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

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

.Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының 6 шағын ауданында 60 пәтерлі тұрғын үй» (13 ұстаным)
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 04 желтоқсандағы № 06-0371/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қаласының сәулет, қала құрылысы және
құрылысы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК 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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б. Я

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0371/12 от 04 декабря 2012 года

по рабочему проекту
«60-ти квартирный жилой дом в 6 микрорайоне города Риддер Восточно-Казахстанской области»
(позиция 13)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ:

Рабочий проект «60-ти квартирный жилой дом в 6 микрорайоне города Риддер Восточно-Казахстанской области» (поз. 13).

Год разработки – 2012.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0409 от 28.11.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «60-ти квартирный жилой дом в 6 микрорайоне города Риддер Восточно-Казахстанской области» (поз. 13).

2. ЗАКАЗЧИК:

Заказчик рабочего проекта - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера».

Заказчик экспертизы - ТОО «Востокагропромпроект», на основании письма ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» № 01-21/1250 от 21.11.2012 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:

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

ГИП – Маштаев Р.К., приказ № 19 от 12.11.2012 г.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» № 01-21/1197 от 09.11.2012 г. о том, что финансирование объекта предусмотрено по «Программе развития моногородов на 2012-2020 г.г.», 072 «Строительство и приобретение служебного жилища и развитие (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры в рамках Программы занятости 2020», 011 «За счет трансфертов из республиканского бюджета», 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;
- задание на проектирование от 09.11.2012 г., утвержденное заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»;
- акт выбора и обследования земельного участка от 01.10.2012 г.;
- постановление акима города Риддера № 658 от 19.10.2012 г. о разрешении на проведения проектно-изыскательских работ для строительства жилого дома в 6 микрорайоне, поз. 13;
- постановление акимата города Риддера № 764 от 05.12.2012 г. о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для строительства жилого дома в 6 микрорайоне, поз. 13, площадью 0,7400 га;
- архитектурно - планировочное задание № 40 от 09.11.2012 г. на строительство 60-ти квартирного жилого дома в 6 микрорайоне, позиция 13, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по отводу земельного участка № 201 от 19.11.2012 г., выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Риддер»;

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ И АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» № 01-21/1197 от 09.11.2012 г. о начале строительства объекта – апрель 2013 г.;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» № 01-21/1257 от 23.11.2012 г. о том, что проектирование инженерных сетей и благоустройство будет выполнено отдельным проектом;
- отчет по инженерным изысканиям, выданный ТОО «ВК ГИИИз» г. Усть-Каменогорск в 2012 г.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта от 19.11.2012 г., выданные мастером сетевого участка;
- на водопотребление и водоотведение № 382 от 26.11.2012 г., выданные ГКП «Водоканал»;
- на присоединение к тепловым сетям от 30.10.2012 г., выданные начальником цеха тепловых сетей Н.В.Беккером;
- на телефонизацию от 30.11.2012 г., выданные Восточно-Казахстанской ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение ГУ «Отдел земельных отношений города Риддера» по рабочему проекту № 01-28/2347 от 27.11.2012 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 215 от 28.11.2012 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по г. Риддер ВКО»;
- письмо № 01-21/1289 от 29.11.2012 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» о том, что рабочий проект направлен на рассмотрение в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирование природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» № 01-21/1244 от 21.11.2012 г. в части соответствия выданному АПЗ и заданию на проектирование;
- генеральный план, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (1253-19-ПЗ);
- том II. Рабочие чертежи:

альбом 1. «Генеральный план» (1253-19-1-ГП); «Архитектурно-строительные решения» (1253-19-1-АС);

альбом 2. «Отопление и вентиляция» (1253-19-2-ОВ); «Водопровод и канализация» (1253-19-2-ВК); «Электротехнические решения» (1253-19-2-ЭЛ);

- том III. Сметная документация (1253-19-СМ);
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- энергетический паспорт рабочего проекта;
- паспорт рабочего проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок, площадью 0,70 га для строительства 60-ти квартирного жилого дома расположен в г. Риддер в 6 микрорайоне, позиция 13.

Поверхность свободна от застройки, с незначительным уклоном на северо-запад.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 36 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;

- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «ВК ГИИИз» в сентябре 2012 г. (СП № 3381), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на равнине Лениногорской межгорной котловины. В геологическом строении площадки строительства принимают участие делювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста – суглинки и галечниковые грунты, перекрытые почвенным слоем.

