ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДГП «Севгосэкспертиза»

_____ В.И. Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0293/12 от 31 мая 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЕсильЭнергоАудит»
г.Петропавловск

г. Петропавловск
2012 год

001720

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: рабочий проект «Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора №129 от 17.04.2012г. и соглашения №43 от 21.05.2012г., заключенного с ТОО «Севгражданпроект» на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске СКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект»
Государственная лицензия 16-ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 г.
Подтверждена 08.09.2011 г.
ГИП – Семенякина Г.Н., приказ № 04-Л от 04.01.2012 г.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЕсильЭнергоАудит»
Государственная лицензия 16-ГСЛ № 000781 от 11.10.2011 г.
ГИП – Белов С.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые по программе 003 «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья государственного, жилищного фонда», по специфике 421.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

Постановление акимата города Петропавловска №413 от 14.03.2012г. - О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

Постановление акимата города Петропавловска №814 от 26.04.2012г. - Об утверждении проекта детальной планировки микрорайона «Береке»;

Задание на проектирование от 25.12.2011г. с дополнением от 16.03.2012г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»;

Архитектурно-планировочное задание № 01-27-67 от 14.02.2012г., утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска»;

Акт предварительного выбора земельного участка от 04.01.2012г.;

Выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков №3 от 26.01.2012г. - О возможности предоставления права постоянного землепользования на земельный участок ориентировочной площадью 0,6га по адресу: микрорайон «Береке» для обслуживания многоэтажного жилого дома;

Протокол дозиметрического контроля №121 от 14.02.2012г. РГКП «Северо-Казахстанский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН МЗ РК;

Лист согласования с заинтересованными организациями;

Схема на присоединение к централизованному теплоснабжению 45-ти и 75-ти квартирных жилых домов в микрорайоне «Береке» пр. Досмухамбетова - Ухабова;

Письмо ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №02.14-01-22/671 от 11.03.2012г. – Проектирование водопровода и канализации принять от проектируемых сетей микрорайона «Береке»;

Карточка принятых решений в части архитектурно-планировочных, конструктивных решений, инженерного оборудования зданий и сооружений, утвержденная начальником ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» в 02.02.2012 г;

Письмо ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №02.14-01-23/391 от 10.02.2012г. – Инженерные сети отдельным заказом;

Письмо ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №02.14-01-23/374 от 09.02.2012г. – Перенос гаражей за счет владельцев;

Письмо ГУ «Отдел строительства города Петропавловска» №02.14-01-22/474 от 16.02.2012г. – Расстояние по перевозке грунта и мусора;

Письмо ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №02.14-01-22/1248 от 11.05.2012г. – Начало строительства и программа финансирования объекта строительства;

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2012 году (арх. №571).

Технические условия:

Технические условия №19/10-21 от 17.02.2012г. на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

Технические условия №567 от 02.02.2012г. на газоснабжение 5-ти этажного 75-ти квартирного жилого дома по ул. Досмухамбетова – Ухабова (микрорайон «Береке»), выданные ТОО «Горгаз-сервис»;

Технические условия №17-31-11Л от 20.03.2012г. на телефонизацию 2-х проектируемых 45 кв. и 75 кв. жилых домов по адресам: ул. Ухабова – Досмухамбетова, ул. Досмухамбетова – Ухабова, выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком»;

Технические условия №Г/267 от 02.04.2012г. на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям 75 квартирного жилого дома микрорайон «Береке», ул.Досмухамбетова – Ухабова, выданные АО «СК РЭК».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16-229 от 13.02.2012г. (предлагаемые санитарно-эпидемиологические мероприятия для разработки проекта «Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома по адресу г.Петропавловск микрорайон «Береке»), выданное ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по СКО».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка;

Том 2. Сметы;

Том 3. Рабочие чертежи;

Протокол от 09.04.2012 г. технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по рабочему проекту.

