ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

# ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

**БЕКІТЕМІН:**

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Тикибаев Е. А.

**«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен тұрғын үй құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 31а белгі). 31а белгісі тұрғын үй»**
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 04 наурыздағы № 06-0081/14

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«ВостокМассивпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен тұрғын үй құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 31а белгі). 31а белгісі тұрғын үй»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама 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.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е.А.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0081/14 от 04 марта 2014 года

по рабочему проекту

**«Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 31а по генеральному плану города). Жилой дом поз. 31а»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»
город Усть-Каменогорск

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Восток Массивпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 31а по генеральному плану города). Жилой дом поз. 31а»** 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 жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 31а по генеральному плану города). Жилой дом поз. 31а».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0031 от 31.01.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 31а по генеральному плану города). Жилой дом поз. 31а».

## 2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Восток Массивпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1022-ш от 31.10.2013 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., II категории.

ГИП – Урюпина Н.П., приказ № 726-к от 04.11.2013 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» № 1026-ш от 31.10.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе «Доступное жилье 2020» по линии ЖССБК жилье для всех категорий населения;
- задание на проектирование от 2013 г., утвержденное ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» и ВК ОФ АО «Жилстройсбербанк»;
- постановление акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 14395 от 23.12.2011 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0450 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 31;
- постановление акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 2012 от 21.10.2013 г. о внесении изменений в постановление акимата от 23.12.2011 г. №14395 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 31, изменить поз. 31 на поз 31а;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0450 га для поз. 31 №0877075 от 28.02.2012 г., кадастровый номер 05-085-102-1105;
- акт выбора и обследования земельного участка от 12.10.2010 г., подписанный комиссионно;
- протокол №2735 от 13.10.2010 г. заседания комиссии по вопросам земельных отношений и градостроительства, подписанный комиссионно;
- схема земельного участка;

- архитектурно-планировочное задание № 227/0-13 от 18.11.2013 г. на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска, ВКО. Жилой дом поз. 31а»;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № 1424С от 23.09.2013 г. об изменении нумерации поз. 31 многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе на позицию 31а;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1098-ш от 15.11.2013 г. о том, что инженерные сети и благоустройство будут разработаны отдельным проектом;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1030-ш от 04.11.2013 г. о начале строительства объекта – март 2014 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «ГЕО-КАД» г. Алматы в 2011 г. (сп № 61), государственная лицензия ГСЛ №04782.

**Технические условия:**

- на электроснабжение объекта № 14-01/172012 от 20.06.2012 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на телефонизацию объекта № 4-108-13/л от 27.09.2013 г.;
- на водопотребление и водоотведение № 621 от 17.10.2013 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- на теплоснабжение объекта №11-05.42/847 от 18.10.2013 г., выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;
- письмо №1115-ш от 20.11.2013 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» точки подключения сетей теплоснабжения принять от тепловой камеры согласно, проекта разработанного ТОО «Востокагропромпроект»;
- письмо №1116-ш от 20.11.2013 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» точки подключения сетей водоснабжения и канализации принять согласно, проекта разработанного ТОО «УПК» Шернияз»;
- письмо №1099-ш от 15.11.2013 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» точки подключения сетей электроснабжения принять от ТП18 10/0,4кВ согласно, проекта разработанного ТОО «УПК» Шернияз».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 1820 от 19.12.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по городу Усть-Каменогорск»;
- заключение экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/14 от 16.01.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 3360 от 18.12.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛВ02583/0 от 27.12.2013 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 1021-ш от 31.10.2013 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 (1-116-ПЗ);

Альбом рабочих чертежей:

- альбом 2. Раздел «Генеральный план», «Архитектурные решения» (1-116-ГП, АР);
- *альбом 3. Раздел «Водоснабжение и канализация», «Отопление и вентиляция»* (1-116-ВК, ОВ);
- альбом 4. Раздел «Электротехнические решения» (1-116-Э, СС);
- альбом «Строительные изделия» (1-116);
- альбом «Техническая эксплуатация» (1-116-ТЭ);
- сметная документация (1-116-СМ);
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт;
- раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП Дубовенко Л.П. (гослицензия МинООС РК № 01469Р от 10.10.2007).

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

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

Рельеф участка ровный с преимущественным уклоном на восток. 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 – 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 суглинки неогенового возраста и щебенистые грунты, суглинки нижне-верхнечетвертичного возраста, перекрытые почвенно-растительным слоем.

