ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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
В Г. СЕМЕЙ

БЕКІТЕМІН

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы
филиалының директоры

..... Т.К. Слямханов

«ШҚО Семей қаласы Холодный ключ кентіндегі жаңа құрылыста тұрғын үй (жалдамалы баспана) құрылысы, позиция 6»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылдың 16 тамызынан №07-0147/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Семей қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей 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 КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

.....Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0147/13 от 16 августа 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство жилого дома новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г. Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилого дома новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г. Семей ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Семей.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Семей.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилого дома новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г. Семей ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №74 от 17.05.2013 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство жилого дома новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г. Семей ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» №01-829 от 18.04.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года, приложение к лицензии от 26.06.2012 года.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №44п от 01.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование «Строительство жилого дома новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г. Семей ВКО», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» Жакаевым Б.М. 27.03.2013 года;
- постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №447 от 26.03.2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права временного безвозмездного землепользования для строительства трех 9-ти этажных 72-х квартирных жилых домов в пос. Холодный Ключ г. Семей;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительства трех 9-ти этажных 72-х квартирных жилых домов в пос.Холодный ключ г. Семей от 26.11.2012 года;
- архитектурно-планировочное задание №6895 от 02.04.2013 года на проектирование трех 9-ти этажных 72-х квартирных жилых домов в пос. Холодный Ключ г. Семей, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей ВКО»;
- выкопировка (фрагмент) с ПДП левобережной части г.Семей, жилого массива п.Холодный ключ, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей ВКО»;
- отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году, заказ №107;
- письмо исх.№01-911 от 14.05.2013 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» о сроках реализации проекта и источнике финансирования;
- письмо исх.№01-1318 от 26.06.2013 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» о сроках начала строительства инженерных сетей к проектируемым жилым домам поз.6, 7 и 8 в п.Холодный ключ;
- письмо исх.№01-1381 от 10.07.2013 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» о стоимости квадратного метра жилья и финансировании;
- приказ №11н/к от 15.03.2012 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» об утверждении рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного 72-х квартирного жилого дома в микрорайоне «Энергетик» (арендное жилье) поз.4 в г.Семей ВКО».

Технические условия

- на теплоснабжение №392 от 30.01.2013 года, выданные ГКП «Теплокоммунэнерго»;
- на водоснабжение и водоотведение №03/6-L24 от 05.12.2012 года, выданные ГКП «Семей Водоканал»;
- на электроснабжение №2023 от 08.05. 2013 года, выданные АО «ВК РЭК»;
- на телефонизацию №4-44-12/Л от 16.11.2012 года, выданные ГДТ г. Семей.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

по участку строительства:

- заключение №324 от 26.11.2012 года, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Семей» ВКО;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №1707 от 25.12.2012 года, выданное ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО.

по рабочему проекту:

- согласование №01-829 от 18.04.2013 года, выданное ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО»;

- согласование схемы размещения жилых домов от 19.02.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;
- согласование цветового решения наружной отделки фасада жилого дома от 25.04.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №581 от 16.05.2013 года, выданное ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;
- заключение государственной экологической экспертизы №06-07/ЮЛЖ-774 от 18.07.2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Паспорт проекта - Книга
- Энергетический паспорт здания - Книга
- Исходные данные - Книга 1
- Общая пояснительная записка - Книга 2
- Жилой дом /повторно примененный проект ТОО ПИИ «Семстройпроект»/
  - Генеральный план - Альбом 0
  - Архитектурно-строительные решения
    Технологические решения - Альбом 1
  - Отопление и вентиляция
    Водопровод и канализация - Альбом 2
  - Силовое электрооборудование и электроосвещение
    Связь и сигнализация - Альбом 3
- Сметная документация - Книга 4
- Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам - Книга
- Теплотехнический расчет ограждающих конструкций, расчет основания фундаментов по деформациям - Книга

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель – реализация программы «Доступное жилье 2020».

Назначение – обеспечение населения доступным жильем, комфортных условий проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства многоквартирного жилого дома расположен в левобережной части г. Семей в пос. Холодный ключ.

Рельеф площадки – спокойный, зеленые насаждения и строения отсутствуют.

Источники негативных природных и техногенных явлений на участке и районе строительства отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах II-ой надпойменной террасы левого берега реки Иртыш.

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и современные отложения (aQ_{III-IV}), представленные супесчаными и песчаными грунтами.

Геолого-литологическое строение площадки:

- с поверхности до глубины 0,10÷0,20 м, площадка перекрыта почвенно-растительным слоем супесчаного состава с корнями травянистой растительности, со следующими расчетными характеристиками:

R_0 – от 0,8 до 1,0 кгс/см^2, ρ_{II}=1,20 г/см^3 согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3);

-в интервале от 0,10÷0,20 м до 0,40÷0,80 м, выработками вскрыты супеси твердой консистенции, карбонатизированные, с тонкослойными прослойками мелкого песка полимиктового состава по всему слою мощностью 0,30 – 0,60 см.