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

Первый элемент (I) – суглинки серовато-желтые, желтовато-коричневые, лессовидные, с корнями растений, с червеходами, пустотелыми и заполненными почвенным грунтом, с редкими прожилками карбонатов, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с вкраплениями гидроокислов железа, марганца, местами в подошве слоя с признаками иловатости, с мелкой галькой до 5%. Грунтовые условия площадки по просадочности соответствуют I типу.

Суглинки просадочные, природной влажности от практически непучинистых до среднепучинистых, при полном водонасыщении – сильно и чрезмернопучинистые.

Показатели физико-механических свойств суглинков лессовидных просадочных: природная влажность грунта 0,27; влажность водонасыщенного грунта 0,36; верхний предел пластичности 0,36; нижний предел пластичности 0,22; число пластичности 0,14; природная плотность грунта 1,72 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта 1,87 г/см^3; плотность сухого грунта 1,37 г/см^3; плотность частиц грунта 2,72 г/см^3; пористость 49,6%; коэффициент пористости 0,98; степень влажности 0,71; показатель текучести при природной влажности 0-0,50.

Второй элемент (II) – с глубины 8,00 м суглинки просадочными свойствами не обладают.

Показатели физико-механических свойств суглинков лессовидных непросадочных: природная влажность грунта 0,29; верхний предел пластичности 0,34; нижний предел пластичности 0,21; число пластичности 0,13; природная плотность грунта 1,96 г/см^3; плотность сухого грунта 1,54 г/см^3; плотность частиц грунта 2,72 г/см^3; пористость 43,2%; коэффициент пористости 0,78; степень влажности 0,98; показатель текучести при природной влажности 0,47-0,79.

По содержанию водорастворимых сульфатов суглинки от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах, по содержанию растворимых хлоридов грунты неагрессивные.

Третий элемент (III) – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%. Галька средняя, хорошо окатанная, округлой и уплощенной формы, крепкая, представлена гранитами, кварцитами, сланцами. Заполнитель – песок светло-коричневый, крупный, полимиктовый. Показатели физико-механических свойств грунта: природная плотность грунта 2,09 г/см^3; пористость 29,6%; коэффициент пористости 0,51.

Подземные воды на момент проведения изысканий вскрыты в лессовидных непросадочных грунтах на глубине 8,60-10,20 м от поверхности земли. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод на 1,00-1,50 м относительно приведенного.

Подземные воды по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах и железобетонным конструкциям агрессивными свойствами не обладают.

Сейсмичность района -7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство многоэтажного жилого дома позиции № 13 предусмотрено на селитебной территории, в зоне многоэтажной жилой застройки г. Риддер, на отведённом земельном участке, общей площадью 0,7400 га.

Размещение проектируемого жилого дома согласовано с отделом архитектуры и градостроительства г. Риддер.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учётом: ситуации и рельефа местности отведённого земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства.