Состав тома 3:

Том 3.2. 75-ти квартирный жилой дом;

Архитектурные, архитектурно – строительные, санитарно-технические и электротехнические чертежи;

Том 3.2.1. Архитектурные чертежи;

Том 3.2.2. Архитектурно – строительные чертежи;

Том 3.2.3. Санитарно-технические чертежи;

Том 3.2.4. Электрооборудование;

Том 3.2.5. Системы связи;

Альбом. Блочный тепловой пункт. Разработан ТОО «ЕсильЭнергоАудит»;

Блок - секция РС 1-04-3м-1;

Альбом «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки ± 0.000»;

Альбом «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки ± 0.000»;

Альбом «Отопление и вентиляция выше и ниже отметки ± 0.000;

Альбом «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отметки ± 0.000»;

Альбом «Внутренний газопровод»;

Альбом «Электрооборудование ниже и выше отметки ± 0.000»;

Альбом «Системы связи ниже и выше отм. ± 0.000»;

Блок - секция РС 1-07-3м-1;

Альбом «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки ± 0.000»;

Альбом «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки ± 0.000»;

Альбом « Отопление и вентиляция выше и ниже отметки ± 0.000»;

С глубины 0,30м до глубины 1,20 – 1,50м от поверхности земли вскрыты суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста, мягкопластичной консистенции, средней сжимаемости, непросадочные и ненабухающие при замачивании водой, сильнопучинистые. Мощность суглинков 0,9 – 1,20м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,014 МПа; $\varphi_н$=25^0; $\gamma_н$= 19,31 кН/м^3; E=4,9 МПа; Ro=222 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,012 МПа; φ_{II}=23^0, γ_{II} =19,31 кН/м^3.

С глубины 1,20-1,50м до глубины 4,30,-4,60м от поверхности земли вскрыты глины аллювиальные современного четвертичного возраста, от полутвердой до тугопластичной консистенции, средней сжимаемости, непросадочные и ненабухающие при замачивании водой, среднепучинистые. Мощность глин 3,10-3,30м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,024 МПа; $\varphi_н$=18^0; $\gamma_н$= 19,71 кН/м^3; E=6,4 МПа; Ro=358КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,020 МПа; φ_{II}=17^0, γ_{II} =19,63 кН/м^3.

С глубины 4,30-4,60м до забоя вскрыты глины неогенового возраста - миоцен, от твердой до полутвердой консистенции, средней сжимаемости, слабонабухающие при замачивании водой. Мощность глин 7,40-7,70м при глубине скважины 12,0м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,034 МПа; $\varphi_н$=15^0; $\gamma_н$= 18,53 кН/м^3; E=6,6 МПа; Ro=275 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,028 МПа; φ_{II}=14^0, γ_{II} =18,38 кН/м^3.

На площадке во время изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 4,50 – 4,60м от поверхности земли (135,36м). Возможно формирование техногенного уровня на глубине 1,5 – 2,0м от поверхности (135,35-135,90м).

По данным химического анализа воды по составу хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые со степенью агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций от неагрессивной при постоянном погружении до средне агрессивной при периодическом смачивании. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивна.

Грунты оснований обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство 5-ти этажного 75-ти квартирного жилого дома III класса жилья в соответствии с требованиями табл. 1 СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» без внешних инженерных сетей и благоустройства участка, чертежи по которым разработаны отдельным заказом.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план участка для строительства 75-ти квартирного жилого дома разработан в соответствии с градостроительной ситуацией, с учётом требуемой ориентации жилых помещений, проектом застройки микрорайона «Береке» г.Петропавловска, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к жилому дому. Инсоляция помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство». Планировка и застройка городских и сельских поселений» в течении 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения обеспечивается на период с 22 марта по 22 сентября.

На участке общей площадью 0,54га размещены 75-ти квартирный жилой дом, ориентированный главным фасадом на ул. Досмухамбетова, проезд к дому, площадка для газгольдеров, площадки для отдыха детей и взрослых, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадки для парковки автомобилей.

Генеральный план участка согласован с главным архитектором г. Петропавловска.

Разработка чертежей благоустройства территории жилого дома выполнена по отдельному заказу и в составе данного проекта не рассматривается.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Здание 75-квартирного жилого дома отдельностоящее, 5-этажное, с техподпольем, Г-образной формы в плане, с размерами в крайних осях 84,1 х 21,6м. Высота этажей – 3,0м, высота технического подполья – 1,9м. Отметка уровня чистого пола 1-го этажа блок-секций ± 0.000 принята равной абсолютной отметке 139,10.

Жилой 75-квартирный дом состоит из пяти блок-секций:
РС1-04-3м-1 – 5 этажная 15 квартирная - 1 шт.
РС1-07-3м-1 – 5 этажная 15 квартирная - 3 шт.
УС – 1-3м – 5 этажная 15 квартирная - 1 шт.
Число квартир: однокомнатных – 20
двухкомнатных - 46
трехкомнатных - 9

Характеристика здания
Степень огнестойкости – II.
Уровень ответственности – II.
Класс по функциональной пожарной опасности Ф 1.3.
Класс жилого здания – III.
Вид жилья – ипотечное

На каждой лестничной площадке расположены квартиры с разным составом жилых комнат. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии), раздельные ванные комнаты и туалеты. На входах в подъезды запроектированы двойные тамбуры и пандусы для беспрепятственного доступа в здание маломобильных групп населения.

