ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0585/14 от 12 сентября 2014 года

по рабочему проекту:

«Повторное применение проекта с посадкой трехэтажного многоквартирного жилого дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке г.Талдыкорган Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Национальная компания «СПК «Жетісу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ж-Строй-Эксперт»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Повторное применение проекта с посадкой трехэтажного многоквартирного жилого дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке г.Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0594 от 18.08.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Ж-Строй эксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация» Жетісу».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ж-Строй-Эксперт», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №01587 от 28.11.2003 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әлем жоба», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №02267 от 29.12.2011 года, III категория).

ГИП – Пан П.И. (приказ №1 от 03.01.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.06.2014 года, утвержденное заказчиком;

решение ГУ «Аппарат Алматинского областного маслихата» №31-186 от 24.04.2014 года о внесении изменений и дополнений в решение Маслихата №26-156 от 18.12.2013 года «Об утверждении бюджета Алматинской области на 2014-2016 годы» по программе 066;

постановление акимата г. Талдыкорган №10-366А от 16.04.2014 года о разрешении АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация» Жетісу» на строительство коттеджного городка;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 14.04.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №29 от 20.05.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Талдыкорган К. Баулыковым;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в январе 2009 года;

перечень оборудования и материалов от 14.08.2014 года, утвержденный заказчиком;

Технические условия:

технические условия №2 от 20.04.2014 года на подключение к тепловым сетям, выданные АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Жетісу»;

технические условия №1 от 20.04.2014 года на подключение к водопроводной сети, выданные АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Жетісу»;

технические условия №3 от 20.04.2014 года на электроснабжение, выданные АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Жетісу»;

технические условия №4 от 20.04.2014 года, на телефонизацию, выданные АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Жетісу».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АР
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки КЖ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ОВ
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ВК
6	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ЭЛ, СС
7	Книга 2	Энергетический паспорт жилого здания
8	Книга 3	Сметная документация (СМ)
9	Книга 4	Прайс-листы

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель – строительство жилых домов на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке г.Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в коттеджном городке г. Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 30° С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 ксг/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок с дневной поверхности сложен в основном супесями с включением гравия и гальки до 30%, мощностью 0,2-0,5 м, реже суглинком с включением гравия и гальки до 30%, мощностью 0,3-0,6 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным и супесчаным заполнителем и с включением валунов до 30 %.

Расчетные сопротивления (Ro) грунтов составляют: для суглинков 200-250 кПа (2,0-2,5 кгс/см^2), для супесей - 250-300 кПа (2,5-3,0 кгс/см^2).

Основанием под фундаменты служит гравийно-галечниковый грунт с с песчаным и супесчаным заполнителем с расчетным сопротивлением - R_o=500 кПа (5,0 кгс/см^2) по СНиП РК 5.01-01-2002.

Грунты не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4.

Расчетная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков - 122 см; для супесей - 148 см; для крупнообломочных - 180 см.

Грунтовые воды выработками глубиной от 3,0 до 8,0 м не вскрыты.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