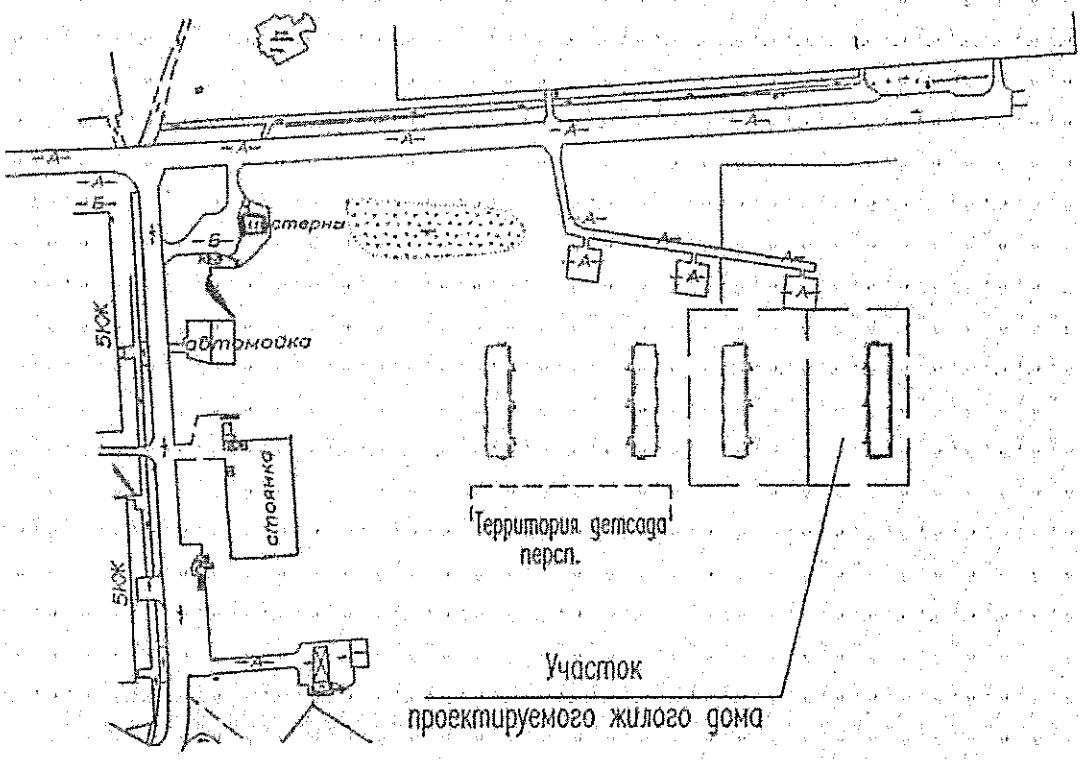

Рис. 1 Ситуационная схема

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 выборочная вертикальная планировка проектируемого земельного участка под площадью застройки и покрытий, с учётом минимального объёма земляных работ; минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,7400
2	Площадь застройки	$м^2$	1049,85

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание жилого дома пятиэтажное, с техподпольем и техническим этажом. Состоит из трех блок-секций, с размерами в плане по осям 14,72х22,02 м каждая.

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

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

На каждом этаже блок-секции жилого дома размещено по четыре квартиры:

- блок-секция А, в осях А-Д; I-II - две однокомнатные, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная;
- блок-секция Б, в осях А-Д; II-III - одна однокомнатная, три двухкомнатные;
- блок-секция В, в осях А-Д; III-IV - одна однокомнатная, три двухкомнатные;

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

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

Кровля – чердачная, стропильная с покрытием из металлочерепицы. Водосток – наружный организованный. В качестве утеплителя для кровли приняты плиты минераловатные ISOTERM П-150, толщиной 200 мм.

Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через слуховые окна.

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

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

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

Окна – по ГОСТ 23166-99 из поливинилхлорида, с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

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

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

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

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:

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

Согласно задания на проектирование класс комфортности квартир – IV.

Таблица 2

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	1049,85
2	Площадь жилого здания	$м^2$	4718,40
3	Общая площадь квартир	$м^2$	3427,95
3	Строительный объем, в т. ч.:	$м^3$	18068,60
	- ниже отм. 0,000	$м^3$	2169,91
4.	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	60

	- однокомнатных	шт.	20
	- двухкомнатных	шт.	35
	- трехкомнатных	шт.	5

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая.

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

Фундаменты свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В15, высота ростверка 600 мм, ширина 500 мм; сваи - сборные железобетонные диаметром 350 мм из бетона марки В22,5 по серии 1.011.1-10.1, длина свай – 15,0 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100 мм. Отметка низа ростверка – минус 3,450 м.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 762,40 м.

Основанием свайных фундаментов принят галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%.

Стены техподполья – монолитные из бетона класса В12,5.

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

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1/НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм; гипсокартонные по серии РК 1.031.9-3.01 «Комплексные системы Кнауф», толщиной 100 мм.

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

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

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

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

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 8 баллов:

- здание жилого дома прямоугольной формы в плане;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006. В местах отсутствия поперечных стен предусмотрены монолитные железобетонные рамы (бетон кл. В15), армирование которых принято по расчету;
- кладка кирпичных стен выполнена комплексной конструкции в соответствии с требованиями п. 7.101 СНиП РК 2.03-30-2006;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в сопряжении кирпичных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кПа;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок горизонтальными арматурными сетками через 5 рядов кладки по высоте;

- кирпичная кладка усилена вертикальными железобетонными включениями;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- в уровне плит перекрытия и покрытия предусмотрены антисейсмические железобетонные пояса (бетон В15) по всем продольным и поперечным наружным и внутренним стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- укладка плит перекрытия и покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать мелкозернистым бетоном кл. В15;
- при устройстве чердачной крыши соединения элементов предусмотрены при помощи накладок, крепление мауэрлата с антисейсмическим поясом при помощи металлических анкеров.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий форма № ТС-7 от 30.10.2012 г., выданных АО «Риддер ТЭЦ».

Источник теплоснабжения – ТЭЦ г. Риддер.

Теплоноситель – перегретая вода с температурой 130-70°С, располагаемый напор в точке подключения 12 м.

Точка подключения – в существующей камере ТК-77/А от трубопроводов условным диаметром 500 мм.

Система теплоснабжения – закрытая.

На вводе предусмотрен основной узел ввода со смесительными насосами, предназначенными для понижения температуры, ультразвуковым расходомером, регуляторами давления и температуры. Для приготовления горячей воды в узле ввода предусмотрены водоподогреватели, установленные по последовательной двухступенчатой схеме.

Подключение системы отопления каждого блока предусмотрено от самостоятельных узлов с запорной арматурой (ТУ1, ТУ2, ТУ3).

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

Системы отопления приняты двухтрубные, поквартирные, горизонтальные с нижней разводкой подающей и обратной магистрали. При этом предусмотрена установка приборов регулирования, контроля и учета теплоты для каждой квартиры. Прокладка разводящих магистралей предусмотрена по подвалу, стояки – в кухнях квартир.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Приток воздуха – неорганизованный.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/ч
		На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснабжение	Общий	
Жилой дом поз.12	- 36	253320	---	233508	486828	---

Противопожарные мероприятия:

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

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация

В жилом доме запроектированы системы:

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

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

Располагаемый напор – 40 м.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом с водомером ВСКМ-16/40 и обводной линией.

В каждой квартире установлены водомеры холодной воды калибром 15 мм.

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

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя по закрытой схеме с циркуляцией.

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.

Водопроводная сеть систем В1, Т3 запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*, ввод водопровода из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

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

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

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

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из полиэтилен0овых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

На сети запроектирована установка ревизий, прочисток.

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

Основные показатели по чертежам марки ВК Таблица 4

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Холодный водопровод	24,5	42,50	6,13	2,73
Горячий водопровод	-	17,85	3,66	1,60
Канализация	-	42,50	6,13	2,73

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

- ввод водопровода выполнен из стальных труб;
- перед водомером на вводе предусмотрена гибкая вставка;
- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;
- заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электросиловое оборудование. Заземление и молниезащита.

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

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

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

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

Распределение электроэнергии к этажным щиткам выполнено по магистральной схеме.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Техника безопасности

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

повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;

устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов;

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

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

выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде;

использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;

применение розеток с 3-им заземляющим контактом;

применение не распространяющих горение кабелей марки ВВЕнг.

Телефонизация

В каждой секции здания жилого дома предусмотрена оптическая распределительная сеть. Оптический кабель ОК-20 во второй и третьей секции здания разваривается с помощью оптических муфт на ОК-4.

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

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

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

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

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

- основные конструкции здания (элементы каркаса, ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- здание разделено на 3 пожарных отсека, согласно п. 7.2.1 СНиП РК 3.02-43-2007;
- техническое подполье и чердак разделены по секциям согласно п. 7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007;
- в каждой блок-секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1, размещение лифта в лестничной клетке предусмотрено согласно п.7.3.4 СНиП РК 3.02-43-2007;
- уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п. 8.2 и табл. 4 СНиП РК 3.02-43-2007;
- 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

Разработан проект организации строительства:

- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР;
- выполнен расчет продолжительности строительства;

Определен нормативный срок строительства – 7,0 месяцев, согласно пособию к СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

В соответствии с письмом начальника ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» Н. Е. Жалбарова № 01-21/1197 от 09.11.2012 года начало строительства апрель 2013 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы - СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования - СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции - СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-12.

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены:

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

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

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

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

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

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

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

7.2.1 Генеральный план

1. Согласно статье 63, статье 68, главы 10, раздела 3 Закона об архитектурной и градостроительной деятельности РК; статье 43, статье 44, главы 5 Земельного кодекса РК, представлены документы на отведённый земельный участок.

7.2.2 Архитектурно-строительные решения

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

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.3.1 Отопление и вентиляция

1. Раздел «Отопление и вентиляция» согласован с организацией, выдавшей технические условия на подключение к централизованному источнику теплоснабжения (АО «Риддер ТЭЦ»), п. 3.2 СНиП РК 1.02-01-2007*.
2. Лист ОВ-3. Исключена установка элеваторов для понижения температуры теплоносителя согласно Приказа Агентства по делам строительства и ЖКХ за № 257 от 22.07.2011 г. о внесении изменений в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» п. 14.7.

МИНИСТЕРСТВО ИНВЕСТИЦИЙ И РАЗВИТИЯ

3. Для обеспечения гидравлической регулировки в системе отопления предусмотрены балансировочные клапаны, п. 7.5.19 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.).

4. Переработаны проектные решения по тепловым узлам:

- понижение температуры до 95°С предусмотрено в основном узле ввода;
- регулирование процесса смешения предусмотрено в автоматическом режиме;
- установка смесительных насосов в узле ввода предусмотрена на обратном трубопроводе;
- количество смесительных насосов принято не менее двух (1 рабочий, 1 резервный), п. 6.15 СП РК 4.02-17-2005.

5. Лист ОВ-37. Узел ввода приведен в соответствие техническим условиям АО «Риддер ТЭЦ», система теплоснабжения принята закрытая.

6. Учтены водоподогреватели для системы ГВС.

7.2.3.2 Электротехнические решения

1. Лист ЭЛ.С-4:

- лампы накаливания до 100Вт включительно предусмотрены энергосберегающие.

7.2.4 Сметный раздел

1. Объемы устройства кровли откорректированы в соответствии с 1175-11-1-АС, лист 12,102,103.

2. Стоимость оконных блоков с тройным остеклением принята по прайс-листам.

3. Смета на магистральные трубопроводы откорректирована в соответствии со спецификацией 1175-11-1-ОВ, лист 1,2.

4. Откорректированы затраты на устройство узла ввода в соответствии с 1175-10-1-ОВ, лист 38.

5. Локальная смета на электроснабжение откорректирована в соответствии со спецификацией 1175-11-1-ЭЛ.С, лист 4.

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

Таблица 6

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Площадь застройки	$м^2$	1049,85	1049,85	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	4718,40	4718,40	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3427,95	3427,95	-
5	Строительный объем	$м^3$	18068,60	18068,60	-
6	Количество квартир	шт.	60	60	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	168,065	169,209	+1,144
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	165,149	165,900	+0,751
7.2	оборудование		0,669	1,052	+0,383
7.3	прочие		2,247	2,257	+0,010
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012 – 2013 г. г.	млн. тенге	438,154	440,809	+2,655
	в том числе:				
8.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	368,943	370,620	+1,677

8.2	оборудование		1,495	2,350	+0,855
8.3	прочие		67,716	67,839	+0,123
	из них - 2012 год	млн. тенге		2,269	
	- 2013 год			438,540	
9	По государственной «Программе занятости 2020» стоимость 1 м^2 – 81200 тенге	млн. тенге		278,350	
10	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования, принятого по прайс-листам в соответствии с представленным протоколом технического совещания, корректировки сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в проектную часть по замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило 2,655 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«60-ти квартирный жилой дом в 6 микрорайоне города Риддер Восточно-Казахстанской области» (поз. 13)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	5 этажей
Общая площадь участка	0,74025 га
Общая площадь здания	4718,40 м^2
Общая площадь квартир	3427,95 м^2
Строительный объем	18068,60 м^3
Количество квартир	60 шт
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	169,209 млн. тенге,
в т. ч. СМР	165,900 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012 – 2013 г. г.	440,809 млн. тенге,
в т. ч. СМР	370,620 млн. тенге
По государственной «Программе занятости 2020» стоимость 1 м^2 – 81200 тенге	278,350 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 месяцев

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласының 6 шағын ауданында 60 пәтерлі тұрғын үй» (13 ұстаным** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, мемлекеттік нормативтерге, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	5 қабат
Аумақтың жалпы ауданы	0,74025 га
Ғимараттың жалпы ауданы	4718,40 м^2

Пәтерлердің жалпы ауданы	3427,95	$м^2$
Құрылыс көлемі	18068,60	$м^3$
Пәтерлер саны	60	дана
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	169,209	млн теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	165,900	млн теңге
2012-2013 жылдардағы ағымындағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	440,809	млн теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	370,620	млн теңге
Мемлекеттік «2020 жұмыс бастылық бағдарламасы» боынша 1 $м^2$ – 81200 теңге	278,350	млн теңге
Құрылыстың ұзақтығы	7	ай.

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