Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
Ж.Ж. Молдыбаева

«Алматы облысы Панфилов ауданының Пенжім ауылында екі 60 пәтерлі тұрғын үйлерді салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2015 ж. № 18-0633/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Геодезия сервис» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Панфилов ауданының Пенжім ауылында екі 60 пәтерлі тұрғын үйлерді салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Молдыбаева Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0633/15 от 04.08.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Геодезия сервис»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0477 от 10 июня 2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел строительства Панфиловского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Геодезия сервис», г. Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №015020 от 21.05.2004 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №01140 от 21.03.2007 года, II категория).

ГИП – Кузнезова В.В. (приказ №38 от 14.05.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.04.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Панфиловского района №5-42-274 от 19.12.2014 года о районном бюджете Панфиловского района на 2015-2017 годы;

решения акима Пиджимского сельского округа Панфиловского района №17 и №18 от 27.02.2015 года о выделении земельных участков ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» в постоянное землепользование;

акт выбора площадки под строительство и обследования земельного от 23.02.2015 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №50 от 03.03.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства г. Талдыкорган»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в апреле 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 10.06.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №06-315 от 09.04.2015 года на водоснабжение, канализацию и теплоснабжение двух 60-квартирных домов, выданные Филиалом АО «Национальная компания «Казахстан темир жолы» - станция Алтынколь»;

технические условия №06-165 от 11.03.2015 года на электроснабжение, выданные Филиалом АО «Национальная компания «Казахстан темир жолы» - станция Алтынколь»;

технические условия №03-121-15/л на телефонизацию, выданные 04.2015 года Алматинским ОДТ;

технические условия №03-122-15/л на телефонизацию, выданные 04.2015 года Алматинским ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №318 от 01.06.2015 года, по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/1892 от 19.06.2015 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительные записки (ПЗ) Дом №1, Дом №2
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АР (Дом №1, дом №2)
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки КЖ Дом №1
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки КЖ Дом №2
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ОВ (Дом №1)
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ОВ (Дом №2)
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ВК (Дом №1)
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ВК (Дом №2)
9	Альбом 8	Рабочие чертежи марки ЭЛ (Дом №1)
10	Альбом 9	Рабочие чертежи марки ЭЛ (Дом №2)
11	Альбом 10	Рабочие чертежи марки СС (Дом №1)
12	Альбом 11	Рабочие чертежи марки СС (Дом №2)
13	Книга 2	Энергетический паспорт дом №1
14	Книга 3	Энергетический паспорт дом №2
15	Книга 4	ОВОС
16	Книга 5	Расчеты несущих конструкций зданий
16	Книга 6	Сметная документация (СМ)
17	Книга 7	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – строительство двух шестидесятиквартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области.

Согласно заданию на проектирование от 04.04.2015 года выполнена привязка по ранее разработанному рабочему проекту с привязкой сейсмических условий на 9 баллов и корректировкой к климатическим условиям (Заключение РГП «Госэкспертиза по Алматинской области №18-0633/13 от 30.09.2013 года).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области.