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

**Первый элемент (I)** – суглинок твердый, полутвердый, желтовато-серый. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 1,93 г/см$^3$; угол внутреннего трения 13$^0$, удельное сцепление 36 кПа, модуль деформации 18,0 Мпа.

**Второй элемент (II)** – щебенистый грунт с песчаным заполнителем. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 1,95 г/см$^3$; расчетное давление $R_0$=500 кПа.

**Третий элемент (III)** – суглинок от твердого до тугопластичного, с дресвой и щебнем до 15%, голубовато-серого цвета. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 1,89 г/см$^3$; угол внутреннего трения 23$^0$, удельное сцепление 34 кПа, модуль деформации 17,0 Мпа.

**Четвертый элемент (IV)** – амфиболиты серого цвета (скальные породы). Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 2,6 г/см$^3$; расчетное сопротивление 600 кПа (6,0 кгс/см2).

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,50-4,20 м от поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе – среднеагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах - не агрессивная.

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 жилого дома позиции 31а предусмотрено в левобережной части г. Усть-Каменогорска, на селитебной территории, в зоне многоэтажной жилой застройки 19 жилого района, на отведённом земельном участке, общей площадью 1,0450 га.

Размещение проектируемого объекта согласовано с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области» и предусмотрено в соответствии с утверждённым генеральным планом г. Усть-Каменогорска, с учётом: сложившейся ситуации и планировки отведённого земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства; благоустройства площадок сооружений.

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: рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод от здания со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка проектируемого участка, с учётом: минимального объёма земляных работ; минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

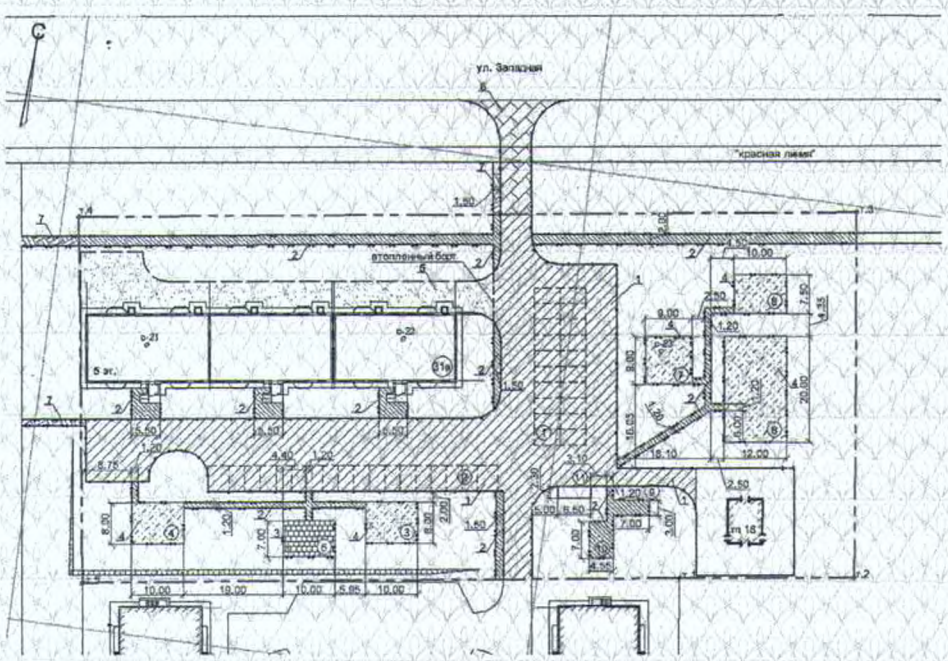


**Рис. 1 Ситуационная схема**

Таблица 1

**Основные показатели по генеральному плану**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь отведённого земельного участка | га | 1,0450 |
| 2 | Площадь застройки | кв.м | 986,44 |

**6.2.2.Архитектурные решения**

Здание жилого дома (поз. 31а по ГП) пятиэтажное, состоит из трех блок-секций, с размерами 12,60х23,50 м, разделенных деформационными швами.

Четыре этажа запроектированы в конструкциях из кирпича, пятый надстраиваемый этаж по типу «мансарды» - в деревянных конструкциях. Над мансардой предусмотрено чердачное пространство. Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию жилого здания, располагаются в подвале.

Высота помещений от пола до потолка:

- квартир с 1 по 4 этажи – 2,50 м;
- квартир мансардного этажа – 2,50 м;
- подвала – 2,18 м.