Строительный объём здания – 21449,33 $м^3$
в том числе подземной части – 2744,54$м^3$
Площадь жилого здания – 6688,18$м^2$
Общая площадь квартир – 4446,5$м^2$

6.2.3. Конструктивные решения

Проектируемое здание жилого дома бескаркасное, несущими конструкциями являются наружные и внутренние продольные стены. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93, ГОСТ 19804-91 и свайные из забивных железобетонных свай сечением 300х300мм длиной 7м по СТ РК 939-92 с монолитным железобетонным ростверком шириной 450 и 550мм. Бетон ростверка кл. В15, W4, F75, арматура кл. А – III по ГОСТ 5781-82*. Максимальная нагрузка на сваю 40т, проектный отказ при динамическом испытании составляет 0.3-0.35см за один удар.

Стены техподполья – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе марки М-50. Сборные конструкции фундаментов и монолитные заделки выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из двух слоев рубероида на отметке -0.34 и из цементно-песчаного раствора на отметке -2,74.

Наружные стены толщиной 640мм - колодцевая кладка из керамического кирпича марки КУРПу 1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КУЛПу 1,4НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2007. Утепление кладки – пенополистирольные плиты (γ=40кг/$м^3$) толщиной 130мм.

Внутренние стены – сплошная кладка из керамического кирпича марки КУРПу 1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ530-2007.

Перегородки межквартирные - кладка «на ребро» в два слоя из керамического кирпича марки КОРПо 1,0НФ/100/2,0/25 ГОСТ530-2007 на растворе марки М25 с укладкой между ними утеплителя «Изовер КТ-11» толщиной 120мм. Перегородки внутриквартирные - кладка из легкобетонных блоков плотностью не более 1200кг/м^3 толщиной 100мм; в санузлах - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 толщиной 120мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1; из металлических уголков 125х8мм по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – сборные железобетонные ступени (ГОСТ 8717.1-84) по металлическим балкам из швеллеров №27 и косоуров из швеллеров №20 по ГОСТ 8240-97.

Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные панели по серии 1.141-1в.60,63 и по серии ИИ 04-4 в.20.

Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирольные плиты ПСБ-С–35 ГОСТ15588-86 толщиной 180мм и слой пенобетона γ = 400кг/м^3 толщиной 50мм.

Крыша – чердачная стропильной системы с наружным организованным водостоком

Кровля - из оцинкованных профлистов НС44-1000-0.8 ГОСТ 24045-94 с полимерным покрытием.

Окна – 2-х камерные стеклопакеты в конструкциях из ПВХ профилей (усиленных стальными вкладышами) на основании ГОСТ 30674-99, ГОСТ30970-2002.

Двери наружные – индивидуальные металлические.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81.

Полы – в квартирах – дощатые, ламинат, керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка, масляная и водоэмульсионная покраска, облицовка панелей стен кухонь, ванных комнат и санузлов керамической плиткой.

6.2.4. Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций жилого дома от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все несущие деревянные конструкции крыши антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

6.2.5. Инженерное обеспечение и наружные сети

Внешние сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации выполнены по отдельному заказу и в данном проекте не рассматриваются.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции жилого дома выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и согласно заданию на проектирование.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха -36°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Проектом предусматривается установка блочных автоматизированных тепловых узлов с насосной схемой смешения.

Теплоноситель в системах теплоснабжения – вода с параметрами 100-60 °С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-60 °С.

Система отопления – однотрубная, с нижней разводкой теплоносителя и П-образными стояками.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «МС- 90».

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы.

Спуск воды из стояков и разводящих магистралей через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Для трубопроводов, прокладываемых ниже отм. ± 0.000 и для трубопроводов магистральной теплосети принято:

противокоррозийная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту ГФ-021 (ОСТ 6-10-428-79);

теплоизоляция – полотно холстно-прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 по ТУ 6-11-454-77 (для труб диаметром до 50мм); маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах марки МТ 35-1000-500.50 по ГОСТ 10499-95 (для труб диаметром 70, 80, 150мм);

защитный слой теплоизоляции – ткань стеклянная ТСТ-ЭЗ/1-100П-18(107) по ТУ 6-48-48-90.

Рабочим проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов предусматривается вытяжными системами с естественной циркуляцией.

Приток неорганизованный.

