Монтаж вести в соответствии с ПУЭ, с. 5.407-11 "Заземление и зануление электроустановок", СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" (таблица 1), молниезащита здания не предусматривается, так как здание имеет II степень огнестойкости и его высота не превышает 30 м.

Техника безопасности

Для безопасного нахождения людей в здании в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;

устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов;

выполнение пятипроводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);

применение щитков утопленного исполнения и дополнительное крепление напольного ВРУ в электрощитовой;

выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде;

использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;

применение розеток с 3-им заземляющим контактом;

применение не распространяющих горение кабелей марки ВВЕнг.

Телефонизация

В каждой секции здания жилого дома предусматривается оптическая распределительная сеть. Оптический кабель ОК-20 во второй и третьей секции здания разваривается с помощью оптических муфт KSC.

От оптических муфт оптический кабель ОК-4 через протяженные ящики поднимается на этажи до оптических распределительных коробок со сплиттерами, от которых абонентский кабель распределяется по этажам до проходных распределительных коробок. Распределительная оптическая сеть от колодца да муфты и между ними по секциям принята кабелями марки ИКСЛ-М4П-А20-5, от муфт до ОРКСп прокладывается кабель марки ИКСЛН-М4П-А4-2,5.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		II
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	127,92
4	Расчетный ток	А	204
5	Коэффициент мощности		0,98

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

Степень огнестойкости здания – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3. Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-43-2007:

- основные конструкции здания (элементы каркаса, ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- здание разделено на 2 пожарных отсека, согласно п. 7.2.1 СНиП РК 3.02-43-2007;
- техническое подполье и чердак разделены по секциям согласно п. 7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007;
- в каждой блок-секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1, размещение лифта в лестничной клетке предусмотрено согласно п.7.3.4 СНиП РК 3.02-43-2007;
- уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п. 8.2 и табл. 4 СНиП РК 3.02-43-2007;
- из каждой квартиры с высотой расположения этажа 15 м и более (6 этаж) предусмотрен аварийный выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м, согласно п. 7.3.11 СНиП РК 3.02-43-2007, п. 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009;
- высота прохода в свету технических этажей соответствует п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009;
- выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно наружу, обособленно от выходов из здания, согласно п. п. 6.2.2, 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009;
- выходы на чердак и кровлю предусмотрены согласно п. п. 8.5, 8.6 СНиП РК 2.02-05-2009;
- в местах перепада кровли предусмотрены пожарные лестницы согласно п. 8.10 СНиП РК 2.02-05-2009;
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране скружающей среды:

- выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации жилого дома отсутствуют;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;
- проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории.

Проектируемый объект не будет оказывать негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 7 месяцев.

Определены нормы задела на 2012 год -26%, на 2013 год – 74%.

Согласно письму № 827-ш от 09.11.2012 года и. о. начальника отдела строительства г. Усть-Каменогорска Ю. Шматко определен срок начала строительства – ноябрь 2012 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы - СН РК 8.02-05-2002, на 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, выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 13-2.16) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п. 4.3.5.

Стоимость оборудования определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п. 4.3.8.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2012 – 2013 г. г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, к текущей и прогнозной стоимости строительства на 2012 – 2013 г. г. согласно Закону Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»

- 2012 год – 1 618 тенге (индекс – 2,088);
- 2013 год – 1 731 тенге (индекс – 2,234).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемого жилого дома с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 828-ш от 09.11.2012 г., о финансировании объекта.
2. Представлено письмо заказчика на передачу полномочий проектной организации по проведению экспертизы.
3. Представлен приказ о назначении ГИПа по данному объекту.
4. Представлено на рассмотрение решение местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка на строительство жилого дома.
5. Представлено письмо № 871-ш от 16.11.2012 г. о подтверждении сейсмичности площадки строительства и категории грунта, выданное ТОО «ВК ГИИИз».
6. Представлены на рассмотрение технические условия на подключение объекта к инженерным сетям (теплоснабжение, водоснабжение и канализация, электроснабжение).
7. Представлен на рассмотрение раздел «Организация строительства». Выполнен расчет нормативного срока строительства объекта.
8. Представлен раздел охраны окружающей среды.
9. Представлены согласования по рабочему проекту с санитарно-эпидемиологической экспертизой, отделом земельных отношений.
10. Представлено согласование предварительных проектных решений с местными органами архитектуры и градостроительства в части соответствия выданному АПЗ.
11. Представлен энергетический паспорт проекта, паспорт проекта.
12. Представлено письмо заказчика о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование.
13. Представлено письмо заказчика ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска ВКО» № 827-ш от 09.11.2012 г. о начале строительства объекта – ноябрь 2012 г.

7.2.2 Архитектурно-строительные решения

1. В задании на проектирование указан класс комфортности.
2. Уточнена толщина, марка утеплителя чердачного перекрытия.
3. Предусмотрены дополнительные слуховые окна на кровле для обеспечения проветривание чердачного пространства в соответствии с требованиями п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009.
4. Учтены требования п. 7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007 в части разделения чердака противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.

5. Учтены стремянки выходов на кровлю из слуховых окон.