Объемно-планировочные решения для каждой блок-секций приняты следующие: на этаже размещено четыре квартиры:

- блок-секция в осях А-Г; 1-6: одна однокомнатная, три двухкомнатных;
- блок-секция в осях А-Г; 6/1-11: две однокомнатных, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная;
- блок-секция в осях А-Г; 11-16: одна однокомнатная, три двухкомнатных;

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.02-43-2007 табл. 1 класс проживания квартир IV.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений квартиры: гостиной, прихожей, кухни, спальни. В каждой квартире предусмотрена лоджия или балкон. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Крыша – скатная, с деревянными несущими стропильными конструкциями, с покрытием из металлочерепицы по обрешетке с неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия – теплоизоляционные минераловатные плиты «URSA», толщиной 250 мм.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через противопожарные люки из лестничных клеток, на кровлю – через слуховые окна по стационарным стремянкам.

Кровля над входным тамбуром – плоская, рулонная, с покрытием из наплавляемого материала «Бикрост».

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, в подъезды наружные - металлические.

Окна, балконные двери – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов:

- типовой этаж с 1 по 4 - стены – простая штукатурка (по кирпичу), выравнивание сухими смесями (по ГКЛ, ГВЛ), водоэмульсионная, известковая окраска, окраска эмалью, потолки – водоэмульсионная, известковая краска по выровненной поверхности; полы – линолеум, плитка керамическая, бетонно-мозаичная;
- мансардный этаж - стены – по листам ГКЛ – затирка, известковая покраска; потолки – известковая покраска; полы – линолеум, плитка керамическая;
- техподполье – стены, потолок известковая покраска; полы – бетонные.

Наружная отделка:

- стены – облицовка металлическим сайдингом по системе «Навесной фасад с воздушным зазором»;
- цоколь – «мюнхенская штукатурка»;
- ограждения балконов - профлист;
- стены мансардного этажа обшитые плитами OSB – металлочерепица, эмалевая покраска (балконы).

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

- предусмотрены двойные тамбуры на входах здание;
- кирпичные стены 1-4 этажей предусмотрено утеплить с наружной стороны плитами ISOVER толщиной 100 мм с последующим устройством навесного фасада из металлосайдинга;

- стены мансардного этажа с отм. +11,950 м – каркасные (деревянные конструкции), утеплены, плитами ISOVER толщиной 250 мм обшитые плитами «KRONDSPAN» OSB толщиной 12 мм.

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

Таблица 2

**Основные показатели по разделу АР**

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | эт. | 5 |
| 2 | Площадь застройки: | кв.м | 986,44 |
| 3 | Общая площадь здания | кв.м | 3765,48 |
| 4 | Общая площадь квартир | кв.м | 3402,36 |
| 5 | Строительный объем, в т. ч.: | куб.м | 16781,07 |
| | - ниже 0,000 | куб.м | 2365,63 |
| 6 | Количество квартир, в т. ч.: | шт. | 60 |
| | - однокомнатных | шт. | 20 |
| | - двухкомнатных | шт. | 35 |
| | - трехкомнатных | шт. | 5 |

### 6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – поперечно-стеновая.

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

Фундаменты – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* по монолитной железобетонной ленте шириной 0,80 м, 1,5 м, толщиной 500 мм из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, армированной вертикальными каркасами с продольной арматурой класса AIII и поперечной арматурой класса AI, согласно расчета. В основании монолитной ленты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 341,70 м. Основанием фундаментов принят суглинок твердый, полутвердый, желтовато-серого цвета. Глубина заложения фундаментов минус 3,38 м. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

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

Наружные и внутренние стены – толщиной 380 мм, кирпичные, из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М75, значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа.

Наружные стены мансардного этажа с отм. +11,120 м – каркасные (деревянные конструкции), утепленные, обшитые гипсокартонными листами толщиной 12,5 мм. Торцовые поперечные стены мансардного этажа по осям «1», «15» - кирпичные, усиленные монолитными железобетонными включениями.

Перегородки в санузлах, между квартирой и лестницей – кирпичные, из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной – 120 мм, значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 60 кПа. Перегородки межквартирные, внутриквартирные и мансардного этажа – гипсокартонные по металлическому каркасу, системы «Кнауф».

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ8717.1-84 по металлическим косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ8240-89.

Перемычки - железобетонные плитные по серии 1.038.1-1.2.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-32с.

Перекрытие мансардного этажа – деревянный настил по деревянному каркасу.