Материал воздуховодов – сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические устройства» и СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 1

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, ^0C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт ккал/ч	Установленная мощн. электр. двигат. кВт	Площадь $м^2$	Удельный расход тепла Вт/$м^2$ (ккал/ч $м^2$)
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
75 квартирный жилой дом	18704,79	-36	282803	-	328527	611330	-	-	4654,33	131,35
			(243210)	-	(282533)	(525745)	-			(112,96)

Внутренний водопровод

Здание жилого дома оборудуется хозяйственно - питьевым водопроводом.

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб «Рандом Сополимер» тип 3 «PPRC».

Горячее водоснабжение разработано согласно СНиП 4.01-41-2006* от скоростного водонагревателя, расположенного в техническом подполье. Для учета горячей и холодной воды в каждой квартире установлены счётчики марки «Бетар-Восток».

Разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком технического подполья и изолируются холсто-прошивным полотном.

Общие расходы воды составляют: суточный расход - 68,38 $м^3$/ сут, максимальный часовой – 7,79 $м^3$/час, секундный расход воды – 3,22 $м^3$/сек.

Для учета общего расхода воды по дому предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСКМ-50, установленным в техническом подполье.

Расход тепла на горячее водоснабжение 282533 ккал/ч.

Внутренняя канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов запроектирован согласно СНиП 4.01-41-2006* и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в дворовую сеть канализации. Система канализации – бытовая.

Общий объём сточных вод составляет 68,38 м^3/сут.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689 -89.*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод (хол)	23,33	36,82	2,75	1,46	-	-	
Водопровод (гор)	25,61	31,56	5,04	2,09			
Канализация		68,38	7,79	6,09			

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения разработан в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»
и «Требования промышленной безопасности при использовании сжиженных углеводородных газов».

Газопровод жилого дома низкого давления.

Кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами с духовыми шкафами.

Давление газа перед приборами должно быть равным 300 мм вод.ст. (0,003) МПа.

Вентиляция кухонь осуществляется через вентканалы и форточки.

Расход газа на вводе составляет g =4,56 нм³/ч (сжиженный газ), g =12,54 нм³/ч (природный газ) при к =0,225. Теплотворная способность сжиженного газа $Q^{н}_{р}$=22000 ккал/нм³, природного $Q^{н}_{р}$=8000 ккал/нм³.

Газопровод прокладывается открыто.

При пересечении стен и перекрытий газопровод прокладывается в гильзах из полиэтиленовых труб. Крепление газопровода осуществляется с помощью кронштейнов и крюков с электроизоляцией обрезками полиэтиленовых труб.

Пространство между газопроводом и гильзой заделывается промасленной паклей и битумом или цементным раствором.

Газопроводы запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ 10704-91.

Монтаж газопровода намечено производить согласно МСН 4.03-01-2003.

После испытания на прочность-плотность газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ПУЭ РК 2008г.

В отношении надежности электроснабжения электроустановка жилого дома относится к 3 категории.

Вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-22-55 установлено в блок - секции РС 1-07-3м -1 в осях дома «4-5» в лестничной клетке на 1 этаже.

На вводно – распределительном устройстве предусмотрена установка счётчика учёта общедомовых нагрузок прямого включения, аппаратов защиты распределительных линий и групповых линий общедомовых нагрузок.

На лестничных клетках располагаются учетно-распределительные щитки типа ЩУР 8805.

Распределительная сеть от ВРУ1 к учетно-распределительным щиткам выполняется проводом АПВ, прокладываемым в винипластовых трубах по техническому этажу и в штрабах стен (стояки).

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГп, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

Сеть освещения техподполья выполняется проводом ПВ, прокладываемым в винипластовых трубах по потолку технического этажа.

Управление электроосвещением лестничных клеток осуществляется устройствами для кратковременного включения освещения с выдержкой времени, достаточной для подъёма людей на верхний этаж. Выключатели кратковременного действия устанавливаются по одному на каждой основной лестничной площадке.

Управление рабочим освещением лестничных клеток, а так же входов в здание, номерных указателей – автоматическое, с использованием фотореле.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: (система TN-C-S) защитное заземление, автоматическое отключение напряжения при токе утечки, двойная изоляция, малое напряжение (36В), уравнивание потенциалов.

Системы связи

Оптическая сеть жилого дома

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» и предусматривает выполнения работ по устройству сетей связи: голосовой телефонии, оптических сетей связи.

В проекте принята технология FTTH (оптика до квартиры). Данная технология предусматривает установку оптического приемника у конечного индивидуального абонента.

