835

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ » (РГП«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТОО « ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ »		
Заказ 1-108	Объект : Жилой дом поз. 54/1 с инженерными сетями в 19 Ж/Р г. Усть-Каменогорска	
Стадия РП		
Томов	Часть : заключение гос. экспертизы	
Том	Заказчик : ГУ « Отдел строительства г. У-Ка »	
2013 г	Инв № 835	г. Усть - Каменогорск

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ » (РГП«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 54/1 ұстаным»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 25 сәуірдегі № 06-0122/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Восток Массивпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 54/1 ұстаным» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генплану города). Жилой дом поз. 54/1»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генплану города). Жилой дом поз. 54/1».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0104 от 13.03.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генплану города). Жилой дом поз. 54/1».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Восток Массивпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 2-ш от 03.01.2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик - ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия на проектные работы 08-ГСЛ № 05-00081 от 27 мая 2005 г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Статус обладателя лицензии подтвержден Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 г.

ГИП – Урюпина Н.П., приказ № 561-к от 03.10.2012 г.

Субподрядная проектная организация – ИП Дубовенко Л. П., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01469Р от 10.10.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (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» № 168-ш от 20.02.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств республиканского бюджета по программе «Доступное жилье 2020» по направлению жилье для очередников МИО (арендное жилье);
- задание на проектирование от 2012 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- постановление акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 508 от 02.04.2012 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,4013 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 54/1;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,4013 га для поз. 54/1 №5044067, кадастровый номер 05-085-102-1153;
- протокол №241 от 22.02.2012 г. заседания комиссии по вопросам земельных отношений и градостроительства, подписанный комиссионно;
- акт выбора и обследования земельного участка от 20.02.2012 г., подписанный комиссионно;
- схема земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание № 252/0-12 от 30.11.2012 г. на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска, ВКО. Позиция 54/1»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 24-ш от 08.01.2013 г. о том, что в проекте строительство сетей телефонизации не предусматривать, данные сети будут выполнены отдельным проектом;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 892-ш от 21.11.2012 г. о том, что точку подключения к сетям теплоснабжения принять от магистральных сетей запроектированных ТОО «УПК «Шернияз» по маг. Южная;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 113-ш от 05.02.2013 г. о том, что инженерные сети к жилому дому будут разработаны отдельным проектом;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 3-ш от 03.01.2013 г. о начале строительства объекта – май 2013 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «Восток-Геология» г. Усть-Каменогорск в 2012 г. (сп № 67), государственная лицензия 08-ГСЛ №07-01500 от 14.07.2009 г.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 19-48 юр от 25.10.2012 г., выданные ТОО «ГЭН»;
- на телефонизацию №4-105-12/л от 06.11.2012 г., выданные ВК ОДТ;
- на водопотребление и водоотведение № 1 от 03.01.2013 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- письмо от 22.10.2012 г., выданные ТОО «УПК «Шернияз» точки подключения водопровода и канализации, теплоснабжения в проектируемый водопровод.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 216 от 15.02.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по городу Усть-Каменогорск»;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/юлк-268 от 19.03.2013 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 2707 от 13.02.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛП00211/0 от 18.02.2013 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 1-ш от 03.01.2013 г. в части соответствия выданному заданию на проектирование;
- генеральный план, фасад, согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- планы этажей, согласованные с ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- альбом 1. Пояснительная записка (1-108-ПЗ);

Альбом рабочих чертежей:

- альбом 2:

часть 1. Раздел «Генеральный план», «Архитектурные решения (Блок «Б» в осях VII-VIII)» (1-108-ГП, АР);

часть 2. Раздел «Архитектурные решения (Блок «А» в осях I-II, III-IV; Блок «Б» в осях V-VI» (1-108-АР);

- альбом 3:

часть 1. Раздел «Конструкции железобетонные (Блок «А» (торцевая блок-секция в осях I-II» (1-108-КЖ);

часть 2. Раздел «Конструкции железобетонные (Блок «А» (рядовая блок-секция в осях III-IV» (1-108-КЖ);

часть 3. Раздел «Конструкции железобетонные (Блок «Б» (торцевая блок-секция в осях V-VI» (1-108-КЖ);

часть 4. Раздел «Конструкции железобетонные (Блок «Б» (угловая блок-секция в осях VII-VIII» (1-108-КЖ);

- альбом 4. Раздел «Водоснабжение и канализация», «Отопление и вентиляция» (1-108-ВК, ОВ);
- альбом 5. Раздел «Электротехнические решения» (1-108-Э, УС);
- альбом «Строительные изделия» (1-108);
- альбом «Мусоропровод» (1-108);
- альбом «Техническая эксплуатация» (1-108-ТЭ);
- сметная документация (1-108-СМ);
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт;
- раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП Дубовенко Л.П. (гослицензия МинООС РК № 01469Р от 10.10.2007);
- результаты автоматизированного расчета на программном комплексе «ЛИРА 9.4».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства жилого дома расположен по пр. И. Есенберлина в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска.

Рельеф участка представляет предгорную равнину, осложненную сопками и межсопочными понижениями. Участок в прошлом не использовался, на участке нет строений и сооружений, подлежащих сносу. Зеленые насаждения и инженерные сети на участке отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 0,150 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «Восток-Геология» в мае 2012 г. (сп № 67), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в Калбинском геоморфологическом районе Северо-Западного Алтая. В геологическом строении площадки строительства принимают участие делювиально-пролювиальные суглинки-неогенового возраста и пески аллювиальные, суглинки делювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичного возраста, и с поверхности вскрыт почвенно-растительный слой темно-серый, серый гумусированный, мощностью 0,4-1,1 м. Скальные грунты представлены песчаниками и палеозойскими метаморфическими породами – сланцами.

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

Первый элемент (I) – пески среднезернистые до гравелистых, желтого, светло-желтого цвета, с включениями щебня и гравия от 5 до 15%. Маловлажные. Мощность слоя 0,2-4,0 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность сухого грунта 1,63 г/см^3; пористость 42,3%; коэффициент пористости 0,71; при природной влажности: удельный вес 26,5 кН/м^3; угол внутреннего трения 36^0; удельное сцепление 1,00 кг/см^2; модуль деформации 30,0 Мпа; расчетное сопротивление песка R_0=400 кПа (4,0 кгс/см^2).

Второй элемент (II) – супеси и суглинки желтые, желтовато-бурые, местами полутвердые, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 5-8%. Мощность слоя 0,2-6,0 м. Физико-механические свойства грунтов при природной влажности: угол внутреннего трения 23^0; удельное сцепление 0,21 кг/см^2; модуль деформации 38,5 Мпа; плотность

2,05 г/см^3; модуль деформации при водонасыщении 28,5 Мпа; расчетное сопротивление для суглинков твердой консистенции R_0=2,0-2,5 кгс/см^2.

Третий элемент (III) – глины серого, серо-зеленого цвета, маловлажные, плотные. Мощность слоя 1,0-13,0 м. Физико-механические свойства грунтов при природной влажности: угол внутреннего трения 9^0; удельное сцепление 0,60 кг/см^2; модуль деформации 18,0 Мпа; удельный вес 26,8 кН/м^3; расчетное сопротивление для глин R_0=3,0 кгс/см^2.

Четвертый элемент (IV) – песчаники и сланцы сильнотрещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые. Физико-механические свойства грунтов: удельный вес 24,7 кН/м^3; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c меньше 5,0 МПа.

Пятый элемент (V) – песчаники и сланцы трещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые. Физико-механические свойства грунтов: удельный вес 26,5 кН/м^3; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c=7,5-15 МПа.

Суглинки 2-3 ИГЭ слабопучинистые. По содержанию хлоридов являются слабоагрессивными, по содержанию сульфатов обладают слабой степенью агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на обычных видах портландцемента.

Грунтовые воды не вскрыты.

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 девятиэтажного жилого дома позиции 54/1 предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, в левобережной части города Усть-Каменогорска, на селитебной территории, в зоне многоэтажной жилой застройки 19 жилого района, на отведённом земельном участке, общей площадью 1,4013 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 02.04.2017 года № 5044067 от 01.06.2012 г. для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома поз. 54/1 (кадастровый номер участка 05-085-102-1153; площадь земельного участка – 1,4013 га; место размещения участка – Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, 19 жилой район, позиция 54/1).

Размещение проектируемого объекта согласовано с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска».

На отведенном земельном участке отсутствуют существующие здания, сооружения, инженерные сети и зелёные насаждения, рельеф участка и растительный слой не нарушены.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ в зоне строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении проектируемого участка.