Несущие конструкции крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

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

- этажность здания 4 этажа плюс мансардный этаж;
- размеры здания в плане соответствуют требованиям табл. 7.1 СНиП РК 2.03-30-2006;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006;
- 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;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в углах и сопряжениях несущих стен предусмотрена укладка арматурных сеток через 675 мм по высоте;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен и перегородок не менее 120 кПа;
- поверху сборных ленточных фундаментных блоков предусмотрен железобетонный антисейсмический пояс;
- укладка фундаментных блоков предусмотрена с их обязательной перевязкой, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М50;
- плиты перекрытия и покрытия из плоских плит с закладными деталями, с помощь которых связаны с антисейсмическим поясом, так же из сборных пустотных плит в сейсмическом исполнении;
- укладка плит перекрытия и покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать мелкозернистым бетоном кл. В15;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок;
- усиление кирпичных фронтонов монолитными железобетонными включениями;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- по верху кирпичных перегородок предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток в слое цементно-песчаного раствора.

**Антикоррозионные мероприятия** назначены 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

**Отопление**

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

На вводе в здание предусмотрен тепловой узел с установкой общего теплосчетчика.

Горячее водоснабжение решено от теплового узла 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 клапан и циркуляционный смешивающий насос.

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.

Квартирные тепловые узлы оборудованы теплосчетчиками и регулирующей арматурой и вынесены на лестничную клетку.

На отдельных ветках предусмотрена запорная и спускная арматура.

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

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

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108.

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

Трубопроводы, проходящие по техподполью, стояки, подводки к тепловому узлу, трубопроводы теплового узла и трубопроводы поквартирных систем до ввода в квартиры подлежат теплоизоляции трубками из вспененного каучука K-FLEX.

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**

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток предусмотрен через окна и форточки, удаление воздуха из помещений через 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 отопления и вентиляции**

| Наименование здания | tн, °С | Расход тепла, ккал/ч ( Вт) | | | | Установленная мощность эл.двигателей, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | на отопление | на вентиляцию | на ГВС | общий | |
| Жилой дом поз.31а | - 39 | 174810 / 202780 | ---------- | 310660 / 360365 | 485470 / 563145 | 0,361 |

**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 89х3,0 мм от наружного водопровода, выполненного отдельным проектом.

Требуемый напор на хозпитьевое водоснабжение составляет 25 м, что обеспечивается располагаемым напором в сети – 67 м.

Учет воды принят водомерным узлом с водомером диаметром 32 мм с обводной линией.

Перед водомерным узлом предусмотрен регулятор давления прямого действия для гашения напора.

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 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*, ввод водопровода из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0 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.

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 15-65 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 гофрированных полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2001.

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 | 25,0 | 60,00 | 3,12 | 1,37 |
| Горячий водопровод | 26,0 | 25,20 | 4,71 | 1,95 |
| Канализация | | 85,20 | 7,23 | 4,92 |

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**

Согласно, письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1098-ш от 15.11.2013 г. инженерные сети к жилому дому будут разработаны отдельным проектом.

**Электроснабжение**

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

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя кабельными взаиморезервируемыми вводами.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы типа ВРУ, установленные в электрощитовой техподполья в осях 6/1-11.

Вводно-распределительное устройство принято типа ВРУ1-43УХЛ4 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 и домофона.

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 | 127,0 |
| Расчетный ток, А | 197,0 |
| Напряжение, В | 380/220 |

**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.

**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;
- 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 8,0 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 1030-ш от 04.11.2013 г. определен срок начала строительства - март 2014 г.

**6.6 Сметная документация**

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 18.2-21) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

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.

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 согласования по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой, согласно п. 6.1 СН РК 1.02-03-2011.

2. Представлено постановление акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 14395 от 23.12.2011 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0450 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 31.

#### 7.2.2 Архитектурные решения

1. Межквартирные перегородки на мансардном этаже приняты из листов ГВЛ по металлическому каркасу по серии РК 1.031.9-3.01, С367 «Защита от проникновения», что соответствует требованиям п. 15 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 1431 от 01.12.2011 г.

2. Экспликация полов: отражены решения по подвалу.

3. Предусмотрено ограждение кровли.

4. Ведомость отделки:

- представлены решения по подвалу;
- отделка принята категории «простая», согласно СНиП РК 3.02-43-2007 табл. 1, т. к. класс проживания квартир IV.

**7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**7.2.3.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

**Отопление**

1. Листы ОВ.С-1, ОВ.С-2. В графе «количество» откорректированы оси блок-секций.

2. Лист ОВ.С-1. Опорные подушки ОП-1 заменены на ОП-2.

3. Лист ОВ.С-2. Сечение воздуховодов откорректировано в соответствии с чертежами проекта.

4. Лист ОВ.С-2. Количество вентиляционных решеток откорректировано.

**7.2.4 Сметная документация**

**Общая часть**

1. Откорректированы затраты на проведение экспертизы.

2. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам в соответствии с изменениями в п.п. 4.3.5, 4.3.8 (СН РК 8.02-02-2002 Изменения и дополнения. Выпуск 13).

**ЛС № 2-1-2 Общестроительные работы (в осях 1-6)**

3. Обосновано проектом применение металлочерепицы с полимерным покрытием.

*Изменения по блокам в осях 6/1-11, 11-16 аналогичны.*

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 | кв.м | 986,44 | 986,44 | - |
| 3 | Общая площадь здания | кв.м | 3765,48 | 3765,48 | - |
| 4 | Общая площадь квартир | кв.м | 3402,36 | 3402,36 | - |
| 5 | Строительный объем | куб.м | 16781,07 | 16781,07 | - |
| 6 | Количество квартир в т.ч.:<br>-однокомнатных<br>-двухкомнатных<br>-трехкомнатных | шт. | 60<br>20<br>35<br>5 | 60<br>20<br>35<br>5 | - |
| 7 | Общая сметная стоимость в ценах 2001 г. | млн. тенге | 149,709 | 150,259 | +0,550 |
| | в том числе: | | | | |
| 7.1 | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 144,787 | 145,273 | +0,486 |
| 7.2 | оборудование | | 2,929 | 2,986 | +0,057 |
| 7.3 | прочие | | 1,993 | 2,000 | +0,007 |
| 8.1 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2014 г.г. | млн. тенге | 421,818 | 422,593 | +0,775 |
| | в том числе: | | | | |
| 8.2 | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 346,041 | 347,203 | +1,162 |
| 8.3 | оборудование | | 7,000 | 7,137 | +0,137 |
| 8.4 | прочие | | 68,777 | 68,253 | -0,524 |
| | из них: | млн. тенге | | | |
| | - 2013 г. | | | 5,136 | |
| | - 2014 г. | | | 417,457 | |
| 9 | Продолжительность строительства | месяц | 8,0 | 8,0 | - |

Примечание: снижение сметной стоимости - откорректированы затраты на проведение экспертизы.

Увеличение сметной стоимости - откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам в соответствии с изменениями в п.п. 4.3.5, 4.3.8 (СН РК 8.02-02-2002 Изменения и дополнения. Выпуск 13).

Общее увеличение сметной стоимости составило – 0,775 млн. тенге.

**8. ВЫВОДЫ:**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 31а по генеральному плану города). Жилой дом поз. 31а»** 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 | 1,045 га. |
| Общая площадь здания | 3765,48 $м^2$. |
| Общая площадь квартир | 3402,36 $м^2$. |
| Строительный объем | 16781,07 $м^3$. |
| Количество квартир | 60 шт. |
| Общая сметная стоимость в ценах 2001г. | 150,259 млн. тенге |
| в том числе: СМР | 145,273 млн. тенге |
| Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2014 г.г. | 422,593 млн. тенге |
| в том числе: СМР | 347,203 млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 8,0 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.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Восток Массивпроект» в соответствии с условиями договора от 31.01.2014 г. № 0031.

**8.ТҰЖЫРЫМДАР:**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен тұрғын үй құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 31а белгі). 31а белгісі тұрғын үй»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Қабаттылығы | 5 қабат |
| Аумақтың жалпы ауданы | 1,045 га |
| Ғимараттың жалпы ауданы | 3765,48 шаршы метр |
| Пәтерлердің жалпы ауданы | 3402,36 шаршы метр |
| Құрылыс көлемі | 16781,07 текше метр |
| Пәтерлер саны | 60 дана |
| 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | 150,259 млн теңге |
| оның ішінде: ҚМЖ | 145,273 млн теңге |
| 2013-2014 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | 422,593 млн теңге |
| оның ішінде: ҚМЖ | 347,203 млн теңге |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Құрылыс ұзақтығы 8,0 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 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.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 31 қаңтардағы № 0031 шарттың талаптарына сәйкес «Восток Массивпроект» ЖШС кепілдік етеді.

| | |
|---|---|
| Өндіріс бөлімінің бастығы | Т. Г. Мосиенко |
| Жетекші сарапшы | Т. А. Шушакова |
| Бас маман | Т. Г. Васильева |
| Бас маман | Н.Л. Карманова |
| Бас маман | Ю. Я. Шкарпетина |