Подключение оптической сети дома выполнено 8-волоконным бронированным кабелем.

В угловой блок секции в осях 7-9 в комнате связи предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ).

На этажных площадках предусмотрена установка распределительных коробок (ОРК) с оптическими конекторами типа SC/APC.

От ОРШ до этажных ОРК предусмотрена прокладка волоконно-оптических кабельных сборок.

Количество волокон в кабельной сборке выбрано с учетом резервирования не менее чем 1 волокна на подъезд.

Распределительная сеть выполняется кабельными сборками ВОКс, приложенными винипластовой трубе по техподполью и на вертикальных участках (стояки). В местах поворотов и ответвлений предусмотрена установка распределительных коробок. У каждого абонента в каждой квартире предусмотрена установка абонентской оптической розетки (АОР).

Абонентская сеть выполняется волоконно-оптическими дроп-кабелями с двумя одномодовыми волокнами стандарта ITU-T G657A, прокладываемыми в кабельном канале.

Тип коннекторов – SC.

Вид полировки коннектора – APC.

6.2.6. Мероприятия по защите интересов маломобильных групп населения

Рабочий проект разработан в соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Для обеспечения доступа в жилые помещения людей с ограниченными возможностями в каждом подъезде предусмотрен наружный пандус.

6.2.7. Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания жилого дома – II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются наружу по ходу эвакуации из здания. В техподполье предусмотрены выходы, люки и продухи.

В каждой секции жилого дома из лестничной клетки имеется выход на чердак по стационарным металлическим стремянкам, в чердачном пространстве предусмотрены стационарные пожарные лестницы для подъема на кровлю через слуховые окна. По периметру кровли предусмотрено устройство металлического ограждения.

Для отделки поверхностей на путях эвакуации и для отделки фасадов здания использованы негорючие строительные материалы. Деревянные элементы стропильной системы чердачной крыши антисептируются и обрабатываются антипиренами от возгорания.

Для подъезда пожарных машин к зданию предусмотрены проезды с твёрдым покрытием.

6.2.8. Защита от шума

Рабочий проект разработан в соответствии с МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Для защиты от шума жилых помещений предусматривается устройство вдоль дороги шумозащитной полосы из высокоствольных деревьев.

В квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию. Притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

6.2.9. Охрана окружающей среды

В здании жилого дома нет помещений, выделяющих вредные выбросы в атмосферу и сбросы в водные объекты. Для сбора бытового мусора на участке предусмотрены контейнеры, хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в наружные сети канализации.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по защите окружающей природной среды: благоустройство и озеленение территории, установка скамеек и урн, полив зеленых насаждений, асфальтобетонное покрытие проездов.

Степень воздействия жилого дома на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации определена в разработанном разделе «Охрана окружающей среды».

6.2.10. Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности здания – В (высокий).

Здание жилого дома 5-этажное с техническим подпольем и холодным чердаком.

Ограждающие конструкции:

Наружные стены - из керамического кирпича толщиной 640мм, колодцевая кладка с заполнением шва пенополистирольными плитами γ=40кг/м^3.

Перекрытия – над техподпольем и чердачное: многопустотные железобетонные плиты

Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирол по ГОСТ15588-86 толщиной 180мм с защитой пенобетоном γ =400кг/м^3 толщиной 50мм.

Заполнение оконных проёмов – блоки из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

Теплотехнические расчёты ограждающих конструкций выполнены согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Система отопления принята однотрубная с нижней разводкой теплоносителя, в качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «МС-90»,

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Трубопроводы теплоснабжения, прокладываемые ниже отм. ± 0.000 и в неотапливаемых тамбурах, теплоизолируются матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах МТ35-1000-500.40 (ГОСТ 10499-95) и полотном холсто - прошивным из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5, б=40 мм (ТУ6-11-454-77).

6.2.11. Указания по производству работ и технике безопасности

Архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические работы выполняются согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.12. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», 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 ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-10), на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-12).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия, и конструкции. Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций, наименования которых отсутствует в нормативных сборниках цен, приняты по перечню, утвержденному заказчиком, с учетом индекса изменения МРП из текущих цен в базовые цены 2001 г в соответствии с п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*.

Накладные расходы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 года.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002 года.