Размещение жилого дома предусмотрено, за пределами красных линий улиц, в соответствии с проектом планировки и застройки 19 жилого района, с учетом: функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, норм инсоляции жилых домов и территории земельного участка; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройства прилегающей территории; организации проездов пожарных машин, автотранспортных средств жильцов жилого дома.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

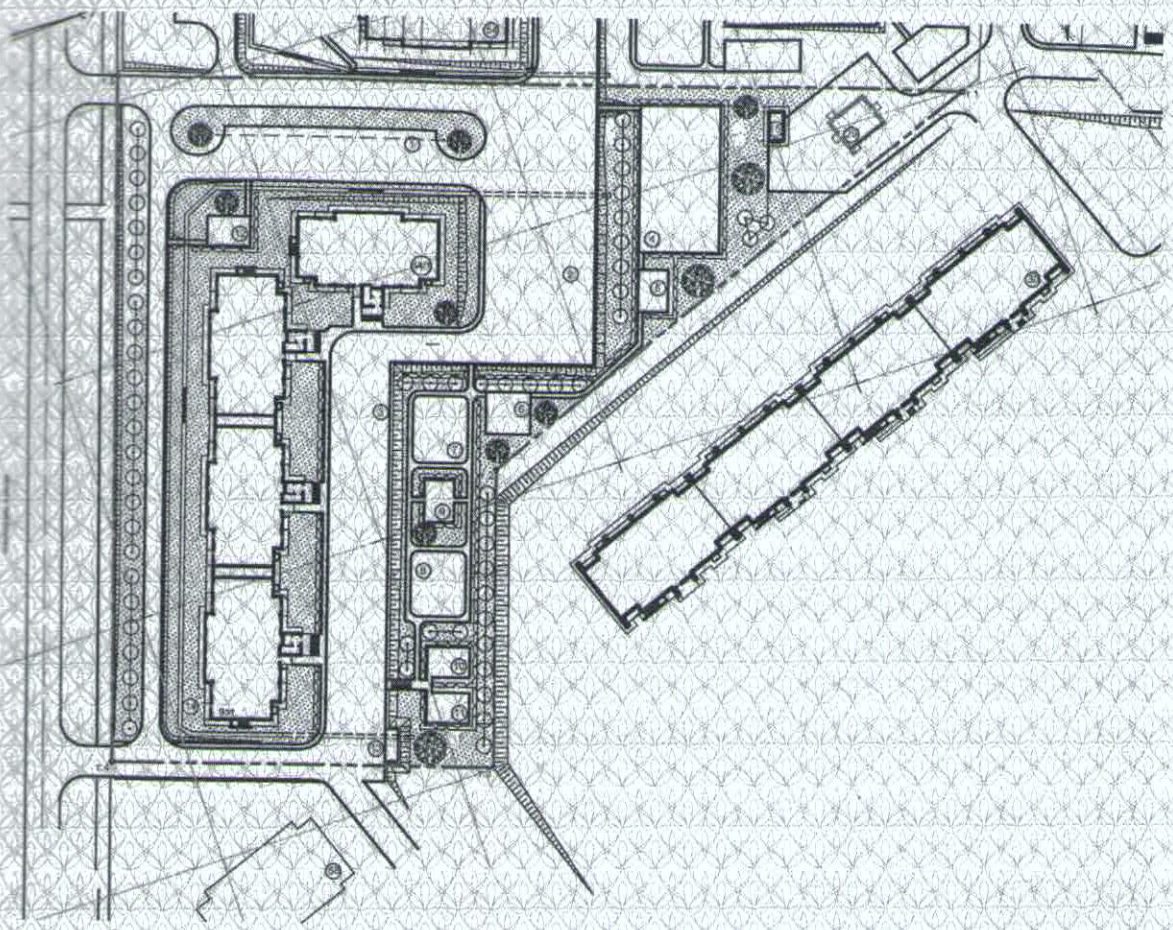

Рис. 1 Ситуационная схема

Проезд пожарных машин, специального автотранспорта и личных автомобилей к жилому дому предусмотрен по проектируемым проездам.