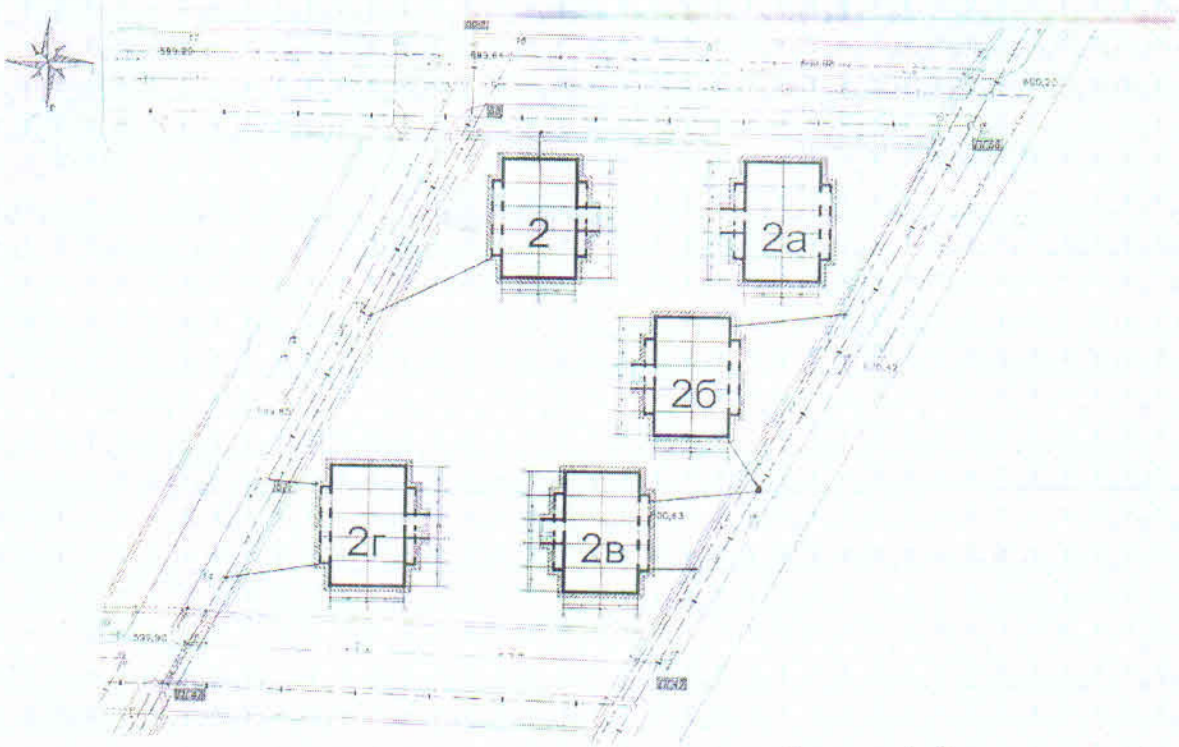

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Здания 3 этажные с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х20,0 м. Высота подвала от пола до низа перекрытия 2,7 м, типовых этажей от пола до пола 3,3 м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Планировка квартир соответствуют III классу жилья. На каждом этаже расположено по 3 квартиры: 1-комнатная, 2-комнатная, 3-комнатная. Общее количество квартир в жилом доме составляет – 9.

Площади всех помещений квартир жилого дома отвечают требованиям СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания». Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах требуемых норм. Планировка квартир разработана с учетом инсоляции по 2 часа в день и сквозной проветриваемости.

Сквозные проходы и пандус предусмотрены для доступности маломобильных групп населения.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур в подъезд.

Шумоизоляция помещений квартир достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Подвал предназначен для размещения технических помещений и разводки инженерных сетей.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала - через выход в лестничной клетке, отделенный от общего входа противопожарной перегородкой, ведущий непосредственно наружу;

из первого этажа - через тамбур наружу;

со второго и третьего этажей – по лестничной клетке, через тамбур наружу.

Выход на крышу решен через люк в перекрытии над лестничной клеткой по металлической стремянке на чердак, далее через слуховые окна.

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Внутренние стены - сплошное выравнивание плоскостей стен сухими смесями с армированием стеклосеткой с последующей оклейкой моющимися обоями, в кухнях облицовка керамической плиткой фартука рабочей зоны, в санузлах облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м, в лестничных клетках, тамбурах – высококачественной водоэмульсионная покраска, в помещениях подвала – затирка, известковая побелка.

Перегородки - улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской.

Потолки - левкас, высококачественная водоэмульсионная покраска, в подвальных помещениях известковая побелка.

Полы – напольная керамическая и керамогранитная плитка, линолеум, цементно-песчаные в подвальных помещениях. Уровень чистого пола «мокрых» помещений (санузлы) выполняется на 20 мм ниже пола, примыкающих к ним помещений.