Участок №1

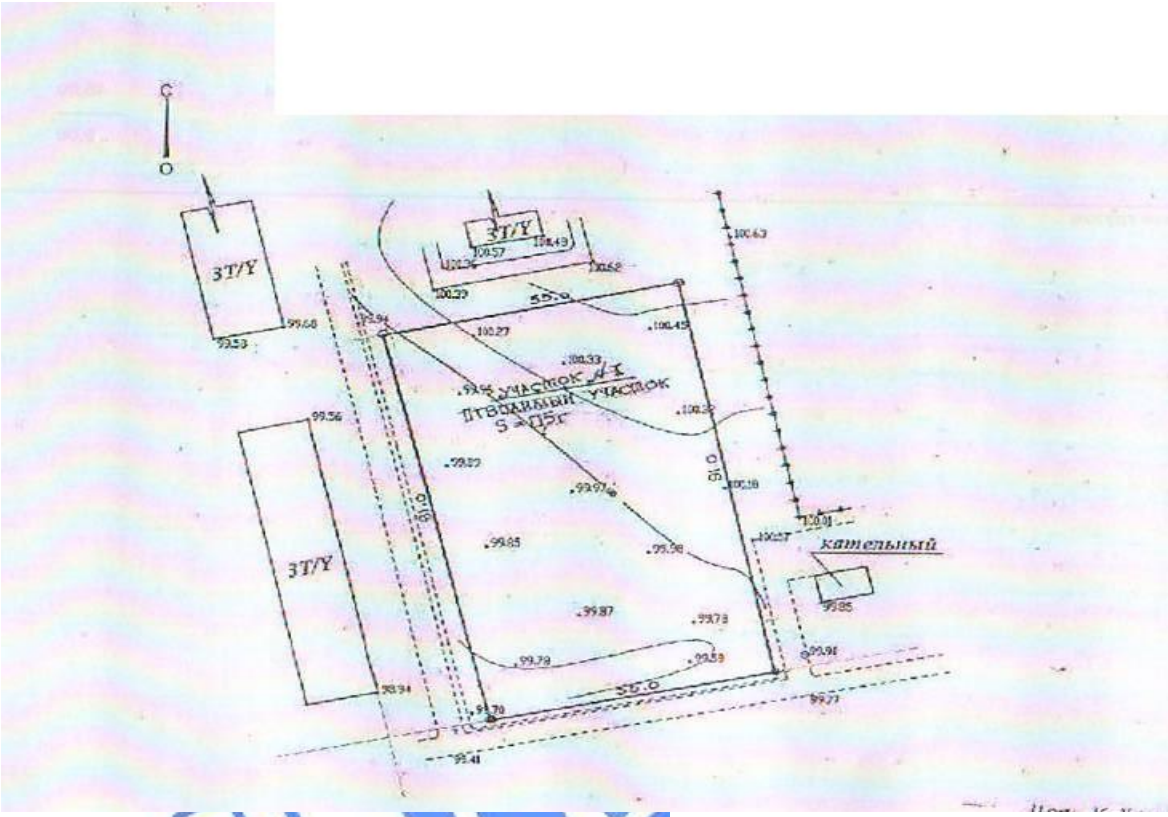

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Участок №2

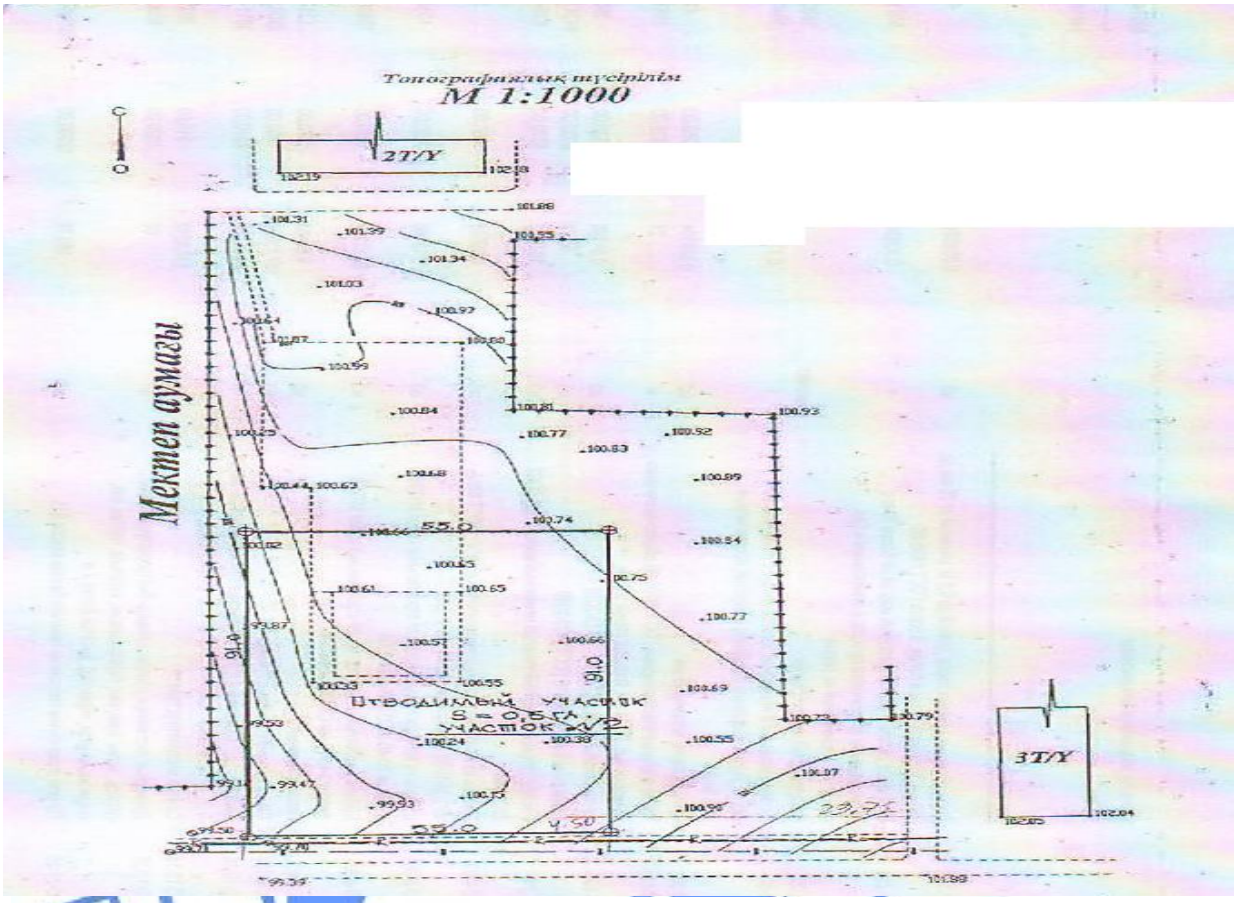

Рисунок 2. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o= 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III(w_o = 38 кгс/м²).
Район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b= 5 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 27º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В литологическом отношении площадка под строительство с дневной поверхности представлена песком мощностью - 5,0 - 5,2 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 4,8-5,0 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -10,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов СНиП 2.04-01-2010 (по м/с г. Жаркент):
для песков – 129 см;
для гравийно-галечных грунтов – 156 см.

Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 0° С в грунт под естественной поверхностью – 163 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2010:
для песков – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);
для гравийно-галечных грунтов – 600 кПа (6,0 кгс/см^2).

Грунты непросадочные.

Сейсмичность района работ 9 баллов.

Сейсмичность площадки 9 баллов (прил.№3 СНиП РК 2.03-30-2006). Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Дома №№1,2 (одинаковые по планировке)

Объемно-планировочные решения здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание пятиэтажное, состоящее их трех блоков, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-18», «А-В» - 61,2х14,0 м, высота этажей 2,8 м, высота подвала 2,8 м, высота чердака переменная.

Здание относится к IV классу комфортности.

Архитектурное и цветовое решение фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа.

Блоки состоят из секций 2-2-1-1 (5 шт.), 1-1-1-1 (5 шт.), 2-2-1-1 (5 шт). Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем типовом этаже запроектированы - однокомнатных квартир (8 шт.), двухкомнатных – (4 шт.).

Площади всех помещений квартир 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. В квартирах предусмотрены лоджии.

По вертикали этажи объединяются закрытыми лестничными клетками.

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

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. При входе в подъезды предусмотрены пандусы.

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей и устройства технических помещений, электрощитовой, теплового узла.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через лестничную клетку, отделенную от общего входа противопожарной перегородкой, ведущей непосредственно наружу;

из первого этажа – через тамбур наружу;

со второго по пятый этажи – по лестничной клетке, через тамбур наружу.

Выход на чердак в каждом блоке решен из лестничных клеток по закрепленным металлическим лестницам-стремянкам через люки в плитах перекрытия. Выход на кровлю в каждом блоке решен через слуховые окна чердака. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

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

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены – отделка цементной декоративной штукатуркой по сетке, покраска фасадной краской.

Нижняя часть фасада, цоколь – облицовка керамогранитными плитками размерами 600х600 мм по направляющим.

Ограждение лоджий – металлическая решетка с покраской масляной краской с частичной облицовкой плитами ЦСП.

Входная группа: крыша – двухскатная, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке; обшивка потолка люксалоном, парапета – плитами ЦСП по металлическому профилю; крыльцо, ступени, пандус – облицовка тротуарной плиткой, ограждение металлическое. Козырек опирается на металлические стойки.

Окна, двери лоджий - металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стеклами, по ГОСТ 30674-99. Витражи из алюминиевого профиля, со стеклопакетами с энергосберегающими стеклами.