Проектные отметки территории назначены с учётом следующих условий: максимального сохранения почвенного покрова; отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, с использованием открытой системы водоотвода (отвод поверхностных вод к лоткам проезжей части и к водоотводной канаве); минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,4013
2	Площадь застройки	$м^2$	1890,00
3	Площадь покрытий	$м^2$	6048,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	5522,00
5	Прочие площади	$м^2$	553,00

6.2.2 Архитектурные решения

Здание жилого дома (поз. 54/1 по ГП) девятиэтажное, с техподпольем и техническим этажом. Состоит из четырех блок-секций, с размерами 14,70х27,80 м, разделенных антисейсмическим швом.

Высоты помещений (от пола до низа потолков):
техподполье – 2,2 м;
1-9 этажи – 2,5 м;
технический этаж – 2,06 м.

Объемно-планировочное решение жилого здания подчинено конструктивной схеме монолитно-каркасного исполнения.

Для каждой блок-секции предусмотрена лестничная клетка с естественным освещением в наружных стенах, лифт грузоподъемностью 630 кг и собственная система мусороудаления (мусоропровод с поэтажными загрузочными клапанами и мусоросборная камера).

Ствол мусоропровода – дымогазоводонепроницаемый, взрывопожаробезопасный, звукоизолируемый размещается в отапливаемой лестничной клетке и не примыкает к жилым помещениям. Мусоросборная камера обеспечена самостоятельным входом, изолированным от входа в жилую блок-секцию. Габариты и планировка камеры приняты согласно применяемым контейнерам, и обеспечения возможности их обслуживания. Для транспортировки контейнеров предусмотрен пандус.

В каждой блок-секции на этаже размещено пять квартир:

- блок-секция А в осях I-II - две однокомнатных, две двухкомнатных и одна трехкомнатная. На первом этаже предусмотрена электрощтовая;
- блок-секция А в осях III-IV - две однокомнатных, две двухкомнатных и одна трехкомнатная. На первом этаже предусмотрена комната дежурного;
- блок-секция Б осях V-VI - три однокомнатных, одна двухкомнатная, одна трехкомнатная. На первом этаже предусмотрена комната дежурного;
- блок-секция Б осях VII-VIII - три однокомнатных, одна двухкомнатная, одна трехкомнатная. На первом этаже предусмотрена электрощтовая.

В квартирах запроектированы просторные прихожие, большие кухни, комфортные по площадям жилые комнаты и санитарные узлы. В каждой квартире предусмотрены балкон или балкон-лоджия. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, располагаются в техподполье и техническом этаже.

Кровля – плоская, чердачная, рулонная, с водоизоляционным ковром из наплавляемого материала «Бикрост» (ТУ 5774-042-00288739-99), с внутренним организованным водостоком. В качестве утеплителя чердачного перекрытия приняты плиты «IZOTERM» толщиной 180 мм.

Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через продухи в наружных стенах, согласно п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов. Потолок – затирка с последующей известковой побелкой; стены – известковая побелка, водоэмульсионная, эмалевая покраска; полы – мозаичная плитка, керамическая плитка, линолеум, бетонные, из бетона кл. В12,5 (техподполье).

Наружная отделка: стены - штукатурный фасад, фасадная краска, согласно цветового решения; цоколь здания – мюнхенская штукатурка; ограждение балконов – профлист.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами, индивидуального изготовления.

Наружные двери в подъезды – металлические, деревянные по ГОСТ 24698-81. Внутренние двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88. Двери в мусорокамеры, электрощитовую и помещения дежурного по дому – трудносгораемые.

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 теплозащитным жидко-керамическим покрытием «Изолат» толщиной 0,8 мм и затем теплоизоляционными плитами IZOTERM толщиной 100 мм на клеющем растворе, с последующей отделкой по системе «Штукатурный фасад».

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:
- путем предоставления жилья на первом этаже жилого дома;
- устройством пандуса на входах в здание.

Согласно СНиП РК 3.02-43-2007 табл. 1 класс проживания – IV.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки:	$м^2$	1890,00
3	Общая площадь здания	$м^2$	11778,30
4	Общая площадь квартир	$м^2$	10138,50
5	Строительный объем, в т. ч.:	$м^3$	53453,87
	- ниже 0,000	$м^3$	4226,50
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	180
	- однокомнатных	шт.	90
	- двухкомнатных	шт.	54
	- трехкомнатных	шт.	36

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Проектируемое здание жилого дома решено по каркасно-стеновой конструктивной схеме. Каркас здания запроектирован из монолитных колонн и ригелей, внутренние стены здания – монолитные железобетонные диафрагмы жесткости. Диафрагмы жесткости установлены в продольном (на всю длину здания) и поперечном (на всю ширину здания направлениях. Диафрагмы жесткости непрерывны по высоте.