Наружная отделка

Декоративная штукатурка с последующей окраской фасадными красками. Облицовка стен 1 этажа и цоколя фасадной керамической плиткой коричневого цвета.

Ограждение балконов и лоджий – решетчатое, из металлических квадратных труб, с последующей окраской масляной краской.

Крыльца - бетонные, с покрытием тротуарной плиткой с шероховатой поверхностью.

Окна, двери лоджий и балконов - металлопластиковые, из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с энергосберегающими стеклолакетами.

Наружные двери подъездов, входные двери в квартиры и в подвал - индивидуальные, металлические, внутренние - деревянные, по ГОСТ 6629-88.

Крыша - вентилируемая, чердачная, с наружным неорганизованным водостоком с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Утеплитель по чердачному перекрытию минеральная вата, толщиной 150 мм.

Технико-экономические показатели на один жилой дом:

Число этажей	3 шт.
Число квартир, в том числе:	9 шт.
однокомнатных	3 шт.
двухкомнатных	3 шт.
трехкомнатных	3 шт.
Строительный объем – всего	3246,10 м^3.
в том числе:	
надземная часть	2553,20 м^3.
подземная часть	692,90 м^3.
Площадь застройки	293,30 м^2.
Общая площадь квартир	607,20 м^2.
Полезная площадь квартир	339,30 м^2.
Площадь жилого здания	895,60 м^2.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Наружные ограждающие конструкции здания из газобетонных блоков толщиной 350 мм.

Здание решено в монолитном железобетонном каркасе с ригелями в двух направлениях, с железобетонными диафрагмами жесткости. Шаг колонн в продольном направлении 5х4,0 м, в поперечном направлении 6,0+6,0 м.

Колонны каркаса квадратного сечения с размерами 400х400 мм из бетона класса В25, армированные пространственными вязаными каркасами из стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

МЕМБАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ригели прямоугольного сечения с размерами 350х400(h) мм из бетона класса В25, армированные пространственными вязаными каркасами из стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм из бетона класса В25, бетонируемые совместно с ригелями, армированные сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI, по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки из газобетонных блоков толщиной 100 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, армируются стержневой арматурой класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В25 с размерами нижней плиты 600х400(h) мм, армированные пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Под наружные стены до отметки -0,100 - монолитные железобетонные толщиной 350 мм из бетона класса В25, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Низ подошвы фундаментов на отметке минус 3,220 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Антисейсмические мероприятия

Здания запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здания решены в монолитном железобетонном каркасе с ригелями в двух направлениях, с железобетонными диафрагмами жесткости согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Расчет строительных конструкций зданий выполнен на статические и динамические воздействия в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «ЛИРА».

Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами соединения ригелей с колоннами и диафрагмами, колонн и диафрагм с фундаментами, жесткими дисками перекрытий из монолитных железобетонных плит.

Устойчивость и прочность стенового заполнения из газоблоков обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками, расположенными по высоте с шагом 600 мм, согласно требованиям п. 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Перегородки из газоблоков, толщиной 100 мм, армируются горизонтальными сетками с шагом 600 мм и крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные плиты перекрытий создают жёсткие диски согласно требованиям п. 7.22 СНиП РК 2.03-30-2006.

Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных перекрёстных лент, согласно требованиям п. 7.14, 7.15 СНиП РК 2.03-30-2006 .

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение трехэтажных многоквартирных жилых домов предусматривается централизованное, от тепловых сетей коттеджного городка, на основании технических условий за №2 от 20.04.2014 года, выданных АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Жетісу».

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Параметры теплоносителя 95-70° С. Подключение системы отопления осуществляется через блочный тепловой пункт с ультразвуковым тепловычислителем Infokal 50S. Система теплоснабжения открытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С, в системе горячего водоснабжения 60° С.

Проектом предусматривается однотрубная система отопления с П-образными стояками с нижней разводкой трубопроводов. Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, трубы проложены с уклоном 0,002.