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

Крыша – вальмовая, чердачная, покрытие кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке, с наружным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты «ISOVER 610-КТ», толщиной 150 мм. Карниз – облицовка сайдингом.

Внутренняя отделка

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

Стены, перегородки – левкас с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах, лестничных клетках – покраска панелей масляной краской на высоту 1,8 м; на кухнях – облицовка керамической плиткой в рабочей зоне на высоту 1,8 м, затирка, известковая побелка стен и потолков в помещениях подвала.

Потолки – левкас, водоэмульсионная покраска.

Полы – напольная керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаная стяжка с железнением в помещениях подвала. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (санузлы) выполняется на 20 мм ниже пола примыкающих к ним помещений.

Технико-экономические показатели: на 1 дом:

Этажность	5
Площадь застройки	1004,25 м^2.
Общая площадь квартир	3170,84 м^2.
Жилая площадь квартир	1673,24 м^2.
Площадь жилого здания	3698,45 м^2.
Строительный объем	14760,95 м$^{2.}$
в том числе:	
надземной части	12262,12 м^2.
подземной части	2498,83 м^2.
Кол-во квартир	60;
в том числе:	
однокомнатных	28;
двухкомнатных	32.

6.2.2 Конструктивные решения

Дома №1, №2

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-20-2006*) - II.

Класс здания (СП РК 2.02-20-2006*):

По конструктивной пожарной опасности - СО.

По функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Уровень ответственности - II.

Конструктивная система зданий – система с поперечными и продольными несущими стенами из монолитного железобетона. Представляет собой жесткую пространственную систему с жестким соединением вертикальных стен (в продольном и поперечном направлениях) между собой, жестко защемленными в фундаментах, и объединенными жесткими горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Сетка осей в продольном направлении – 17х3,60 м, в поперечном – 2х7,00 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Отметка низа подошвы фундамента – минус 3,500 м. Армирование фундаментной плиты выполняется отдельными арматурными стержнями, образующими сетки, класса А-III по ГОСТ 5781-82* в нижней и верхней зонах и поперечными связями, установленными между сетками. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование в нижней и верхней зонах фундаментов, а также поперечное армирование. Соединение рабочей арматуры выполняются внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней.

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента - 35 мм.

Фундамент выполняется из бетона класса В25. Под фундаментной плитой выполнена бетонная подготовка**,** толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м, с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения предусмотрен не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Основанием служит утрамбованный местный песчаный грунт расчетным сопротивлением 300 кПа.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщинами наружные - 300 мм, внутренние – 200 мм, 160 мм.

Стены выше отметки 0,000 м - монолитные железобетонные одинаковой толщины по высоте толщинами: поперечные - 160 мм; продольная – 200 мм.

Стены армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование.

При армировании стен подвала у торцовых граней и у граней проемов выделяются периферийные и полевые зоны. В периферийных зонах стен, хомуты арматурных каркасов выполняются замкнутыми, и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм в шахматном порядке. Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С23-Рэ). Стыки выполняются вразбежку. Горизонтальные стержни армирования стен заанкериваются в зонах периферийного армирования. Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями.

Материал стен: бетон класса В25, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Колонны с размерами сечения 300х300 мм, 300х400 мм, ригели с размерами 300х460 (h) мм, 400х360 мм из бетона класса В25, армированные пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Наружные ограждающие конструкции здания из газоблоков D600, толщиной 350 мм., усиленные вертикальными стальными сердечниками с шагом не более 2,00 м.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм, бетонируемые совместно с ригелями. Армирование плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных стержней класса А-III. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами. Плиты перекрытий выполняются из бетона класса В25, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 2,0 м и сетками горизонтального армирования с шагом 500 мм. Для кладки кирпичных перегородок применен кирпич обожженный полнотелый марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-20012 на цементно-песчаном растворе марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2).

Сердечники в стенах и перегородках – стальные из профилей, принятых по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Лестницы - промежуточные лестничные площадки - монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм и монолитные железобетонные ступени из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В7,5, армированное сеткой из арматурных стержней класса BpI по ГОСТ 5781-82*. Несущие конструкции входной группы выполнены из стальных гнутых квадратных труб по ГОСТ 8639-82, деталей по ГОСТ 103-76*.

Конструкция крыши – система стропильной конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80*Е. Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов

Расчет и проектирование железобетонных конструкций выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.01.07-85*. Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчета, выполненного на программном комплексе ЛИРА САПР 2011.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Вертикальные и горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимают монолитные железобетонные стены.

Перекрытия и покрытие рассматриваются, как жесткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по стенам здания.

Размер здания в плане и количество этажей не превышают значения, указанные в таблицах 7.1 и 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

Высота этажа здания соответствует требованиям п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок принимались сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии выполненному расчету.

Конструирование основных несущих элементов выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Периферийные участки монолитных стен армируются пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми, согласно требованиям п. 7.45 СНиП РК 2.03-30-2006.

Горизонтальные стержни армирования стен заанкериваются в зонах периферийного армирования.

Участки колонн и ригелей, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм согласно требованиям п. 8.6 СНиП РК 2.03.30-2006.

Участки колонн, примыкающие к стальным оголовкам, армируются сварными сетками, установленными с шагом 70 мм.

Внутренние перегородки из кирпичной кладки усиливаются вертикальными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м, дверные проемы имеют стальные обрамления, согласно 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление лежней и мауэрлатов предусматривается с помощью анкерных болтов и деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

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».

Поверхности фундаментов и стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилых домов (№1,№2), предусматривается централизованное, от тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70° С. Подключение системы отопления осуществляется через блочный тепловой пункт БТП «Энко» №115/12 211/273. Система теплоснабжения открытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60° С, в системе горячего водоснабжения 60° С.

Проектом предусматривается независимая двухтрубная горизонтальная система отопления с поквартирной разводкой.

В качестве нагревательных приборов принимаются чугунные радиаторы МС-90-500. Квартирные системы отопления подключаются к стоякам через индивидуальные узлы ввода с установкой приборов учета тепла. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторными кранами с термостатическими элементами. Для гидравлической увязки ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов.

Магистральные и разводящие трубопроводы, прокладываемые в подвале и шахтах, монтируются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*с уклоном 0,002. Трубопроводы квартирной системы отопления прокладываются в конструкции пола из полипропиленовых труб марки PN20. Все трубопроводы покрываются трубчатой изоляцией «K-flex» толщиной 9 мм.

Отопительные приборы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя. Расположенный в подвале блочный тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров теплоносителя в системах отопления и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала.

По окончании монтажных работ произвести 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.

Производство работ вести 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
Дом №1	-27	205,1	-	261,0	466,1
Дом №2		205,1	-	261,0	466,1

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Ввод водопровода в здание жилого дома выполнен из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм. по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма

усиленной» гидроизоляцией. На вводе в здание установлен водомерный узел диаметром 40 мм.

Горячее водоснабжение выполнено от теплового узла. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей присоединяемых к системе горячего водоснабжения. Водоразборные стояки объединяются в группы кольцующими перемычками, каждая группа присоединена одним циркуляционным трубопроводом к сборному трубопроводу системы. Магистральные сети, стояки и циркуляционный трубопровод изолируются трубчатой изоляцией типа «Termoflex». Тепловая изоляция предусматривается для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004. Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку, в верхней точке трубопровода устанавливается вентиль для сброса воздуха. В основании стояков предусмотрена установка сбросных вентилей для сброса воды.

Трубопровод внутренних сетей холодной и горячей воды выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*. На ответвлениях от магистральных линий у основания стояков и на подводках к санитарно техническим приборам устанавливается запорная арматура. На ответвлениях в квартиры устанавливаются приборы учета холодной и горячей воды, по периметру здания устанавливаются поливочные краны диаметром 15 мм. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

На период летнего отключения центрального горячего водоснабжения предусмотрены электрические водонагреватели объемом 80 и 15 л.

В проекте предусмотрены две системы канализации: бытовая и напорная.

Выпуски бытовой канализации монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Стояки и подводки к санитарно-техническому оборудованию из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Магистральный трубопровод монтируются под потолком подвала. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Для устранения засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Вытяжная часть канализации на чердаке объединяется в группы и выводится через кровлю на 0,5 м выше обреза кровли.

Напорная канализация предусмотрена для отвода случайных стоков с помощью дренажного насоса ГНОМ 7-7 из приямка на отмостку. Трубопровод выполнен диаметром 57х3,0 мм из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Циркуляционный трубопровод горячего водопровода, вентиляционная часть канализационного трубопровода и водостоки проложенные по чердачному помещению покрывается теплоизоляцией.

Основные показатели по чертежам канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод –В1-	20	43,20	3,13	1,35	
Водопровод горячей воды -Т3-	24	28,80	4,70	1,97	
Канализация -К1-		72,00	7,06	4,57	

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение

Дома №1 и №2

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части.

В качестве вводно-распределительного щита принята панель серии «ВРУ 1-22» установленная в подвале. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрено установка электронного счетчика 380 В в «ВРУ 1-22». Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа «ЩЭ». Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в конструкции стен, по стенам на лестничных клетках.

Электроосвещение помещений подвала и подъездов выполнено светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрена установка:

в жилых комнатах и кухнях клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того, - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке;

в санузлах установлен стенной патрон над дверью, в ванных – светильники типа НББ61 -60.

В санузлах и ванных комнатах предусмотрены штепсельные розетки с 1Р54 для подключения водонагревателей, в кухне - для подключения электрической плиты.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по наружным и внутренним стенам в ПВХ трубах, заложенных в толщу стен в технологическом процессе их изготовления;

по потолку в ПВХ трубах заложенных в подготовке пола вышележащего этажа.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» 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 здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	189 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Дома №1 и №2

Телефонизация жилого дома предусматривается от городской телефонной сети.

Распределительная сеть прокладывается по подъезду (отсек эл. слаботочных устройств). Внутренняя сеть телефонизации выполняется кабелем КРВПМ необходимой ёмкости. Телефонные распределительные коробки марки КРТ-10 устанавливается в

слаботочном отсеке щита этажного. Абонентская сеть выполняется проводом марки КРВПМ 2х0,4 мм. Абонентские провода прокладывается в гофротрубе в штрабах по стенам до розеток. Телекоммуникационные розетки RJ-45 устанавливаются на высоте 300 мм от уровня пола.

Домофонная связь

Дома №1 и №2

Проектом предусмотривается сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио-сигналов с вызовной панели в квартиры. Распределительная сеть выполняется кабелем J-Y(St)-2x2x0,6 мм и прокладывается по стояку П50 до блоков коммутации. Абонентская сеть выполнена кабелем J-Y(St)-2x2x0,6 мм, проложенным в гофрированной трубе в штрабе от отсека слаботочных устройств до места установки абонентского устройства. Абонентские переговорные устройства устанавливаются в прихожих квартир. Вызывная панель устанавливается на главном входе.

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».

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

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.

По проекту получены следующие согласования:

санитарно-эпидемиологическое заключение №318 от 01.06.2015 года, по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/1892 от 19.06.2015 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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» продолжительность строительства жилого дома составляет 8 месяцев.

Согласно справки ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» №223 от 20.07.2015 года, месяц начала строительства октябрь 2015 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 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 23-2.26 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

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 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год (2015-2018 год) в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2014-2018 годы» к Протоколу заседания РБК от 28 августа 2013 года №33:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2016 год с МРП – 2121 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 «Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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».

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 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 «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы 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 «Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным-планировочные решениям:

1) Исключена из технико-экономических показателей средняя площадь квартир.
2) На фасадах и входных группах показано перекрытие над пандусами входных групп.

3) Проставлена на чертежах высота ограждения по лоджиям.
4) Представлен чертеж организации рельефа по разделу ГП с отметками по зданию.
5) Высота ограждения по пандусам соответствует нормативам п. 7.20 СНиП РК 3.02-02-2009.

По отоплению и вентиляции:

6) Привязка проектной документации откорректирована в соответствии с нормативными требованиями п. 5.2 СНиП РК 1.02-03-2009 и п. 1.3 СН РК 1.02-03-2011.
7) В «Общих указаниях» указаны ГОСТы материалов и оборудования (п. 5.6. ГОСТ21.602-2003.)
8) План поквартирных систем отопления приведен в соответствие с поэтажными схемами отопления.
9) Откорректированы диаметры стальных труб на вертикальных стояках системы отопления.
10) Представлена схема обвязки распределительного коллектора отопления верхнего этажа, с учетом воздухоспускной арматуры.
11) Откорректированы отметки трубопроводов на схеме отопления типового этажа.
12) План и схема дренажного трубопровода откорректированы.
13) Откорректировано количество секций отопительных приборов на плане и схеме лестничных клеток.
14) Объемы материалов в спецификации откорректированы.