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет от базового уровня цен 2001 года:

в уровень цен 2011 года выполнен через индекс изменения МРП установленный пунктом 4 статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28.02.2011 г. №412-IV – 1,951;

в текущий уровень цен 2012 года выполнен через индекс изменения МРП установленный пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV– 2,088;

в прогнозный уровень цен 2013 года выполнен через индекс изменения МРП установленный таблицей 5 «Информация по основным параметрам республиканского бюджета на 2012-2014 годы» Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV– 2,234;

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в расчетах на период с 2011 года по 2013 год – 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть
Альбом. Архитектурно-строительные чертежи

1. Откорректирован текст пояснительной записки в части основных размеров здания и организации выхода из лестничной клетки на крышу.
2. Добавлен раздел по антикоррозийной защите строительных конструкций.
3. Разработана деталь устройства на фасаде декоративного пояска на отметке +3.175.
4. Предусмотрена заделка бетоном кл. В7.5 пустот плит перекрытия в местах опирания их на стены.
5. Подтверждена надежность заделки закладных деталей для крепления ограждения лоджий.
6. Указана отметка низа и высота выполняемых пилястр, разработана деталь их устройства.
7. Разработан узел перевязки внутренних стен с наружными при использовании одинарного и утолщенного кирпича.
8. На разрезе «2-2» показана стационарная лестница для выхода из чердака на кровлю.
9. Исключены ссылки на недействующий СНиП 3.03.01-87.
10. Указаны марка, размеры и ГОСТ тротуарных плиток толщиной 25мм.
11. Указаны отметки верха козырьков входа. Откорректирован узел «1» стыка металлического козырька входа с покрытием над подъездом.
12. Приведены указания по устройству каркаса утепления стен техподполья.
13. На планах техподполья проставлены отметки пола.
14. Для забивных свай указаны тип армирования и вид ударостойкости.
15. Приведены марка и ГОСТ сеток, применяемых при оштукатуривании внутренней поверхности стен техподполья – Н20 по ГОСТ 3826-82.
16. Указаны уклоны пандусов выполняемых на входах в подъезды для маломобильных групп населения.
17. Предусмотрено крепление мауэрлата к уголку 75х6мм (см. узел 1).

Альбом УС1 – 3М - АС.01

18. Приведены указания по устройству перемычек из арматуры над сантехническими отверстиями.
19. Откорректирован размер нахлеста арматурных стержней ростверка – 500мм.
20. Уточнено местонахождение пенополистирола в узле утепления тамбура.
21. Откорректирована абсолютная отметка уровня чистого пола 1-го этажа ± 0,00 – 139,10.

Альбом РС1- 07- 3м- АС.01 (в осях «3-5»)

22. Указаны марка и ГОСТ сетки, применяемой для оштукатуривания цоколя и участков входов и крылец – сетка Н20 ГОСТ 3826-82.
23. На схеме нагрузок показано сечение «5-5».
24. Откорректирован размер нахлеста арматуры продольных стержней ростверка.
25. Приведены в соответствие абсолютные отметки уровня чистого пола 1-го этажа, характеристика грунтов основания и уровень подземных вод.
26. Откорректирована длина буронабивных свай для устройства крылец.

Альбом РС1- 07- 3м - АС.1

27. Указаны технические условия на изготовление плит «Комфорт ПУТ-35» - ТУ 2244-001-07536962-05, принята минимальная толщина плит 30мм согласно сертификату завода – изготовителя.
28. Уточнен и откорректирован состав комплектующих элементов кровли из металлочерепицы.
29. В карнизном узле крыши уточнен состав и толщина утеплителя.

Альбом РС1- 07- 3м- АС.01 (в осях «1-2»)

30. В сечении «А-А» откорректирован диаметр буронабивной сваи и приведен в соответствие со схемой и спецификацией.

Альбом РС1- 04- 3м- АС.01 (в осях «6-7»)

31. Откорректирована характеристика грунтовых условий и максимальный уровень подземных вод.
32. На детали стыковки каркасов указаны размеры.
33. Откорректирована длина буронабивной сваи, в примечаниях изменены отметка ± 0.00, уровень подземных вод и характеристики глины.

Отопление и вентиляция

Сантехнические чертежи

1. ОВ. В спецификации оборудования, изделий и материалов отмененный ГОСТ на радиаторы чугунные секционные «МС-90» заменен на действующий.

Блочный тепловой пункт (субпроектировщик ТОО «ЕсильЭнергоАудит»)

2. В угловых штампах указана проектная организация.
3. Схемы тепловых узлов согласованы с ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».
4. В общих данных откорректированы единицы измерения и величины расходов тепла для тепловых узлов. В таблице показателей по чертежам отопления и вентиляции откорректированы величины общего расхода тепла и на отопление.
5. Указано предприятие - изготовитель теплообменника.
6. В спецификациях оборудования, изделий и материалов ТУ №1, №2, №3 приведены материалы, их обозначения и количество.
7. Уточнены указанные в общих данных тепловые мощности БТП в соответствии с проектом.