Расчет несущих конструкций здания выполнен методом конечных элементов в перемещениях на программном комплексе «ЛИРА 9.4» на все возможные виды статических нагрузок, температурных, деформационных и динамических воздействий, в т.ч. сейсмических воздействий. В расчете рассмотрены следующие загружения:

- собственный вес;
- постоянные нагрузки;
- временные нагрузки;
- снеговая нагрузка;
- сейсмическая нагрузка (по X, У, Z).

В проекте выполнен расчет пространственной системы на особое (с сейсмикой) сочетание нагрузок для 40 форм колебаний.

В результате расчетов определены:

- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;
- расчетные сочетания усилий;
- произведен расчет сечений и армирования конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечения и армирование железобетонных элементов каркаса, перекрытия и покрытия, стен, фундаментов в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета. Армирование конструктивных элементов предусмотрено сварными сетками, каркасами или стержнями, рабочая арматура класса А-III, поперечная и конструктивная – класса А-I и А-III.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности 371,50 м.

Фундаменты под колонны каркаса – монолитные железобетонные, из бетона класса В20F50, столбчатые, размеры подошвы фундамента 2,0х2,0 м и 2,5х2,5 м, объединенные железобетонными распорками - перекрестными лентами; под диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные ленточные, из бетона класса В20, высотой 500 мм, шириной 1,50 м, завязанные с фундаментами под колонны каркаса. Отметка низа подошвы

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

фундаментов для блока «А» в осях I-II, III-IV минус 5,60 м, для блока «Б» в осях V-VI минус 6,20 м, для блока «Б» минус 5,15 м.

Основанием фундаментов служат песчаники и сланцы трещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые.

Стены техподполья – монолитные железобетонные, из бетона класса В20, толщиной 200 мм, 400 мм, армированные двумя арматурными сетками из арматуры класса AIII.

Элементы каркаса - железобетонные монолитные колонны и ригели.

Колонны – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII, сечением 400х400 мм.

Ригели каркаса – монолитные железобетонные, сечением 350х500 (h) мм, из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса AIII.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные стены, толщиной 400 мм, из бетона класса В25, армированные двумя арматурными сетками из арматуры класса AIII. В местах пересечений диафрагм предусмотрены условные колонны сечением 400х400 мм, армирование принято соответствующее колоннам каркаса. В местах устройства проемов в стенах техподполья и диафрагмах предусмотрено дополнительное армирование.

Стеновое заполнение каркаса запроектировано из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования М100 по ГОСТ 530-2007 на растворе М75 толщиной 250 мм, армированное.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты, из бетона кл. В25, толщиной 200 мм. Армирование принято двумя арматурными сетками, установленными в верхней и нижней зонах, из арматуры класса AIII. В местах устройства отверстий и местах наибольшей концентрации напряжений предусмотрено дополнительное армирование.

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, армированные рабочей арматурой класса AIII.

Перегородки – легкие, каркасной конструкции, поэлементной сборки, из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе, по сер. 1.031.9-2.00 вып. 1 и сер. 1.031.9-3.01 вып. 1; газобетонные (блоки из автоклавного газобетона по ГОСТ 21520-89, марки по прочности М50, плотность D700), армированные; кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича М75 на растворе М50, армированные.

Междуэтажные лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам и монолитные железобетонные площадки.

Вентшахты – из полнотелого глиняного кирпича М100 на растворе М75, армированные.

Шахта лифта – монолитная железобетонная, из бетона кл. В25.

Лифты приняты грузопассажирские по сер. АТ-7-.01-001А, грузоподъемность 630 кг, скоростью 1 м/с.

Мусоропровод – из асбестоцементных труб.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- блок-секции здания разделены антисейсмическим швом;
- расчет здания выполнен с учетом сейсмических воздействий, армирование конструктивных элементов здания принято по расчету;
- диафрагмы установлены в продольном и поперечном направлении, диафрагмы жесткости непрерывны по высоте;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для стенового заполнения и перегородок не менее 60 кПа;
- стеновое заполнение не участвует в восприятии сейсмической нагрузки;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок, стенового заполнения и вентшахт;
- предусмотрено крепление стенового заполнения и перегородок к элементам каркаса и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Наружные поверхности фундаментов и стен техподполья, сопри-

касающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Точка подключения – ранее запроектированные магистральные тепловые сети, письмо ТОО «УПК «Шернияз».

Источник теплоснабжения - проектируемая Левобережная ТЭЦ-2, резервный теплоисточник – АО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ», котельная № 2.

Системы отопления приняты отдельными для блок-секций от двух тепловых узлов. На вводе в здание предусмотрен тепловой узел ввода с установкой общего теплосчетчика.

Горячее водоснабжение решено от общего теплового узла ввода УТ1 с непосредственным водоразбором с установкой регулятора температуры.

Схема присоединения системы отопления – зависимая, обеспечивающая минимальный расход воды в сети, с автоматическим регулированием, снижением температуры в системе в зависимости от изменения наружного воздуха и с обеспечением контроля температуры в обратном трубопроводе. Для этого в системе предусмотрен регулятор температуры, седельный кран и циркуляционный смешивающий насос DAB.

Параметры теплоносителя до узла смешения – перегретая вода с температурой 150-70°С, параметры теплоносителя после узла смешения в системе отопления - горячая вода с температурой 95-70°С.

Система отопления принята с нижней разводкой магистралей тупиковая с П-образными магистральными стояками с устройством поквартирных однотрубных кольцевых систем отопления согласно изменения к СНиП РК 4.02-42-2006 от 23.05.2011 г.

Прокладка разводящих стояков предусмотрена в помещениях этажных тепловых узлов. В квартирах разводка горизонтальная по полу квартир, у балконных дверей предусмотрен порог высотой 50 мм. Квартирные тепловые узлы оборудованы теплосчетчиками и регулирующей арматурой (регулятор расхода) и вынесены на лестничную клетку в специальное помещение, оборудованное дверью с замком для защиты от проникновения посторонних лиц.

На отдельных ветках предусмотрена запорная и спускная арматура.

Для регулировки у нагревательных приборов в квартирах предусмотрены автоматические регуляторы температуры радиаторные Thermostat Braukmann.

Для гидравлической увязки потерь давления в циркуляционных кольцах в тепловых узлах на магистральных ответвлениях для каждой блок - секции на подающих трубопроводах запроектированы клапаны ручной регулировки USV-I со спускным краном, на обратных трубопроводах - клапаны ручные запорные с дренажным краном MSV-S (Danfoss).

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского у радиаторов и автоматические сбросники воздуха в высших точках системы отопления.

Дренаж в общедомовых узлах предусмотрен при помощи ручных насосов в канализационную воронку. Для опорожнения поквартирных систем на каждом этаже в этажных тепловых узлах предусмотрены трапы.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108, в мусорокамере – регистры из гладких труб по ГОСТ 3262-75*.

Ввод в здание принят герметичный.

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

Трубопроводы, проходящие по техподполью, стояки, подводки к тепловым узлам, трубопроводы теплового узла и трубопроводы поквартирных систем до ввода в квартиры подлежат теплоизоляции матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA марки М25Ф, армированными фольгой.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы и чугунные радиаторы предусмотрено окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток предусмотрен через окна и форточки, удаление воздуха из помещений через приставные кирпичные каналы из санузлов и кухонь, с последующим его удалением через центральные вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли.

Противопожарные мероприятия:

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок, предусмотрено прокладывать в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч / Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Блок-секция в осях I-II	- 39	100000 / 116000	---	275000 / 319000	375000 / 435000
Блок-секция в осях III-IV		100000 / 116000	---	275000 / 319000	375000 / 435000
Блок-секция в осях V-VI		100000 / 116000	---	275000 / 319000	375000 / 435000
Блок-секция в осях VI-VIII		100000 / 116000	---	275000 / 319000	375000 / 435000
Всего на жилой дом		400000 / 464000	---	722000 / 837520	1122000 / 1301520

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;
- - внутренний водосток К2.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам и наружным поливочным кранам с запиткой по вводу диаметром 114х4,0 мм от наружного водопровода, выполненного отдельным проектом.

Требуемый напор составляет 38 м.

Напор в сети будет обеспечен насосной станцией, проектирование которой предусмотрено отдельным заказом.

Учет воды принят водомерным узлом с водомером диаметром 50 мм с 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 предусматривается, 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 114х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное с непосредственным водоразбором от узла управления.

В каждой квартире установлены водомеры горячей воды калибром 15 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения в техподполье, на чердаке, стояков горячего водоснабжения вспененным полиэтиленом с закрытой ячеистой структурой марки THERMAFLEX по масляно-битумной краске БТ-177 в два слоя.

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, выпуски – из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

На сети запроектирована установка ревизий, прочисток.

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

Отвод дождевых и талых вод с кровли принят по системе внутренних водостоков с выпуском на отмостку.

На зимний период предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию. Расход дождевых вод составляет 7,7 л/с на каждый блок.

Сеть водостока запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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	38,0	180,00	6,90	2,76
Горячий водопровод	37,0	75,60	10,94	4,13
Канализация		255,60	16,79	7,97

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

- ввод водопровода выполнен из стальных труб,
- перед водомером на вводе и при пересечении деформационных швов предусмотрены гибкие соединения,
- 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

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено КЛ-0,4 кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №29.

Согласно, письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 113-ш от 05.02.2013 г. инженерные сети к жилому дому будут разработаны отдельным проектом.

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома отнесены ко II категории.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя кабельными взаиморезервируемыми вводами.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы типа ВРУ, установленные на первом этаже в электрощитовых блока А (в осях III-IV), блока Б (в осях VII-VIII).

Вводно-распределительное устройство состоит из вводного шкафа ВРУ и распределительного ВРУ с блоком управления освещения на 14 групп.

Силовое электрооборудование дома представлено силовыми электроприемниками (лифты).

Кухни предусмотрено оборудовать электроплитами.

Осветительное оборудование жилого дома включает электроприемники квартир, а также светильники рабочего и аварийного освещения общедомовых помещений.

Для электроснабжения квартир проектом предусмотрена установка на этажах щитков навесного исполнения индивидуального изготовления.

В этажных щитках типа ЩЭ размещены счетчики квартирного учета энергии, автоматы для защиты групповых линий квартир, розетка с заземляющим контактом для подключения уборочных машин.

Управление освещением внутри квартир предусмотрено выключателями.

Управление эвакуационным освещением общедомовых помещений осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает работу в темное время суток.

Светильники аварийного освещения управляются выключателями, установленными по месту.

Светильники, устанавливаемые на промежуточных лестничных площадках, запитаны от рабочей сборки и управляются от фотовыключателя.

Управление освещением техподполья и чердака предусмотрено кнопками, установленными у входа в техподполье и на чердак.

Питающая электросеть и групповые линии домоуправления предусмотрены медным проводом ПВ-1, проложенным в стальных трубах открыто.

Групповая осветительная сеть квартир принята проводом ПВ-1, скрытой прокладки.

Все однофазные сети прокладываются техпроводными. Розеточные группы включаются через устройства защитного отключения УЗО на 30 мА.

Предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей, ед. измер	На жилой дом
Категория по надежности электроснабжения	II
Расчетная нагрузка, кВт	344,50
Расчетный ток, А (ВРУ/ВРУ2)	345/190
Напряжение, В	380/220

Наружные сети телефонизации

Согласно, задания на проектирование, утвержденного заказчиком, наружные сети телефонизации будут разработаны отдельным проектом.

Телевидение

Проектом предусмотрено устройство сетей телевидения от коллективных телеантенн в пределах поэтажных шкафов с установкой ответвительных коробок и до антенной розетки.

Молниезащита жилого дома предусмотрена в виде молниеприемной сетки из стали, уложенной в стяжке на кровле. Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, соединяющего телеантенну с молниеприемной сеткой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 пожарные отсеки, 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 окружающей 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».

Нормативная продолжительность строительства 11,5 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Выполнен расчет норм задела в строительстве по месяцам в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008: 2013 год – 67%; 2014 – 33%.

Согласно письма № 3-ш от 03.01.2013 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» определен срок начала строительства - май 2013 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, 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 1-14.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 15-2.18) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

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

В сметной стоимости 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 2013-2014 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 к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013-2014 годы согласно действующему законодательству:

- 2013 год – 1731 тенге (индекс – 2,234);
- 2014 год – 1852 тенге (индекс – 2,390).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 СН РК 1.02-03-2011 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 согласование по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой.

7.2.2 Генеральный план

1. На участках водоотводной канавы пересекающих проезды и площадки, канава перекрыта металлическими решётками для перехвата поверхностных вод выше расположенной территории.

7.2.3 Архитектурные решения

1. При размещении блок-секций учтены секторы неблагоприятной ориентации, пособие к СНиП РК 3.02-43-2007.
2. Учтены противопожарные требования п.7.2.17 СНиП РК 3.02-43-2007* при размещении блок-секций под углом 900.
3. Листы АС 2, 2/1. Блок А. В таблице ТЭП откорректировано количество комнат квартиры № 5.

7.2.4 Конструктивные решения

1. Отметки заглубления фундамента откорректированы.

Альбом 3, часть 4 (Блок Б в осях VII-VIII)

2. План фундамента:

- представлен откорректированный инженерно-геологический разрез по скважине 54А-4, основанием блока «Б» служат песчаники и сланцы трещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые.

7.2.5 Сметная документация

Общая часть

1. Представлена карточка учета применения в проекте материалов и оборудования казахстанского производства.
2. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ в соответствии с расчетом, выполненным согласно РДС РК 8.02-03-2002.
3. Представлены данные заказчика о расстоянии перевозки скального и недостающего грунта.
4. Уточнены затраты на авторский надзор в соответствии с таблицей 2.1 приложения 2 СНиП РК 1.03-03-2010.
5. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам 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, выпуски 1-14.

ЛС № 2-1-1, 2-2-1, 2-3-1, 2-4-1 Общестроительные работы

6. Откорректирован объем железобетонных стен подвала в соответствии с проектом (лист ЮЖ-13).
7. Уточнен объем бетона диафрагм ДЖ1-ДЖ5 в соответствии с проектом (листы ЮЖ-78,79,81,84).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. Откорректирован объем монолитного перекрытия в соответствии с проектом (листы ЖК-48-57).

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.	9	9	-
2	Площадь застройки	$м^2$	1890,00	1890,00	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	11778,30	11778,30	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	10138,50	10138,50	-
5	Строительный объем	$м^3$	53453,87	53453,87	-
6	Количество квартир в т.ч.: -однокомнатных -двухкомнатных -трехкомнатных	шт.	180 90 54 36	180 90 54 36	-
7	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	490,210	491,527	+1,317
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	470,547	471,846	+1,299
7.2	оборудование		13,261	13,261	-
7.3	прочие		6,402	6,420	+0,018
8.1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 г.г.	млн. тенге	1311,862	1310,661	-1,201
	в том числе:				
8.2	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1075,425	1078,396	+2,971
8.3	оборудование		30,307	30,307	-
8.4	прочие		206,130	201,958	-4,172
	из них:	млн. тенге			
	- 2013 г.			860,996	
	- 2014 г.			449,665	
9	Продолжительность строительства	месяц	11,5	11,5	-

Примечание: увеличение сметной стоимости - откорректирован объем бетона монолитных перекрытий и диафрагм жесткости в соответствии с проектом.

Снижение сметной стоимости - откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ в соответствии с расчетом, выполненным согласно РДС РК 8.02-03-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило – 1,201 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генплану города). Жилой дом поз. 54/1»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность 9 этажей.
Общая площадь участка 1,4013 га.
Общая площадь здания 11778,30 $м^2$.
Общая площадь квартир 10138,50 $м^2$.
Строительный объем 53453,87 $м^3$.
Количество квартир 180 шт.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость в ценах 2001г.	491,527 млн. тенге
в том числе: СМР	471,846 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 г.г.	1310,661 млн. тенге
в том числе: СМР	1078,396 млн. тенге
Продолжительность строительства	11,5 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 қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 54/1 ұстаным»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	9 қабат.
Аумақтың жалпы ауданы	1,4013 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	11778,30 $м^2$.
Пәтерлердің жалпы ауданы	10138,50 $м^2$.
Құрылыс көлемі	53453,87 $м^3$.
Пәтерлер саны	180 дана.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	491,527 млн теңге
оның ішінде: ҚМЖ	471,846 млн теңге
2013-2014 жылдардағы ағымындағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	1310,661 млн теңге
оның ішінде: ҚМЖ	1078,396 млн теңге
Құрылыс ұзақтығы	11,5 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 отанд ық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

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	Ю. Я. Шкарпетина