По водоснабжению и канализации:

15) Представлен гидравлический расчет сети холодного и горячего водопровода п. 4.1.1 СНиП РК 4.01-41-2006.
16) Выполнена схема водоснабжения указаны водонагреватели и их подключение к сетям холодного и горячего водоснабжения п. 6.2.6 ГОСТ 21.601-2011.

По электротехническим решениям и системам связи и сигнализации:

Раздел ЭЛ

17) Лампы накаливания исправлены на энергоэкономичные.

Раздел СС

18) На планах обозначены распределительные сети и стояки по этажам.

По сметной документации:

19) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
20) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
21) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	эт.	5	5	-
2	Площадь участка (0,5х2)	га	1,00	1,00	-

3	Общая площадь (3698,45х2)	кв. м.	7396,9	7396,9	-
4	Общая площадь квартир (3170,84х2)	кв. м.	6341,68	6341,68	-
5	Строительный объем (14760,95х2)	куб. м.	29521,9	29521,9	-
6	Количество квартир одного здания	шт	60	60	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	285,186	280,701	-4,485
	в том числе: СМР	млн.тенге	278,747	274,323	-4,424
	Оборудование	млн.тенге	2,578	2,578	-
	Прочие	млн.тенге	3,861	3,800	-0,061
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года	млн.тенге	899,360	885,456	-13,904
	в том числе: СМР	млн.тенге	744,869	733,048	-11,821
	Оборудование	млн.тенге	6,889	6,889	-
	Прочие	млн.тенге	147,602	145,519	-2,083
	Из них: на 2015 год на 2016 год	 млн.тенге млн.тенге		 315,075 570,381	
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. общей площади квартир	млн.т/ кв.м.	0,142	0,140	-0,002
10	Продолжительность строительства	месяц	8	8	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год (2015-2018 год) в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2014-2018 годы» к Протоколу заседания РБК от 28 августа 2013 года №33.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство двух 60-ти квартирных жилых домов в с. Пиджим Панфиловского района 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 5 эт.

Общая площадь участка	1,00 га
Общая площадь здания	7396,9 м^2.
Общая площадь квартир	6341,68 м^2.
Строительный объем	29521,9 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	280,701 млн. тенге
в том числе:	
СМР	274,323 млн. тенге
Оборудование	2,578 млн. тенге
прочие затраты	3,800 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года	885,456 млн. тенге
в том числе:	
СМР	733,048 млн. тенге
Оборудование	6,889 млн. тенге
прочие затраты	145,519 млн. тенге
Продолжительность строительства	8 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» в соответствии с условиями договора №18/477 от 10 июня 2015 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. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Панфилов ауданының Пенжім ауылында екі 60 пәтерлі тұрғын үйлерді салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттығы	5 қабат.
Учаскенің жалпы ауданы	1,00 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	7396,9
Пәтерлердің жалпы ауданы	6341,68 м^2.
Құрылыс көлемі	29521,9 м^3.

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	280,701 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	274,323 млн. теңге.
Жабдықтар	2,578 млн. теңге.
Өзге де шығындар	3,800 млн. теңге.
2014,2015 жылдардағы ағымдағы	
және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	885,456 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	733,048 млн. теңге.
Жабдықтар	6,889 млн. теңге.
Өзге де шығындар	145,519 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	8 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 10 маусымдағы №18/477 шарттың талаптарына сәйкес «Панфилов ауданының құрылыс бөлімі» ММ 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.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Шидербаева Халида Мнировна . .	Эксперт	
Карабут Т.С.	Руководитель сектора	

Атагуллаев Аскар А.А.	Ведущий эксперт	
Аяпбергенова З.А.	Эксперт	

Омарбеков Айбек Кайратжанович А.К.	Главный специалист	
Уваров В.М.	Руководитель сектора	

Сударикова Л.В.	Главный специалист-сметчик	