Водоснабжение и канализация

Технические условия

1. Дано обоснование использования письма Заказчика ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №02.14-01-22/671 от 11.03.2012 года в качестве технических условий на проектирование водоснабжения и канализации 75-ти квартирного ипотечного жилого дома.

Пояснительная записка

2. Раздел 5.2 – устранены опечатки в информации по часовому и секундному расходу воды.
3. Раздел 5.3 – дана информация по водостокам.

Том 3.2.3 Сантехнические чертежи

4. Лист ВК-1 – указан источник информации по гарантированному напору.
5. Лист ВК-2 – в «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» откорректировано обозначение прилагаемых спецификаций оборудования.
6. Листы ВК.С – дано примечание по оборудованию, учтенному спецификацией магистральных сетей.

Блок - секции РС1-07-3м-1, РС1-04-3м-1, УС1-3м-1

7. Лист ВК-1 - 8-й абзац «Общих указаний» дополнен информацией, где учтены магистрали, расположенные в подвале.

Блок - секция РС1-07-3м-1 в осях «3 – 4»

8. Листы ВК-5 и ВК-6 - дано примечание, где учтены ввод водопровода В1-1 и водомерный узел;

Блок - секция РС1-07-3м-1 (в осях «1 – 2», «3 – 4», «4 – 5»)

9. Лист ВК-10 – откорректированы схемы стояков системы В1;

Блок - секции РС1-04-3м-1, РС1-07-3м-1 (в осях «1 – 2», «3 – 4», «4 – 5»)

10. Листы ВК-3 и ВК-4 – дана информация по длине выпуска;

Блок - секция УС1-3м

11. Лист ВК-3 – откорректирована длина выпуска;

Электротехническая часть

Электрооборудование

Блок-секция УС1-3м

1. В указаниях к проекту откорректировано обозначение нормативного документа «Электрооборудование жилых и общественных зданий».
2. В таблице обозначения линий откорректированы номера питающих линий (горизонтальной и стояковой); в соответствии электрическими сетями, прокладываемыми по техподполью, откорректировано сечение проводов питающей линии (горизонтальный).
3. Откорректирован номер питающей линии, приходящей с отметки -2,200 и с отметки 0,000.

РС1-07-3м-1

4. В указаниях к проекту откорректированы обозначения нормативных документов «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и «Естественное и искусственное освещение».
5. В таблице обозначения питающих линий в соответствии с планом техподполья блок секции УС1-3м откорректировано сечение проводов питающей линии П-3 (горизонтальной).
6. В соответствии с компоновочным планом жилого дома в угловом штампе откорректированы оси блок секции.
7. В соответствии со схемой электрической принципиальной ВРУ и распределительных сетей, лист ЭОМ 3 (альбом электрооборудования) откорректирован тип распределительной коробки, к которой подходят питающие и групповые линии от ВРУ; устранены разночтения в сечениях провода питающей линии П1.1, на участке линии от распределительной коробки К654 до коробки У996 (блок-секция в осях «4-5»); откорректировано сечение провода питающей линии П3. Откорректированы оси блок секции, электроснабжение которой осуществляется питающей линией П1.2.

Альбом «Электрооборудование» (в целом по дому)

8. В указаниях к проекту откорректировано обозначение нормативного документа «Электрооборудование жилых и общественных зданий».
9. В таблице обозначения питающих линий в соответствии со схемой электрической принципиальной ВРУ и с планом техподполья откорректировано сечение проводов питающей линии П-3 (горизонтальной).

Устройства связи

10. В соответствии с разделом АС на титульных листах альбомов откорректированы оси угловой блок – секции.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты экспертизы.
2. В пояснительной записке внесена поправка на действующий СНиП РК 1.02-01-2007*.