7.2.3 Конструктивные решения

1. Сейсмичность площадки строительства согласно инженерной геологии – 7 баллов.
2. Откорректирована абсолютная отметка нуля.
3. На генеральном плане указан один жилой дом из 3-х блоков.
4. Представлен расчет температурно-усадочного шва, устройство температурно-усадочного шва не требуется.
5. Приняты монолитные и сборные фундаменты на сульфатостойком цементе. Водопонижение предусмотрено в проекте производства работ.
6. Сечение по фундаментам:
- представлен расчет ширины подошвы фундамента для суглинка;
- откорректирована абсолютная отметка нуля;
- откорректированы примечания согласно инженерной геологии.
7. Металлический косоур принят по серии 1.450-1.
8. Мауэрлат поз. 6 принят 100х100.

7.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.4.1 Отопление и вентиляция

1. Представлены технические условия на теплоснабжение, № 11-02.36/50 от 28.02.2012 г., выданные ТОО Усть-Каменогорские тепловые сети» согласно приложению В СНиП РК 1.02-01-2007*.
2. Для обеспечения гидравлической регулировки в системе отопления предусмотрены балансировочные клапаны, п. 7.5.19 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.).
3. Переработаны проектные решения по тепловым узлам:
- понижение температуры до 95°С предусмотрено в основном узле ввода;
- регулирование процесса смешения предусмотрено в автоматическом режиме;
- в узлах ТУ1, ТУ2, ТУ3 исключена установка фильтров после грязевиков на подающем и обратном трубопроводе;
- откорректировано подключение ответвления на отопление лестничной клетки;
- установка смесительных насосов в узле ввода предусмотрена на обратном трубопроводе;
- количество смесительных насосов принято не менее двух (1 рабочий, 1 резервный), п. 6.15 СП РК 4.02-17-2005.

7.2.4.2 Водоснабжение и канализация

1. Счетчик и обратный клапан на Т4 учтены в разделе ОВ.

7.2.4.3 Электротехнические решения

1. Лист ЭЛ.С-4:
- лампы накаливания до 100Вт включительно заменить на энергосберегающие.

7.2.5 Сметный раздел

1. Откорректирован индекс МРП в соответствии с данными заказчика о начале работ.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы:

2. Откорректирована марка кирпича в соответствии 1175-10-1-АС, лист 5 и.
3. Откорректирован объем устройства слуховых окон в соответствии со спецификацией 1175-10-1-АС, лист 83 и.
4. Стоимость оконных блоков с тройным остеклением принята по прайс-листу.

ЛС № 2-1-8 Узел ввода:

5. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии со спецификацией 1175-10-1-ОВ, лист 1 и.

ЛС № 2-1-11 Электроосвещение:

6. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии со спецификацией 1175-10-1-ЭЛ.С, лист 5,6.

ЛС № 2-1-12 Телефонизация:

7. Объемы и виды работ откорректированы соответствии со спецификацией 1175-10-1-СС.С, лист 1.

8. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Площадь застройки	$м^2$	1061,78	1061,78	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	4742,70	4742,70	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3513,45	3513,45	-
5	Строительный объем	$м^3$	17785,08	17785,08	-
6	Количество квартир в т.ч.: -однокомнатных -двухкомнатных -трехкомнатных	шт.	60 30 15 15	60 30 15 15	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	131,151	129,756	-1,395
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	128,684	127,282	-1,402
7.2	оборудование		0,716	0,742	+0,026
7.3	прочие		1,751	1,732	-0,019
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 г.г.	млн. тенге	324,991	333,987	+8,996
	в том числе:				
8.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	268,692	279,517	+10,825
8.2	оборудование		1,495	1,631	+0,136
8.3	прочие		54,804	52,839	-1,965
9	из них: - 2012 г.	млн. тенге		85,131	
	- 2013 г.			248,856	
10	Продолжительность строительства	месяц	7	7	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате уточнения расценок в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, корректировки стоимости оконных блоков с тройным остеклением.

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки индекса МРП в соответствии с данными заказчика о начале работ, корректировки сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в проектную часть по замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило 8,996 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» (поз. 27)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	5	этажей.
Общая площадь участка	1,1988	га.
Общая площадь здания	4742,70	$м^2$.
Общая площадь квартир	3513,45	$м^2$.
Строительный объем	17785,08	$м^3$.
Количество квартир	60	шт.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	129,756	млн. тенге
в том числе: СМР	127,282	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 г.г.	333,987	млн. тенге
в том числе: СМР	279,517	млн. тенге
Продолжительность строительства	7	месяцев.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19 тұрғын ауданындағы 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үй (27 ұст.)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, мемлекеттік нормативтерге, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	5	қабат
Аумақтың жалпы ауданы	1,1988	га
Ғимараттың жалпы ауданы	4742,70	$м^2$
Пәтерлердің жалпы ауданы	3513,45	$м^2$
Құрылыс көлемі	17785,08	$м^3$
Пәтерлер саны	60	дана
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	129,756	млн теңге
оның ішінде: ҚМЖ	127,282	млн теңге
2012-2013 жылдардағы ағымындағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	333,987	млн теңге
оның ішінде: ҚМЖ	279,517	млн теңге
Құрылыстың ұзақтығы	7	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. А. Шушакова
Бас маман	Т. Г. Васильева
Бас маман	А. В. Шалаев
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Е.М. Балаболкина
Бас маман	Е.Ю. Игнатович