На основании лабораторных данных и СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.2, 3) приняты следующие нормативные и расчетные значения прочностных характеристик при е=0,687:

C_H=0,15 кгс/см^2; φ_H=26°; E=155 кгс/см^2;

C_{II}=0,14 кгс/см^2; φ_{II}=24°; ρ_{II}=1,67 г/см^3;

- в интервале от 0,40÷0,80 м до 2,30÷2,60 м, выработками вскрыты пески мелкие полимиктового состава, маловлажные, средней плотности сложения.

На основании лабораторных данных и СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.1) приняты следующие нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для песков мелких при е=0,716:

C_H=0,01 кгс/см^2; φ_H=30°; E=230 кгс/см^2

C_{II}=0,0 кгс/см^2; φ_{II}=29°; ρ_{II}=1,62 г/см^3;

- в основании песков мелких до разведанной глубины 12,0 м выработками вскрыты гравийные грунты с мелкозернистым песчаным заполнителем с хорошо окатанными частицами, от маловлажного и влажного до водонасыщенного состояния с глубины 8,20 – 8,50 м, со следующими расчетными характеристиками согласно СНиП РК 5.01-01-2002:

R_0=5,0 кгс/см^2, ρ_{II}=1,89 г/см^3.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий – февраль 2013 года выработками вскрыты на глубине – 8,20÷8,50 м (абс.отм.199,51 – 199,56), повышение уровня грунтовых вод в паводковый период – на 1,50 м, при плановом сбросе вод Шульбинской ГЭС (с 15 апреля по 15 мая).

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 2,50 м обладают сильноагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе по содержанию сульфатов (1172,12 мг/кг) согласно СНиП РК 2.01-19-2004 (таб.4).

Коррозийная активность грунтов к стали по содержанию сульфатов (1172,12 мг/кг) – средняя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таб.28.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов:

- для супесей, песков мелких – 213 см;
- для гравийных грунтов с песчаным заполнителем – 258 см.

По данным карт сейсмического районирования Республики Казахстан г.Семей в список населенных пунктов, расположенных в сейсмичных районах не включен (СНиП РК 2.3-30-2006 приложение 2, 3).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок строительства 9-ти этажного 72-хквартирного жилого дома поз.6 расположен в пос.Холодный ключ. Расположение участка принято согласно выкопировки (фрагмента) с ПДП жилого массива п.Холодный ключ выданной ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей ВКО».

Генеральный план выполнен на топографической съемке в границах схемы размещения с учетом подъезда и подхода и прилегающих территорий.

Ориентация жилого дома – меридиональная.

Согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» п.7.6 на участке размещены следующие площадки общего пользования различного назначения: площадка для отдыха взрослых, для игр детей, спортивная площадка для сушки белья и чистки домашних вещей, в северо-западной части участка расположена площадка для кратковременной парковки автомобилей.

На всех участках устанавливаются малые архитектурные формы с учетом назначения.

Размерная привязка жилого дома выполнена от закрепленных точек 3т-1/208.44 и 3Т-2/207.91, элементов генплана – от жилого дома и границ участка.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек в пределах отведенного участка с учетом прилегающих территорий, открытым способом водоотведения дождевых и талых вод по проездам и площадкам за пределы участка и озеленяемые участки.

Абсолютная отметка 0,000 жилого дома – 209,30.

Подъезд и подход к жилому дому запроектирован с северной стороны проектируемой улицы.

Покрытие подъезда, прохода и площадок – асфальтобетонное, спортивных площадок – из спецсмеси.

Озеленение внутридворового пространства выполнено посадкой деревьев лиственных пород и кустарника в виде живой изгороди и устройством газонов.

Площадь земельного участка жилого дома – 5624,0 кв. м.

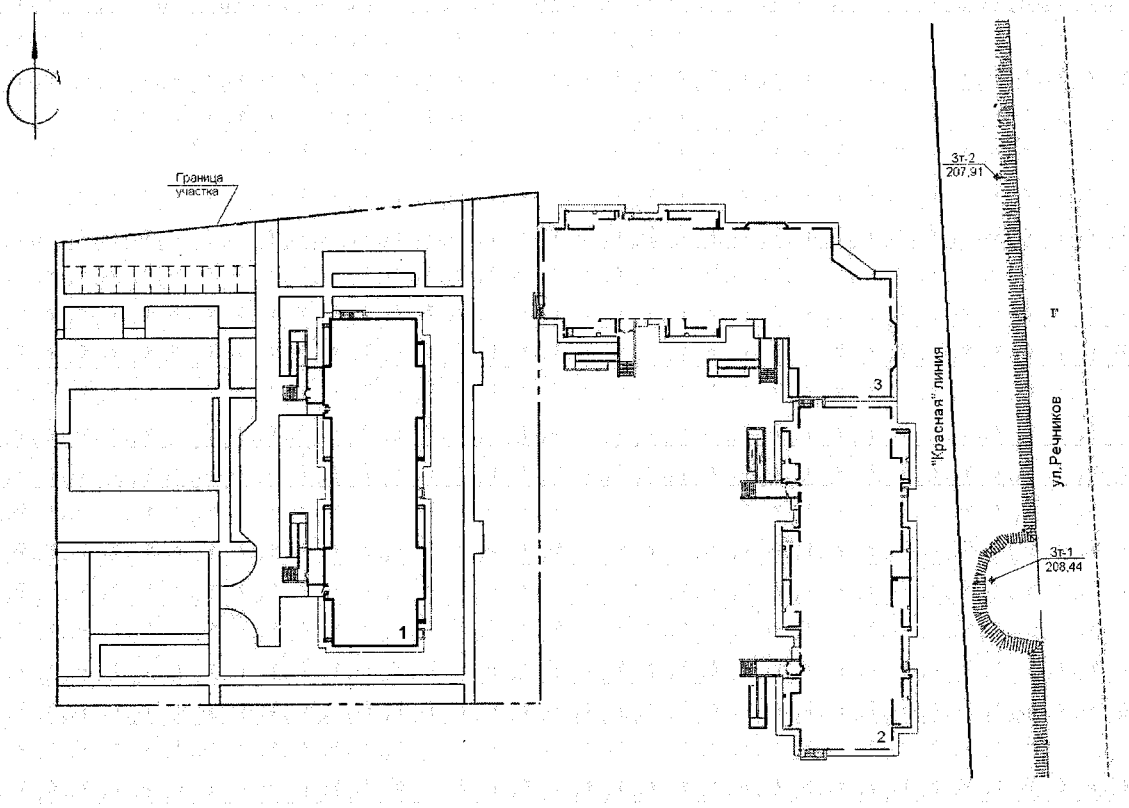

Рисунок 1. Схема размещения жилого дома

1 – проектируемый многоэтажный жилой дом,

2-3 – проектируемые многоэтажные жилые дома на перспективу.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом – 9-этажный, двух подъездный с техническим подпольем и техническим этажом, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 50,28х14,46 м.

Класс комфортности – IV.

Количество квартир – 72, в том числе:

- однокомнатных – 18;
- двухкомнатных – 36;
- трехкомнатных – 18.

Планировочное решение этажа представляет секционную систему из однокомнатных и двухкомнатных квартир с односторонней ориентацией, трехкомнатных и двухкомнатных квартир с двухсторонней ориентацией, лестнично-лифтовым узлом и мусоропроводом.

Высота жилых помещений – 2,5 м, помещений подполья – 2,0 м, технического этажа – 1,70 м.

В техподполье расположены: узел управления, тепловой пункт и электрощитовая.

Квартиры запроектированы с учетом функционального зонирования помещений.

Комнаты – изолированы, санузлы и ванные в однокомнатных квартирах – совмещенные, в остальных квартирах – раздельные.

Кухни запроектированы с учетом размещения в них обеденного места, установки унифицированного кухонного оборудования и электроплит.

Для каждой квартиры предусмотрено летнее помещение – лоджия.

Инсоляционный режим в помещениях обеспечивается ориентацией жилого дома (меридиональная) и принятыми планировочными решениями.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены по лестницам типа 1, размещенных в лестничных клетках типа Л1 и пассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 кг, расположенными в лестнично-лифтовом узле.

Объемно-планировочные решения выполнены с учетом требований СНиП РК 3.02-43-2007* и СНиП РК 2.02-05-2009*.

Входы в жилой дом запроектированы с двойным тамбуром.

Для доступа в здание жилого дома маломобильных групп населения запроектированы пандусы, согласно требований СП РК 3.06-15-2005.

Крыша – чердачная вентилируемая, тип по тепловому режиму – холодный чердак, с вытяжной вентиляцией здания наружу.

Кровля – рулонная, из трех слоев модифицированного кровельного ковра «Унифлекс», верхний слой – с крупнозернистой посыпкой. Водосток – внутренний, организованный.

Оконные блоки и балконные двери – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 23166-99.

Подоконные доски – пластиковые.

Дверные блоки – деревянные, внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные – по ГОСТ 24698-81 и металлические индивидуального изготовления.

Наружная отделка

Стены наружные – выполняются с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича серого, желтого и красного цветов под расшивку швов согласно цветового решения фасадов здания.

Оконные блоки и балконные двери – из поливинилхлоридных профилей с белой лицевой поверхностью.

Дверные блоки входов – металлические с полимерным покрытием.

Цоколь, боковые поверхности крылец, пандусов и приямков – облицовываются фасадной керамической плиткой красно-коричневых тонов.

Поверхности крылец и ступеней – облицовываются напольной бетонной плиткой нескользкой, стойкой к истиранию.

Ограждения лоджий – металлические комбинированные, деревянные и металлические элементы – окрашиваются масляной краской в серый цвет, экран – из металлических панелей с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка швов, простая водоэмульсионная окраска; мусорокамера, инженерно-технические помещения техподполья – затирка швов, масляная окраска, известковая побелка.

Стены и перегородки – простая штукатурка, водоэмульсионная окраска с добавлением колера, известковая побелка, облицовка глазурованной керамической плиткой светлых тонов.

Низ стен и перегородок (панель) – окраска масляной краской светлых тонов на высоту 300 мм (сапожок), облицовка глазурованной керамической плиткой светлых тонов на высоту 600 мм (по всей длине над рабочим фронтом в кухне).

Металлические и деревянные дверные блоки окрашиваются масляной краской светлых тонов.

Полы – в жилых помещениях, кухни, прихожей и внутриквартирных коридорах – линолеум на тканевой подоснове по ГОСТ 7251-77, в помещениях над техническим подпольем – линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове по ГОСТ 18108-80*; санитарных узлах и ванных комнатах, лифтовом холле, лестничных площадках, коридорах обще-

го пользования, лоджий, входных тамбурах и мусорокамере – плитки керамические по ГОСТ 6787-2001; машинное отделение лифтов – цементно-песчаные, электрощитовой – из бетона класса В15, техподполье – из уплотненного насыпного гравия толщиной 100мм.

Строительные показатели

Площадь застройки – 860,9 кв.м

Общая площадь жилого здания – 5929,6 кв.м

Общая площадь квартир – 4296,6 кв.м

Строительный объем – 21674,4 куб.м

в том числе: ниже отметки ± 0,000 – 1638,8 куб.м.

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию жилого дома, безопасность и комфортность проживания людей.

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания жилого дома – бескаркасная с несущими продольными и поперечными стенами из кирпича.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, работающие как жесткие неизменяемые диски.

• Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Основанием фундаментов служат – гравийные грунты с мелкозернистым песчаным заполнителем, средней плотности сложения со следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0 кгс/см^2; ρ_{II}=1,89 г/см^3.

Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий.

Глубина заложения фундаментов – на отметке минус 4,22 м, ширина – 1,0 ÷ 1,60 м.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,320 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике, на остальных местах – из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальные поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

• Наружные и внутренние стены – сплошные из силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 «Кирпич и камни силикатные», кладка наружных стен выполняется двухслойной с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича в следующем порядке:

- 1 этаж – из силикатного кирпича марки СУР-150/25 и СУЛ-150/25 на цементно-песчаном растворе М100;
- 2÷4 этажи – из силикатного кирпича марки СУР-150/25 и СУЛ-150/25 на цементно-песчаном растворе М75;
- 5÷6 этажи – из силикатного кирпича марки СУР-125/25 и СУЛ-125/25 на цементно-песчаном растворе М75;
- 7÷8 этажи – из силикатного кирпича марки СУР-125/25 и СУЛ-125/25 на цементно-песчаном растворе М50;
- 9-этаж и технический этаж – из силикатного кирпича марки СУР-100/25 и СУЛ-100/25 на цементно-песчаном растворе М25.

Утепление наружных стен предусмотрено посредством нанесения на внутренние поверхности стен теплоизоляционного жидко-керамического покрытия «Корунд Фасад» толщиной 1,0 мм после выполнения штукатурки стен. Жидко-керамическое покрытие наносится на наружные стены и на примыкающие конструкции к наружным стенам на глубину 300 мм.

Проектом предусмотрена укладка арматурных сеток в углах и пересечениях наружных и внутренних стен для ограничения появления трещин и армирование ослабленных участков внутренних стен с вентиляционными каналами индивидуальными сетками из проволоки по ГОСТ 6727-80* через три ряда кладки по высоте.

Предусмотрено устройство арматурного пояса из 4-х стержневой арматуры, продольная – диаметром 10 мм класса А-II по ГОСТ 5781-82*, поперечная – диаметром 3,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80* с шагом 500 мм на 5 и 8 этажах в уровне верха плиты

перекрытия непрерывно по всем наружным и внутренним стенам, в зоне лестничной клетки – с перепуском.

• Перегородки выполняются из силикатного кирпича СУР-100/25 ГОСТ 379-95, во влажных помещениях – из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/25 ГОСТ 530-2007 «Кирпич и камни керамические» на цементно-песчаном растворе М25.

• Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1 и 4, металлические – из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93.

• Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии WI Tech 2012/kz выпуск 5, плиты лоджий – сборные железобетонные плиты (с отверстием) по серии 1.137.1-8 выпуск 2.

• Утеплитель перекрытия 9-го этажа – минераловатные плиты «IZOTERM», плотность 150 кг/м^3.

• Лестницы – из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-89.

Вокруг здания жилого дома предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия после очистки окрашиваются масляной краской за два раза.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания жилого дома, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети инженерного обеспечения многоквартирного жилого дома в поселке Холодный ключ согласно задания на проектирование выполняются отдельным заказом.

6.2.4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения здания жилого дома согласно технических условий №392 от 30.01.2013 года, выданных ГКП «Теплокоммунэнерго» – ТЭЦ-1.

Система отопления жилого дома – поквартирная, зависимая через ИТП с нижней разводкой.

Поквартирные системы отопления – двухтрубные, тупиковые, противоточные, смешанного типа. Подключение поквартирных систем отопления к разводящим стоякам предусмотрено через квартирные узлы управления.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы МС–90 (0,15 кВт/секц), в мусорокамере и машинном отделении – регистры из гладких стальных труб ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского, регулирование теплового потока – терморегулирующими клапанами типа RTD-G с термостатическими элементами RTD3100, устанавливаемыми на подводках к нагревательным приборам.

В поквартирных узлах управления для стабилизации системы отопления предусмотрена установка автоматических и ручных балансировочных клапанов.

Система отопления выполняется из стальных водогазопроводных труб диаметром до 50 мм по ГОСТ 3262-75*, диаметром более 50 мм – из стальных электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91.

Поквартирные разводящие трубопроводы прокладываются открыто над плинтусом, в отдельных случаях – в конструкции пола, разводящие стояки – открыто в прихожих.

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техническом подполье, изолируются минераловатными цилиндрами и полуцилиндрами, облицованными алюминиевой фольгой в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Антикоррозийная защита изолируемых труб – масляно-битумная в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью в два слоя.

Согласно пункта 11.2.11* СНиП РК 3.02-43-2007 на вводе теплоносителя предусмотрен автоматизированный пункт управления контроля и учета тепловой энергий, и индивидуальные узлы с приборами учета тепловой энергии для каждой квартиры.

Для количественного регулирования потока воды на циркуляционном трубопроводе устанавливаются два циркуляционных насоса Grundfos UPS 25-80 (рабочий, резервный) и двухходовой регулирующий клапан типа AMV/VB2 Danfoss.

Схема горячего водоснабжения жилого дома – закрытая с параллельным присоединением водоподогревателя.

Приготовление горячей воды предусмотрено пластинчатым разборным теплообменником типа XG 10-1 60, устанавливаемым в тепловом пункте, расположенном в техническом подполье. На циркуляционном трубопроводе устанавливаются два насоса горячей воды Grundfos UPS 25-55 (рабочий, резервный), присоединение циркуляционного трубопровода и водопровода предусмотрено через обратный клапан.

Трубопроводы нагреваемой воды монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, греющей воды – из стальных электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений – естественная, приток воздуха неорганизованный.

Вентиляция кухонь и санузлов предусмотрена с естественным побуждением и выбросом воздуха через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли.

На 8-9 этажах устанавливаются канальные вентиляторы DISK4.

Общий расход тепла по жилому дому – 573010 Вт, в том числе:

- на отопление 209050 Вт;
- на горячее водоснабжение – 363960 Вт.

Энергоэффективность решений

Согласно задания на проектирование требуемый класс энергоэффективности здания – нормальный.

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Согласно расчета, расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление жилого дома составляет qh^{des}=78,92 *кДж/(м^2,°Ссут)*, нормируемая – qh^{reg}=80*кДж/(м^2,°Ссут)*.

Класс энергоэффективности здания – В (нормальный), соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Источник водоснабжения жилого дома согласно технических условий №03/6-L24 от 05.11.2012 года, выданных ГКП «Семей Водоканал» – проектируемые сети водопровода п.Холодный ключ.

Проектом предусмотрена централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

На вводе в жилой дом устанавливается общедомовой счетчик холодной воды типа Sensus MT-40 и сетчатый фильтр типа ФММ-40.

Необходимый напор холодного водоснабжения обеспечивается гарантированным напором в точке подключения.

Горячее водоснабжение запроектировано от пластинчатых теплообменников, расположенных в техническом подполье. На трубопроводе горячей воды от теплообменника и на циркуляционном трубопроводе к теплообменнику устанавливаются счетчики типа ВСКМГ 50-90.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для учета потребления холодной и горячей воды в квартирах устанавливаются приборы учета – СГВ-15 с сетчатыми фильтрами типа ФСМ-15.

Магистральные сети горячего и холодного водопровода, проходящие в техническом подполье, горячего водоснабжения на техническом этаже и стояки изолируются ми-

нераловатными цилиндрами и полуцилиндрами на синтетическом связующем М150, облицованными алюминиевой фольгой с сетчатым усилением толщиной 50 мм.

Антикоррозийная защита изолируемых труб – масляно-битумная в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, не изолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 в два слоя.

Расчетный расход холодной воды – 65,6м^3/сут, в том числе на полив – 9,8м^3/сут.

Расчетный расход горячей воды – 37,20 м^3/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Канализация

Проектом запроектирована бытовая канализация с отводом сточных вод самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние канализационные сети выполняются из полиэтиленовых труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 110 – 50 мм.

Расчетный расход бытовых стоков – 93,0 м^3/сут.

Водосток

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается системой внутреннего водостока с выпуском на отмостку.

Сети внутреннего водостока выполняются из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001, выпуск – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Для отвода талых вод в зимне-весенний период предусматривается перепуск, присоединяемый к бытовой канализации.

6.2.4.3. Электротехнические решения

Категория надежности электроснабжения жилого дома – II, лифтов и аварийного освещения – I.

Расчетная мощность – 148 кВт.

Система заземления – TN-S.

Напряжение электросети – 380/220 В.

Расчетные нагрузки квартир приняты по таблице №2 РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» с учетом установки электрических плит.

В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ) принят комплектный щит, состоящий из трех шкафов: вводного – типа ВРУ 1-13 и двух распределительных серии ШР-11. Электроприемники 1-ой категории выделены на один щит, питание которого предусмотрено от разных вводов через шкаф автоматического ввода резерва (АВР).

Комплектные устройства ВРУ, шкаф АВР, щиты общедомового и аварийного освещения размещены в помещении электрощитовой.

Электроснабжение квартир выполнено по двухступенчатой схеме: от ВРУ по стоякам до этажных щитов, где устанавливаются приборы поквартирного учета электроэнергии и от этажного щита к квартирным щитам, устанавливаемым в прихожих квартир, где предусмотрено в качестве вводного аппарата устройство защитного отключения и 4 автомата на отходящих линиях на токи: 16А (освещение), 25А – 2 шт. (для силовых розеток с заземляющим контактом до 16А) и 40А (для силовой розетки до 40А для подключения электроплиты мощностью до 8,5 кВт).

Этажные щиты серии Щ3000 со слаботочными отсеками размещаются на этажных лестничных площадках (лифтовых холлах) в специальных нишах.

Питающие трехфазные линии к лифтам, этажным щитам выполняются пятипроводными: три фазы (А, В, С), рабочий нулевой провод (N) и пятый защитный провод заземления (PE), однофазные групповые линии общедомового освещения и внутриквартирной силовой и осветительной сети выполняются трехпроводными: фаза, нуль, заземление, за исключением двухпроводных линий к одноклавишным выключателям и осветительным розеткам (без заземления).

Силовая проводка в пределах техподполья выполняется медными проводами прокладываемым открыто на кабельных лотках под потолком, вертикальные стояки – скрыто в инженерных каналах стен.

Однофазные силовые линии от этажных щитов к квартирным щитам выполняются установочным медным проводом в пластмассовых трубах скрыто в конструкциях пола и стен.

Осветительные сети внутри квартир и за пределами (кроме техподполья и технического этажа) выполняются частично несменяемой медным проводом с двойной изоляцией скрыто под штукатуркой, в техподполье и на техническом этаже выполняются сменяемым кабелем с медными жилами открыто по стенам и потолку на скобах.

Для электробезопасности все металлические части оборудования заземляются путем подключения к пятому (третьему) защитному проводу (PE), который связан системой уравнивания потенциалов с контуром заземления молниезащиты и трубопроводами инженерных систем с помощью магистрали заземления из стальной полосы 25х4.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» молниезащита жилого дома выполняется по III категории.

Молниеприемником служит – сетка размерами ячеек 6,0х6,0 м, укладываемая на кровле, к которой подключаются телеантенна и другие выступающие над крышей металлические предметы.

Молниеприемная конструкция подключается к пяти контурам заземления токоотводами из стальной проволоки диаметром 6,0 мм, прокладываемой по наружным стенам здания до болтовых испытательных разъемов, расположенных на стенах здания на высоте 1,0 м от земли, далее токоотвод выполняется из полосовой стали 40х4 по стене до вертикальных заземлителей (электродов) из круглой стали, забиваемых на расстоянии 3,0 м от фундамента.

Заземляющее устройство принято из трех электродов, обеспечивающих допустимое импульсное сопротивление не более 20 Ом.

Электроосвещение территории жилого дома осуществляется светильниками с люминесцентными лампами, устанавливаемыми на стене. Питание светильников осуществляется от ВРУ жилого дома кабелем АВВГ через ящик управления наружным освещением с фотореле.

6.2.4.4. Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого дома согласно технических условий №4-44-12/Л от 16.11.2012 года, выданных ГДТ г.Семей выполняется на основе оптоволоконной линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей.

Прокладка оптоволоконного бронированного кабеля от точки подключения до комплектооптических муфт на 24 волокон типа 2179-CS-24/2-TRAY расположенных в подвальной части здания выполняется цельным и рассматривается отдельным заказом в наружных инженерных сетях.

Распределительная сеть телефонной связи осуществляется оптическим кабелем вертикальной прокладки с пачкородовыми кабелями на восемь волокон типа КС-ОКС-П-SM-8 посредством установки оптического распределительного шкафа емкостью на 24 волокна (для 20 абонентов) и распределительных коробок на 16 и 8 абонентов в слаботочных отсеках этажных электрощитов. Распределительные кабели прокладываются скрыто в ПВХ трубах, прокладываемых в слаботочных каналах.

Абонентские телефонные сети от распределительных устройств до абонентских розеток квартир прокладываются открыто в кабель каналах однопарным абонентским кабелем типа КС-FTTH-П-SM-2.

В каждой квартире устанавливаются оптические абонентские розетки типа 8686 в комплекте с розеткой типа SC для соединения с коннектором соединяющих одномодовых волокон.

Телевидение

Прием телевизионных сигналов осуществляется двумя всеволновыми телеантеннами типа Funke DCRS.1730 M, устанавливаемых на крыше дома.

Для распределения телевизионного сигнала проектом предусмотрен мульти – диапазонный усилитель типа TERA HA-126, питание усилителя -от щита аварийного освещения.

Магистральная проводка (в вертикальном стояке) выполняется кабелем марки RG-11, абонентская – кабелем марки RG-6 от распределительных коробок типа КРТВ, устанавливаемых в слаботочных отсеках поэтажных щитов.

Предусмотрено заземление телеантенн путем присоединения к молниеприемным конструкциям здания.

Домофонная связь

Домофонная связь выполняется на базе аудиодомофона VISIT БВД-N100, устанавливаемого в каждом подъезде жилого дома.

Блок вызова устанавливается на входных дверях подъезда, блок электроники – в слаботочном отсеке щита первого этажа блок-секции.

Разводка от блока электроники до квартир выполняется кабелем КСПВ4х0,5, прокладываемым совместно с сетями телефонизации в инженерных каналах, поэтажно в лестнично-лифтовых узлах – кабель каналах.

Питание домофонной связи осуществляется от щита аварийного освещения на напряжении 220В через блок питания БПД 18/12-1-1 с аккумулятором на напряжение 18В.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости жилого дома – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1, подкласс – Ф1.3.

Взрывопожароопасные помещения в жилом доме не предусмотрены.

Пожарная безопасность жилого дома обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотренные проектом эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию людей из здания непосредственно наружу.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Предусмотрены аварийные выходы через лоджии, оборудованные поэтажной соединяющей стремянкой согласно пункта 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009 для каждой квартиры, расположенных на высоте более 15,0 м.

Предусмотрена возможность подъезда к жилому дому пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Наружное пожаротушение выполняется от пожарных гидрантов, расположенных на водопроводной сети.

6.4. Охрана окружающей среды

9-ти этажный 72-х квартирный жилой дом расположен в пос.Холодный ключ г.Семей.

Источники загрязнения природной среды при эксплуатации жилого дома (радиационный фон, химическое загрязнение, иного рода выбросы в атмосферу) – отсутствуют.

Инженерное обеспечение жилого дома – от проектируемых инженерных коммуникаций.

Покрытие подъезда и площадок – асфальтобетонное, спортивных площадок – из спецсмеси.

В жилом доме запроектирован мусоропровод, вывоз твердых бытовых отходов выполняется спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Перед началом строительства с площадок строительства снимается ПСП с последующим использованием при озеленении внутридворового пространства.

Территория внутридворового пространства максимально озеленена с посадкой деревьев лиственных пород и кустарника, устройством газонов.

Эксплуатация жилого дома не нарушит существующего экологического равновесия и не окажет отрицательного воздействия на условия проживания и здоровье людей.

6.5. Организация строительства

Строительство многоквартирного жилого дома осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Уровень ответственности многоквартирного жилого дома – II.

Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с равномерной и непрерывной загрузкой рабочих согласно утвержденному календарному графику и проекта производства работ в рамках нормативной продолжительности строительства.

Перед началом основных строительно-монтажных работ выполняются внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы.

К внутриплощадочным подготовительным работам относятся: создание геодезической разбивочной основы для строительства; расчистка территории строительной площадки; инженерная подготовка территории с обеспечением временных стоков поверхностных вод; устройство временных внутриплощадочных дорог и т.д.

Внеплощадочные подготовительные работы не требуются, так как проектируемое здание расположено в черте города Семей с развитой инженерной инфраструктурой.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет – 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6. Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 4.4.1), «SANA-2001» версия 15-2.18 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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 и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-15, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» от 05 августа 2013 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014гг), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1731 тенге, на 2014 год– 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23.10.2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен – II (второй) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство жилого дома новой застройки в пос.Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г.Семей ВКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования, с учетом замечаний по п.7.2.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Строительство жилого дома новой застройки в пос.Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г.Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

- уточнены размеры земельного участка жилого дома поз.6;
- исключены разночтения наименования чертежа в штампе и таблице «Ведомость чертежей основного комплекта»;
- уточнены строительные показатели по жилому дому;
- откорректировано количество площадок для отдыха взрослых;
- даны пояснения по размерной привязке жилого дома;
- уточнен угол между участками поз.6 и поз.7;
- проставлены недостающие размеры элементов генплана;
- указано наименование ул.Речников;
- асфальтобетонное покрытие дорожек с восточной и западной стороны заменено на грунтовое;
- доработан план организации рельефа, предусмотрен водоотвод по пешеходным дорожкам;
- заполнены показатели таблицы «Ведомость объемов земляных масс»;
- асфальтобетонное покрытие на площадке отдыха взрослых заменено на грунтовое;
- уточнена конструкция асфальтобетонного покрытия по дорожкам;
- уточнено количество песочниц и качелей;
- откорректирована общая пояснительная записка.

Объемно-планировочные решения

- откорректированы основные строительные показатели согласно СНиП РК 3.02-43-2007* (прил.1*);
- уточнен класс жилого здания и тип внутренней отделки помещений.