3. Исключены затраты по отводу земельного участка.
4. Откорректированы затраты по перевозке грунта в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №02.14-01-22/474 от 16.02.2012 года.
5. Исключен в дополнительных затратах при производстве работ в зимнее время коэффициент на ветер, в соответствие с п. 9 СН РК 8.02-07-2002 и приложения «А» СНиП РК 2.04-01-2010.
6. Выполнен пересчет сметной стоимости строительства жилого дома с разбивкой на два года в связи с переносом начала строительства согласно письму ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №02.14-01-22/1248 от 11.05.2012г.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице 3

Технико-экономические показатели

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Количество квартир	шт	75	75	-
2	Строительный объем	$м^3$	21449,33	21449,33	-
3	Площадь жилого здания	$м^2$	6688,18	6688,18	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	4446,5	4446,5	-
5	Этажность здания	этаж	5	5	-
6	Площадь застройки	$м^2$	1377,58	1377,58	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	225,777 213,625 9,138	225,936 213,634 9,308	+ 0,159 + 0,009 + 0,170
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011-2013 г.г. в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	590,249 477,239 20,414	582,523 467,000 20,346	- 7,726 - 10,239 - 0,068
	В том числе по годам 2011г.				
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011 г. (ПИР)	млн. тенге	8,555	8,555	-
	2012г.				
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	- - -	74,305 70,259 3,061	+ 74,305 + 70,259 + 3,061
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	0,994 - -	180,994 146,700 6,391	+ 180,000 + 146,700 + 6,391

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
			2013 г.		
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в т. ч. СМР оборудование	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 225,777 213,625 9,138	 151,631 143,375 6,247	 - 74,146 - 70,250 - 2,891
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2013г. в т. ч. СМР оборудование	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 580,700 477,239 20,414	 392,974 320,300 13,955	 - 187,726 - 156,939 - 6,459
9	Удельные капитальные вложения на 1м^2 общей площади квартир (без инженерных сетей, затрат на ПИР и экспертизы) Удельные капитальные вложения на 1м^2 общей площади жилого здания (без инженерных сетей, затрат на ПИР и экспертизы)	тыс. тенге тыс. тенге	130,46 86,73	128,66 85,54	- 1,80 - 1,19
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел-час	131,53	131,21	- 0,32
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,6	7,6	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства возникло из-за пересчета стоимости строительства жилого дома с разбивкой на два года в связи с переносом начала строительства согласно письму ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска СКО» №02.14-01-22/1248 от 11.05.2012г.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 75-ти квартирного ипотечного жилого дома в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» соответствует требованиям строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Количество квартир – 75 шт.
2. Этажность здания – 5 этажей.
3. Строительный объём – 21449,33м^3
4. Общая площадь квартир – 4446,5м^2
5. Общая площадь жилого здания – 6688,18м^2
6. Площадь застройки – 1377,58 м^2
7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 225,936 млн. тенге, в том числе: СМР – 213,634 млн. тенге, оборудование – 9,308 млн. тенге.
8. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011 года, текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года – 582,523 млн. тенге, в том числе: СМР – 467,000 млн. тенге, оборудование – 20,346 млн. тенге.
9. Нормативная продолжительность строительства - 7,6 мес.

8.2. Заказчику завершить оформление правоустанавливающих документов на дополнительный земельный участок для прокладки инженерных коммуникаций и благоустройства и получить положительное заключение государственной экологической экспертизы по разделу проекта «Охрана окружающей среды».

8.3. Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.5. 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.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының «Береке» ықшамауданында 75 пәтерлік ипотекалық тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіп бойынша негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Пәтер саны – 75 дана.
2. Ғимараттың қабаттылығы – 5 қабат.
3. Құрылыс ауқымы – 21449,33 м^3.
4. Пәтерлердің жалпы ауданы – 4446,5 м^2.
5. Тұрғын ғимараттың жалпы ауданы – 6688,18 м^2.
6. Құрылыс салу ауданы – 1377,58 м^2.
7. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 225,936 млн. теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 213,634 млн. теңге, жабдықтар – 9,308 млн.теңге.
8. 2011 жылғы бағамен, 2012 жылғы ағымдағы бағамен және 2013 жылғы болжамдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 582,523 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 467,000 млн.теңге, жабдықтар – 20,346 млн.теңге.
9. Құрылыстың нормативтік мерзімі – 7,6 ай.

8.2. Тапсырысшы көркейту және инженерлік коммуникациялар төсеу үшін қосымша жер теліміне құқық беретін құжаттарды рәсімдеуді аяқтап, «Қоршаған ортаны қорғау» жоба тарауы бойынша мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын алсын.

8.3. Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

8.4. Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.5. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Кийко Е.В.**
Сәулет-құрылыс секторының жетекшісі	**Пирожникова Л.М.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М.В.**
Инженерлік желілер және көлік коммунациялары секторының жетекшісі	**Лиходумов В.М.**
Жетекші маман	**Черепанов В. А.**
Жетекші маман	**Букалова В. С.**
Аудармашы	**Ибраева А.С.**

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

21 / двадцать один лист

Директор
ДГП «Севгосэкспертиза» _____ В.И. Дорошенко

31.05.22

001720