ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

«Шығысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Востокгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

000081

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Шығысмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Шығысмемсараптама» ЕМК
директоры

..... Б.Я. Салимов

2012 жылғы 10 ақпандағы № 06-0043/12

«Шығыс Қазақстан облысы
Риддер қ. Островский көшесіндегі 60 пәтерлі тұрғын үй»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қ. сәулет, қалақұрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ДГП «Востокгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Востокгосэкспертиза»

.....Салимов Б. Я

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0043/12 от 10 февраля 2012 года

по рабочему проекту
«60-ти квартирный жилой дом по ул.Островского в г. Риддер Восточно-Казахстанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект», г. Усть-Каменогорск

г. Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «60-ти квартирный жилой дом по ул. Островского в г. Риддер Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2011.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0030 от 19.01.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «60-ти квартирный жилой дом по ул. Островского в г. Риддер Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

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

Заказчик экспертизы - ТОО «Востокагропромпроект», на основании письма ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» № 01-21/1286 от 22.12.2011 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генпроектировщик – ТОО «Востокагропромпроект», государственная лицензия на проектные работы 08-ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 г., выдана ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля ВКО», статус обладателя лицензии подтвержден Приказом Департамента госархстройконтроля ВКО № 31 от 04.03.2008 г. Срок действия лицензии до 28.02.2016 г.

Приказ № 28 от 14.12.2011 г. ТОО «Востокагропромпроект» о назначении ГИПа по объекту – Маштаева Р. К.

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 г. Риддера» № 01-21/1242 от 22.12.2011 г. о том, что строительство объекта предусмотрено по государственной программа Занятости 2020, утвержденной постановлением Правительства РК от 31.03.2011 г. № 316;
- задание на проектирование от 01.12.2011 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера»;
- письмо заказчика № 01-21/96 от 26.1.2012 г., о принятии в качестве проекта повторного применения разработанный ранее рабочий проект «60-ти квартирный жилой дом в 4-ом микрорайоне г. Риддера ВКО», проектировщик ТОО «Востокагропромпроект», заключение ДГП «Востокгосэкспертиза» № 06-0283/11 от 18.11.2011 г.;
- архитектурно-планировочное задание № 29 от 21.11.2011 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера»;
- протокол дозиметрического обследования № 08-03/04-17-308 от 18.10.2011 г. земельного участка по ул. Островского, 34, для строительства жилого дома, выданный ПК «Казцинк-Автоматика» г. Риддер;
- акт выбора и обследования земельного участка общей площадью 0,6 га для строительства 60-ти квартирного жилого дома по ул. Островского г. Риддер, подписанный комиссией 03.10.2011 г.;
- ситуационная схема земельного участка для строительства 60-ти квартирного жилого дома по ул. Островского г. Риддер, М:1000, согласованная с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера», ГУ «Отдел земельных отношений г. Риддера»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка № 241 от 02.11.2011 г., выданное ГУ «Управление санитарно-эпидемиологического надзора по г. Риддер»;
- заключение государственной экологической экспертизы по акту выбора и обследования земельного участка № 06-07/юлс-2169 от 25.11.2011 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» № 01-21/1240 от 22.12.2011 г., с указанием расстояний для завоза строительных материалов, вывоза грунта, мусора;
- письмо заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» № 01-21/1245 от 22.12.2011 г., об отсутствии в г. Риддер завода железобетонных изделий и кирпичного завода;
- письмо заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» № 01-21/1242 от 22.12.2011 г. о планируемом сроке начала строительства – апрель 2012 года;
- почвенное заключение на земельный участок под строительство 60 квартирного жилого дома по ул. Островского в г. Риддер ВКО, выданное ВК ДГП ГосНПЦзем от 26.12.2011 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях (заказ № 162715, арх. № 198/11), выполненное ТОО «ПИИ Семстройпроект» 2011 году.

Технические условия

- № 352 от 11.07.2011 г. на водоотведение, выданные ИП Курочкина «Канализационные сети 1, 6, 7 районов» письмом №586 от 17.10.2011 г.;
- №4-169-11/л на прокладку кабеля, утвержденные ВК ОДТ 26.09.2011 г.;
- № 069 от 20.10.2011 г., на электроснабжение объекта, выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Риддер»;
- на теплоснабжение, выданные ИП Рябинина Е. Ф. «Тепловые сети и инженерные сооружения г. Риддера».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 12 от 23.12.2011 г. ГУ «Управление санитарно-эпидемиологического надзора по г. Риддер»;
- заключение ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» № 01-21/98 от 26.01.2012 г. в части соответствия, выданному АПЗ;
- заключение № 01-28/154 от 26.01.2012 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений г. Риддера»;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/юлж-187 от 10.02.2012 г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо № 01-21/1246 от 22.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка;
- том II. Рабочие чертежи.
- альбом 1 «Генеральный план»;
- альбом 2 «Архитектурно-строительные решения»;
- альбом 3 «Водоснабжение и канализация», «Отопление и вентиляция», «Силовое электрооборудование», «Электроосвещение»;
- сметная документация;
- проект организации строительства;
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства жилого дома расположен в селитебной зоне г. Риддера по ул. Островского.

Ранее участок не использовался, представляет собой пустырь, заросший травой, поверхность свободна от застройки, рельеф относительно ровный.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2010) объект находится в IВ климатическом районе.

- Расчетная зимняя температура воздуха – минус 36 °С;
- нормативный вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- нормативное ветровое давление – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «ПИИ Семстройпроект» в 2011 г. (зак. № 162715, арх. № 198/11), площадка строительства характеризуется следующими данными.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в толще отложений выделено три инженерно-геологических элемента.

Первый элемент – насыпные грунты с R_o = 0,8 кг/см^2, суглинок твердый со строительным мусором. Вскрыт повсеместно, мощность слоя 1,1-1,6 м.

Второй элемент – суглинки лессовидные, просадочные II типа, от полутвердой до тугопластичной консистенции, неагрессивные. Нормативные характеристики: плотность – 1,68 г/см^3, пористость 48 %, коэффициент пористости – 0,933, c_{II} = 0,18 кг/см^2, φ_{II} = 18°, E = 4,4 МПа. Мощность просадочной толщи 14,2 м.

Третий элемент – в интервале от 13,60-14,80 м до 15,00-15,50 м вскрыты валунные грунты с гравийно-галечниковым и крупнозернистым песчаным заполнителем вулканических и метаморфических пород.

Подземные воды на период изысканий в ноябре 2011 г. выработками не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по формуле 2 СНиП РК 5.01.01-2002, суглинков – 1,61 м.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» разработан отдельным рабочим проектом «Инженерные сети и благоустройство для 60-квартирного жилого дома по ул. Островского в г. Риддере Восточно-Казахстанской области».

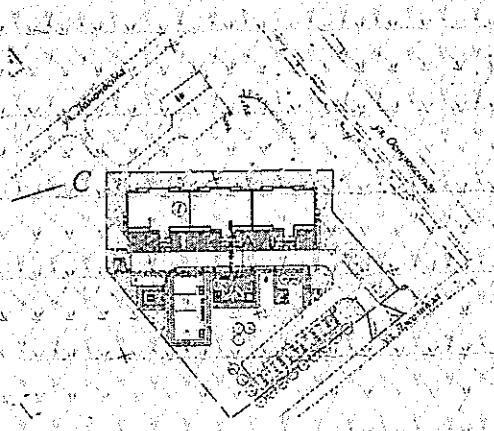

Рис. 1. Ситуационная схема

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,6
2	Площадь застройки	га	1057,79

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) – от 2,02 до 2,45. м

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

На каждом этаже жилого дома размещено по четыре квартиры:

- блок-секция в осях А-Д; I-III - две однокомнатные, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная;
- блок-секция в осях А-Д; III IV - одна однокомнатная, три двухкомнатные;
- блок-секция в осях А-Д; IV-V - 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, на 1 этаже блок-секции в осях А-Д; III IV запроектирована электрощитовая.

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

Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через слуховые окна.

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

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов. Стены – известковая побелка, эмалевая покраска, в кухнях – фартук из глазурованной плитки; потолок – известковая побелка. Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные, из бетона кл. В12,5 (техподполье).

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.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1500 мм.

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

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

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:

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

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

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМТІХАНДАМА

Таблица 2

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	1057,79
2	Общая площадь дома	$м^2$	3782,23
3	Общая площадь жилища (квартир)	$м^2$	3427,95
3	Строительный объем, в т. ч.:	$м^3$	17835,15
	- ниже отм. 0,000	$м^3$	2211,73
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.

Фундаменты – свайные, сваи-стойки С14.35 по серии 1.011.1-10.1, из бетона класса В 22,5; W6; F50 на портландцементе. Ростверк ленточный монолитный железобетонный из бетона класса В 15; W6; F50. Стены техподполья - монолитный конструктивно армированный бетон.

Наружные стены здания из кирпича КОЛПо, КОРПо 1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Внутренние стены из кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Кладка стен запроектирована однорядной цепной системой перевязки на растворе со специальными добавками, обеспечивающими значение временному сопротивлению кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt>1,2 кгс/см^2, для перегородок Rnt>0.6 кгс/см^2.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных железобетонных включений. Вертикальные сердечники соединяются с антисейсмическими поясами. Горизонтальная арматура стен и антисейсмических поясов проходит через вертикальные сердечники. Сердечники устраиваются в местах сопряжений стен, по краям оконных и дверных проемов на глухих участках стен с шагом, не превышающим высоту этажа. В сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки через 675 мм по высоте.

Перегородки – гипсокартонные по серии РК 1.031.9-3.01 «Комплектные системы КНАУФ», в техподполье и санузлах - кирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, с горизонтальным армированием и усилением вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) с шагом не более 3 м.

Перемычки - монолитные на всю толщину стены с заведением в кладку на глубину 250 и 350 мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Запроектировано железобетонное обрамление оконных и дверных проемов.

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

- здание разделено антисейсмическим швом на два блока. Антисейсмический шов выполнен путем возведения парных стен и разделяет здание по всей высоте;
- элементы кирпичных стен усилены монолитными железобетонными включениями. Расстояния между осями поперечных стен удовлетворяют требованиям табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006;
- цепная система перевязки швов кирпичной кладки;
- армирование кирпичной кладки сетками, укладываемыми в горизонтальные швы кладки через 675 мм по высоте;
- растворы в кладке приняты со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором;

- железобетонные сердечники и обрамления дверных и оконных проемов в кирпичных стенах ;

- предусмотрено крепление перегородок к элементам каркаса и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;

- в уровне перекрытий предусмотрены антисейсмические пояса с опорными участками по всем продольным и поперечным стенам из монолитного железобетона с непрерывным армированием, в которые заанкерены плиты перекрытия. Антисейсмический пояс верхнего этажа связывается с кладкой вертикальными выпусками арматуры;

- кирпичные стены крыши усиливаются монолитными железобетонными включениями;

- мауэрлаты крепятся к кладке стен анкерами, элементы стропил крепятся между собой стальными элементами.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Наружные поверхности фундаментов и стен техподполья, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация.

Проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- горячего и циркуляционного водоснабжения (Т3, Т4);
- бытовой канализации (К1).

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

На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел с водомером диаметром 40 мм с обводной линией. Принятый водомер проверен на пропуск максимального секундного расчетного расхода воды.

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

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от водонагревателя по закрытой схеме с циркуляцией воды.

В каждой квартире на системах В1, Т3 после врезки от стояков предусмотрена установка водомеров диаметром 15 мм.

Запроектировано объединение по чердаку подающих стояков горячего водоснабжения циркуляционными стояками. Выпуск воздуха принят через воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы горячего водоснабжения на чердаке.

Подсоединение полотенцесушителей ванных комнат - к системе горячего водоснабжения.

Сети систем В1, Т3, Т4 запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*, из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для всех трубопроводов, кроме подводок к санитарным приборам, предусмотрена изоляция «Thermaflex» толщиной 10 мм.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен отдельными выпусками от каждой блок - секции со сбросом в проектируемую дворовую сеть канализации.

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

Сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб с резиновыми уплотнителями диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Для трубопроводов, проходящих в помещениях с отрицательной температурой, предусмотрена теплоизоляция «Thermaflex» толщиной 10 мм.

Запроектирована антикоррозионная изоляция стальных трубопроводов масляной краской за два раза.

9

Таблица 3

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в том числе:	25,0	42,50	5,65	2,44
- горячий водопровод (Т3, Т)		17,85	3,66	1,60
Хозяйственно-бытовая канализация (К1)		42,50	5,65	5,64

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – котельная г. Риддер АО «Риддер ТЭЦ».

Параметры теплоносителя до элеватора - горячая вода с температурой 130-70 °С, Р1=4,4 кгс/см^2, Р2=3,8 кгс/см^2. Параметры теплоносителя после элеватора - 95-70 °С.

Присоединение системы отопления к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме.

Система горячего водоснабжения (ГВС) осуществляется по закрытой схеме, от водоводяного подогревателя установленного в подвале жилого дома. Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловой сети по последовательной двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя:

- для системы отопления помещений жилого дома - 95-70 °С;
- для системы лестничных клеток жилого дома - 130-70 °С;
- для горячего водоснабжения - 60-5 °С.

Управление и технологический контроль за работой систем водяного отопления осуществляется в индивидуальном тепловом пункте.

Для контроля и учета расходования тепловой энергии в узле управления предусмотрены теплосчетчики «ULTRAFLOW» типа 65-S/R марки Kamstrup. Тепловой узел расположен в подвале жилого дома.

Система отопления жилого дома, состоящего из 3-х блок-секций, запроектирована самостоятельная для каждой блок-секции. Подключение системы отопления блок-секции осуществляется от индивидуального теплового узла с элеватором, расположенного в техподполье каждой блок-секции.

В общем узле ввода предусмотрен счетчик учета тепловой энергии на весь жилой дом. Системы отопления запроектированы двухтрубные, поквартирные, горизонтальные с нижней разводкой подающей и обратной магистрали.

Магистральные трубопроводы проложены по подвалу жилого дома на низких опорах.

Предусмотрена установка приборов регулирования, контроля и учета теплоты для каждой квартиры. В качестве нагревательных приборов приняты стальные, панельные радиаторы «Kaztherm», выпускаемые в г Караганда. Для регулировки у нагревательных приборов в помещениях предусмотрена регулирующая арматура типа КРДП.

Для отключения стояков предусмотрена запорная арматура. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через водушные краны, установленные в верхних точках системы отопления и у радиаторов.

На ветках системы отопления и стояках предусмотрена спускная арматура. Спуск воды из системы отопления предусмотрен в спускной трубопровод и через воронку в систему канализации. Из помещения узла ввода отвод случайных вод осуществляется в приямок, расположенный в помещении узла управления, из сбросного приямка - передвижными насосами в систему канализации.

Подающие и обратные трубопроводы системы отопления, проходящие по подвалу, над проемами дверей, в узле управления теплоизолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA»-М25-ф.

10

Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-577 по грунтовке ГФ - 021 в один слой, эмаль ПФ-115 в один слой. Неизолированные трубопроводы и радиаторы предусмотрено окрасить грунтовкой ГФ - 021 в один слой, эмаль ПФ-115 в один слой.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Из помещений кухонь, ванных комнат и туалетов вентиляция естественная - вытяжными каналами с последующим его удалением через центральные вытяжные шахты. Приток неорганизованный через притворы дверей и окон.

Воздухообмен определен в соответствии с санитарными нормами и требованиями СНиП РК 4.02-42-2006.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт				
	отопление	вентиляц.	ГВС	технол.	Всего
60 квартирный жилой дом	253320	-	233508	-	486828

Электроснабжение

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

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя кабельными взаиморезервируемыми вводами.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой здания вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-10УХЛ4, которое 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 САЧ-И672М.

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.

Распределение электроэнергии к этажным щиткам принято по магистральной схеме.

Электроосвещение чердачного помещения принято светильниками НСП02-100(1Р54), электропроводка по чердаку - 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-НПШ301-60. 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 РКУ 10-250, установленными на наружной стене дома между 2-ым и 3-им этажами.

Все питающие сети электроснабжения запроектированы пятижильными не распространяющими горение кабели марки ВВГнг.

В квартире электропроводка принята кабелем марки ВВГнг скрыто в пустотах и стыках плит перекрытия, штрабах стен.

Кухни предусмотрено оборудовать электроплитами.

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

Управление освещением внутри квартир предусмотрено выключателями.

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ

Телефонизация

Ввод телефона предусмотрен от городской телефонной сети. Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей телефона от разветвительных муфт до коробок в квартирах. В техническом подполье кабели связи прокладываются открытым способом в стальных трубах. Разветвительные муфты предусмотрены на стенах у стояков.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей, ед. измер	Показатели
Категория по надежности электроснабжения	II
Расчетная нагрузка, кВт	126,0
Расчетный ток, А	195,5
Напряжение, В	380/220

6.2.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

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 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;
- 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 пп. 6.2.2, 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2002;
- выходы на чердак и кровлю предусмотрены согласно пп. 8.5, 8.6 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.

6.2.6 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.

Деятельность объекта не будет оказывать негативное влияние на окружающую природную среду.

6.2.7 Организация строительства

Разработан проект организации строительства:

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

Расчет продолжительности строительства.

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

В соответствии с письмом № 01-21/1242 от 22.11.2011 г. начальника ГУ «Отдела архитектуры и градостроительства и строительства г. Риддера» Н. Е. Жапбарова определен срок строительства – апрель 2012 года.

6.2.8 Сметный раздел

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 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 12-2.15) 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 г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем 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 стоимости строительства на 2012 г.г. согласно Закону Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»:

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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, установлено отсутствие грунтовых вод, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Архитектурно-планировочные решения отвечают требованиям действующих нормативных документов. Конструктивные решения выполнены с соблюдением нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций, учтены антисейс-

мические мероприятия. В проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения разработаны в соответствии с действующими нормами.

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, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

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 конструктивные решения, 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. Представлена лицензия генпроектировщика с перечнем разрешенных к выполнению работ на 2012 г.
2. Представлен раздел ОВОС.
3. Представлено согласования рабочего проекта с экологической экспертизой.
4. Согласно п.п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на основные оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, представлено два альтернативных варианта прайс-листов и протокол технического совещания по выбору материалов и оборудования, утвержденный заказчиком.
5. На все материалы и оборудование, отсутствующие в нормативной базе и принятые по прайс-листам, представлена сводная ведомость цен, утвержденная заказчиком.

7.2.2 Конструктивные решения

1. АС-5. Откорректирована абсолютная отметка 0,000.
2. АС-26, АС-29. Сеч. 5-5. Указан узел, по которому предусмотрено армирование ростверка.
3. В монолитных бетонных стенах предусмотрено конструктивное армирование против усадки бетона, сейсмики, п. 5.122, г) «Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций» (к СНиП 2.03.01-84) п. 8.1 СНиП РК 2.03-30-2006.
4. АС-34. Дополнено условное обозначение штриховки стен по оси В.
5. АС-87. Антисейсмические пояса предусмотрены без горизонтальных швов при бетонировании.
6. АС-91. Увеличен диаметр поз.1 монолитного участка.
7. АС-113. Указано антисептирование деревянных конструкций.

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

1. Мероприятия по просадке второго типа не предусмотрены согласно п. 7.2 табл. 5 СНиП РК 4.01-41-2006*, поскольку толщина просадочного слоя равна 4,0 м.
2. Откорректировано решение по установке вентилей перед каждым прибором.

Отопление и вентиляция

1. Лист ОВ-1

- подключение системы отопления к тепловым сетям по схеме с элеватором обосновано договором № 27 от 06.06.2011 г. между заказчиком и проектировщиком.

2. Лист ОВ-5, 9 (блок-секция Б в осях III-IV)

- расположение Ст5 на плане 1 этажа и на плане подвала приведено в соответствие.

3. ОВ-35, 36, 37: на схеме Ст5 показан кран воздухоудаления.

Электроснабжение

1. Раздел ЭЛ. Указан номер технических условий на подключение к электрическим сетям.

2. Раздел НСС. В общих указаниях ВСН 60-89 заменен на СНиП РК 3.02-10-2010.

7.2.4 Сметный раздел

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

2. Откорректированы затраты на технический надзор в соответствии с РДС РК 1.03-02-2010 приложение №13.

3. Откорректирована расценка на установку креплений перегородок и установку ограждений лестниц в соответствии с СН РК 8.02-05-2002.

4. Откорректированы объем установки и стоимость стальных радиаторов для блок секции А и блока Б в осях IV-V в соответствии со спецификацией 1253-3-1-ОВ. С листы 12,13,15.

5. Откорректирован объем и стоимость кабельных наконечников в соответствии со спецификацией1253-3-1-ЭЛ. С, лист 6.

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

Таблица 6

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	примечание + увелич. - уменьш.
1	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Общая площадь участка	га	0,6	0,6	-
3	Площадь застройки	$м^2$	1057,79	1057,79	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	3782,23	3782,23	-
5	Общая площадь жилища (квартир)	$м^2$	3427,95	3427,95	-
6	Строительный объем	$м^3$	17835,15	17835,15	-
7	Количество квартир	шт.	60	60	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года		165,139	165,300	+0,161
	в т.ч.:				
8.1	СМР	млн. тенге	161,090	161,243	+0,153
8.2	оборудование		1,857	1,863	+0,006
8.3	прочие		2,192	2,194	+0,002
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	млн. тенге	400,220	400,885	+0,665
	в т.ч.:				
9.1	СМР	млн. тенге	336,355	336,676	+0,321
9.2	оборудование		3,877	3,891	+0,014
9.3	прочие		59,988	60,318	+0,330
	их них:				
10	Из них по госпрограмме 2011-2014 г.г стоимость 1 $м^2$ – 81200 тенге	млн. тенге		278,350	
13	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание: увеличение сметной стоимости произошло в результате уточнения затрат на технический надзор в соответствии с РДС РК 1.03-02-2010 и корректировки сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в проектную часть по

замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило 0,665 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«60-ти квартирный жилой дом по ул. Островского в г. Риддер Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	5	этажей.
Общая площадь участка	0,6	га.
Общая площадь жилища (квартир)	3427,95	$м^2$.
Строительный объем	17835,15	$м^3$.
Количество квартир	60	квартир.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	165,300	млн. тенге,
в том числе: СМР	161,243	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	400,885	млн. тенге,
в том числе: СМР	336,676	млн. тенге.
Из них по госпрограмме 2011-2014 г.г., 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 қ. Островский көшесіндегі 60 пәтерлі тұрғын үй»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, құжаттарға және мемлекеттік нормативтерге, заң актілі талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	5	қабат
Аумақтың жалпы ауданы	0,6	га
Баспананың (пәтерлердің) жалпы ауданы	3427,95	$м^2$
Құрылыс көлемі	17835,15	$м^3$
Пәтерлер саны	60	пәтер
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	165,300	млн. теңге;
сонымен қатар ҚМЖ	161,243	млн. теңге;
2012 жыл ағымындағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	400,885	млн. теңге;
сонымен қатар ҚМЖ	336,676	млн. теңге;
Оның ішінде 2011-2014 ж.ж. мемлекеттік бағдарлама бойынша, 1 $м^2$ құны – 81200 теңге	278,350	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	7	ай.

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

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

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

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. Г. Васильева
Бас маман	Л. В. Арешина
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Ю. И. Макаров
Бас маман	Е. Ю. Игнатович
Сарапшы	А. Е. Исаев