Конструктивные решения

- откорректирована марка кирпича по морозостойкости в общих данных;
- уточнена толщина жидко-керамического покрытия «Корунд-фасад» (согласно расчетным данным);

- доработаны технические решения по устройству ограждений лоджий с экраном согласно ГОСТ 25772-83*;
- предусмотрены перемычки над нишами ЭЛ.

Отопление и вентиляция

- уточнен номер технических условий на теплоснабжение здания;
- уточнена величина перепада давления между подающим и обратным трубопроводом.

Водопровод и канализация

- даны пояснения по отметкам ввода инженерных систем в мусорокамеру;
- уточнены месторасположения воронок для опорожнения системы отопления;
- даны пояснения по устройству обводной линии на водомерном узле, п.5.18 СНиП РК 4.01-41-2006 (один ввод водопровода).

Электротехнические решения

- уточнена мощность лифта;
- откорректирован тип светильника и лампы освещения узла управления;
- откорректирована техническая спецификация материалов;
- откорректирована общая пояснительная записка.

Слаботочные системы

Техническая спецификация оборудования:

- откорректирован тип комплектооптической муфты;
- уточнено количество этажных протяжных коробок.

Сметная документация

Локальные сметы:

- уточнен расход пароизоляционной ленты;
- уточнена стоимость муфт;
- уточнена стоимость кабеля;
- уточнены затраты при установке пластиковых подоконных досок;
- исключены необоснованно принятые затраты.

Охрана окружающей среды

- приведены мероприятия способствующие сохранению окружающей среды градостроительными решениями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Этажность здания	эт.	9	9	-
2.	Площадь застройки	кв. м	860,9	860,9	-
3.	Общая площадь здания	кв. м	6131,8	5929,6	-202,2
4.	Общая площадь квартир	кв. м	4296,6	4296,6	-
5.	Строительный объем здания в том числе: ниже ±0,000	куб. м куб. м	20385,7 1638,8	21674,4 1638,8	+1288,7 -
6.	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	шт.	72 18 36 18	72 18 36 18	- - - -
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	189,403 174,951 12,044 2,408	189,555 175,100 12,044 2,411	+0,152 +0,149 - +0,003

7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годы, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	531,679 418,076 28,782 84,821	532,099 418,433 28,782 84,884	+0,420 +0,357 - +0,063
8.	Из них: - на 2013 год (проектные, экспертиза) - на 2014 год с МРП 1852	млн.тенге		6,593 525,506	
9.	По государственной программе «Доступное жилье – 2020» Общая площадь жилища 4296,6 кв.м по 0,080 млн.тенге/кв. м	млн.тенге		343,728	
10.	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилого дома новой застройки в пос.Холодный ключ (арендное жилье) поз.6 в г.Семей ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– этажность здания **– 9**
– общая площадь здания **– 5929,6 кв. м**
– общая площадь квартир **– 4296,6 кв. м**
– строительный объем **– 21674,4 куб. м**
– количество квартир **– 72 шт.**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего **– 189,555 млн.тенге**
– в том числе: СМР **– 175,100 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 годов, всего **– 532,099 млн.тенге**
– в том числе: СМР **– 418,433 млн.тенге**
из них по государственной программе «Доступное жилье – 2020»:
– сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 годов, **– 343,728 млн.тенге**
– продолжительность строительства **– 9 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 предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 17.05.2013 года №74.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Семей қаласы Холодный ключ кентіндегі жаңа құрылыста тұрғын үй (жалдамалы баспана) құрылысы, позиция 6» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

–ғимараттың қабат саны	**– 9**
–ғимараттың жалпы ауданы	**– 5929,6 ш.м**
–пәтерлердің жалпы ауданы	**– 4296,6 ш.м**
–құрылыс көлемі	**– 21674,4 т. м**
–пәтер саны	**– 72 дана**
–2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 189,555 млн.теңге**
–соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 175,100 млн.теңге**
–2013-2014 жылдар ағымындағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 532,099 млн.теңге**
–соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 418,433 млн.теңге**
оның ішінде «Қолжетімді тұрғын үй – 2020» мемлекеттік бағдарламасы бойынша:	
–2013-2014 жылдар ағымындағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**– 343,728 млн.теңге**
–құрылыс ұзақтығы	**– 9 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдын 2-ші ақпанынан №17-56|005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3. Бекітіуге ұсынылған жобалық құжаттама және өндіріс жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілген жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 айдан кешіктірмей белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

5. Осы сараптамалық қорытынды 17.05.2013 ж. №74 шарт талабына сәйкес, растығы «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС кепілдендрлген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітлген жобалауға арналған материалдар негізінде берлді.

Өндірістік бөлімнің бастығы — Г.Кобеева

Жетекші сарапшы — Т.Матушкина

Сарапшылар: — В.Ермоленко

Е.Сидорко

Е.Ейст

Е.Артемчик

Пронумеровано
Прошнуровано
20 (двадцать) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.