В качестве нагревательных приборов принимаются чугунные радиаторы МС90 «ТОО Olimp LTD» г. Караганда. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха VT-502, установленными в верхних точках отопительных приборов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подвале, покрываются антикоррозийным покрытием в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79, с изоляцией из минеральной ваты толщиной 40 мм, с защитным покрытием из рулонного стеклопластика РСТ.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя. По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция. Приток естественный - проветривание через окна и двери.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением организована из помещений кухонь, санузлов и ванных комнат через вентиляционные блоки. Объем воздухообмена определен по кратностям, в соответствии с нормами СНиП РК 3.02-43-2007*. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина воздуховодов принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минеральной ватой ISOVER ISOTEK-KIM AL толщиной 50 мм, с покрывным изоляционным материалом – фольгоизолом. После окончания наладочных и монтажных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнить из несгораемого материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ ведется согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Жилой дом	-30	37,41	-	78,3	115,71

Водоснабжение и канализации

Водопровод холодной и горячей воды

Проект сетей водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с техническими условиями №1 от 20.04.2014 года, выданными АО «Национальная компания «Социально-Предпринимательская корпорация «Жетісу».

Водоснабжение жилых домов осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода в здания принят из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм в стальном футляре по ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Магистральный водопровод холодной воды выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*, ответвления и подводки к приборам из полипропиленовых труб PN10. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение в зданиях - централизованное, предусмотрено от теплового пункта с циркуляцией в магистралях и стояках.

Сети горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*, ответвления и подводки к приборам из металлопластиковых труб. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация

В зданиях запроектированы раздельные друг от друга хозяйственно-бытовая и производственная канализации. Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов. Производственная канализация отводит дренажные стоки от тепловых узлов.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689-89. Выпуск канализации выполняется из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Производственные сточные воды собираются в приямок, оборудованный в помещении теплового узла. Из приямка дренажные воды откачиваются насосом ГНОМ 6-10 на рельеф. Сети производственной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	6,48	0,97	0,52	
Водопровод горячей воды Т3	4,32	1,34	0,68	
Канализация К1	10,80	2,07	2,64	

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение

(Жилые дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г)

В качестве главного распределительного щита приняты панели серии «ВРУ», устанавливаемые в подвалах. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрена установка электронных счетчиков (ART -01 CN «Меркурий» 220/380В, 60 А) в ВРУ. Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ. Щиты устанавливаются в нишах, предусмотренных в строительной части проекта. Распределительные сети выполнены проводом марки ПВ в трубах ПХВ. прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

Электроосвещение подъездов и коридоров выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрена установка:

клеммных колодок для подключения светильников в гостиных комнатах, спальных комнатах, коридорах и кухнях;

подвесных патронов в кухне и коридоре, присоединенных к клеммным колодкам;

светильников типа НПП-03-60 в сан.узлах и балконах.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам -под слоем штукатурки;

по потолку - в поливинилхлоридных трубах монолитном потолке.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ЦР» и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-) нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здания выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE HJIHPEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Молниезащита

Для защиты от прямых ударов молнии на кровли зданий укладывается молниепремная сетка из круглой стали диаметром 6 мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру зданий. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм, длиной 4 м.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.
Напряжение питания - 380/220 В.
Расчетная мощность - 50,4 кВт

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Вводы в дома осуществлены абонентскими оптическими кабелями марки drop. Проектом предусмотрены межэтажные закладные устройства из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм.

До оптических телефонных розеток предусмотрена прокладка полиэтиленовых труб диаметром 15 мм.

В квартирах абонента предусмотрены установка оптической абонентской телефонной розетки.

До оптических абонентских розеток предусмотрен оптический drop-кабель, волокно G.657A.

Для подключения к оптическим абонентским розеткам предусмотрены пигтейлы SC-SC APC, длиной 2 м, посредством сварки присоединенные к drop-кабелю.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов. Помещения подвалов имеют выходы непосредственно наружу и обеспечены окнами для вентиляции и выпуска дыма при пожаре.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 1. «Жилые здания» нормативная продолжительность строительства жилого дома составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно письма № 01-02-08-02.739 от 09.09.2013 года АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация» окончание строительства объекта намечено к концу 2014 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с 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 на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

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

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

2014 год - 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Повторное применение проекта с посадкой трехэтажного многоквартирного жилого дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

г.Талдыкорган Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Рабочий проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Систем связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Повторное применение проекта с посадкой трехэтажного многоквартирного жилого дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке г.Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным решениям:

1) В общих данных указано к какому классу комфортности жилья соответствуют квартиры, указан материал стен.

По отоплению и вентиляции:

1) Выполнено требование п. 7.1.4 СНиП РК 4.02-42-2006 и п. 14. технических условий за №2 от 20.04.2014 года, выданных АО «НК СПК Жетысу» по установке прибора учета тепла.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно «Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004). Изменения и дополнения. Выпуск 19».

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	эт.	3	3	-
2	Площадь застройки, пятно 2, 2Б, 2В, 2Г (293,3 х 4)	кв. м.	1173,2	1173,2	-
3	Общая площадь здания, пятно 2, 2Б, 2В, 2Г (895,6 х 4)	кв. м.	3582,4	3582,4	-
	Общая площадь квартир, пятно 2, 2Б, 2В, 2Г (607,2 х 4)	кв. м.	2428,8	2428,8	-
4	Строительный объем здания, пятно 2, 2Б, 2В, 2Г (3246,1 х 4)	куб. м.	12984,4	12984,4	-
6	Количество квартир в доме, в том числе для пятна 2, 2Б, 2В, 2Г: 1 - комнатных 2 - комнатных 3 - комнатных	шт.	9 3 3 3	9 3 3 3	- - - -
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	109,445	112,282	+2,837
	в том числе: СМР	млн.тенге	101,179	105,107	+3,928
	Оборудование	млн.тенге	6,865	5,719	-1,146
	Прочие	млн.тенге	1,401	1,456	+0,055
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года с МРП 1852	млн.тенге	306,116	313,981	+7,865
	в том числе: СМР	млн.тенге	241,784	251,171	+9,387
	Оборудование	млн.тенге	16,406	13,668	-2,738
	Прочие	млн.тенге	47,926	49,142	+1,216
7	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. общей площади квартир.	млн.тенге/ кв.м.	0,126	0,129	+0,003
8	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Повторное применение проекта с посадкой трехэтажного многоквартирного жилого дома на пятнах 2, 2б, 2в и 2г в коттеджном городке г.Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	3 эт.
Площадь застройки (293,3 х 4)	1173,2 м^2.
Общая площадь здания (895,6 х 4)	3582,4 м^2.
Общая площадь квартир (607,2 х 4)	2428,8 м^2.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительный объем (3246,1 х 4)	12984,4 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	112,282 млн. тенге
в том числе:	
СМР	105,107 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014	313,981 млн. тенге
в том числе:	
СМР	251,171 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй-Эксперт» в соответствии с условиями договора №0594 от 18.08.2014 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талдықорған қаласындағы коттеджді қалашықтағы 2, 2б, 2в және 2г таңбаларында үш қабатты көппәтерлі тұрғын үйді орналастырумен жобаны қайта қолдану» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	3 қ.
Құрылыстың ауданы (293,3 х 4)	1173,2 м^2.
Ғимараттың жалпы ауданы (895,6 х 4)	3582,4 м^2.
Пәтерлердің жалпы ауданы (607,2 х 4)	2428,8 м^2.
Құрылыс көлемі (3246,1 х 4)	12984,4 м^3.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	112,282 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	105,107 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	313,981 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	251,171 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 18 тамызындағы №0594 шарттың талаптарына сәйкес «Ж-Строй-Эксперт» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жетекші сарапшы	Х. Шидербаева
Сарапшы	Г. Ерифиренко
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	Л. Шульгина
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков