ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

195 кв

ҚОРЫТЫНДЫ

000 327

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАРЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

Н. Шымбаев

№ 18-0734/12 28 тамыз 2012 жыл

«Алматы облысының Талдықорған қаласында 195 пәтерлі әр түрлі көп қабатты секциялы тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Талдықорған қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«АРЛАН-жоба құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕСЕПТЕУ
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0734/12 от 28 августа 2012 года

по рабочему проекту:
«Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г. Талдыкорган Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
г.Талдыкорган»

Проектировщик:
ТОО «АРЛАН-жоба курылыс»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г.Талдыкорган Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0426 от 31.05.2012 года с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 01140 от 21.03.2007 года, срок действия до 21.03.2012 года).

ГИП – Оспанов А.Ч., приказ №20 от 14.05.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 02.04.2012 года, утвержденное заказчиком;
- письмо ГУ «Отдел экономики, бюджетного планирования и предпринимательства г. Талдыкорган» №89-10/325а от 26.12.2012 года, о включении в бюджетную программу объектов строительства в решение маслихата №320 от 21.12.2011 года с внесением изменений и дополнений в утвержденный бюджет г. Талдыкорган на 2011-2013 годы;
- постановление акимата города Талдыкорган №2-70 от 23.04.2012 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» земельного участка во временное безвозмездное землепользование»;
- акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 05.04.2012 года, подписанный комиссионно;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по отводу земельного участка под строительство № 65 от 08.08.2011 года, выданное Управлением Госсанэпиднадзора г. Талдыкорган;
- протокол дозиметрического контроля №11/23 от 23.04.2012 года, выданный РГПК «Алматинский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы»;
- архитектурно-планировочное задание №33 от 24.05.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Талдыкорган»;
- протокол совещания по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту «Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г. Талдыкорган Алматинской области», подписанный комиссионно от 04.05.2012 года;
- инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «Геодезия сервис» в июне 2012 года.

Технические условия:

- технические условия № 20-118 от 02.05.2012 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК» (сроком действия 1 год);
- разрешение и технические условия на присоединение к тепловым сетям № 1738 от 31.05.2012 года, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис»;
- технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №82 от 23.04.2012 года, выданные ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;
- технические условия № 03-127-12/л от 05.05.2012 года для телефонизации проектируемого здания, выданные АО «Казактелеком»;
- технические условия №6 от 19.04.2012 года на газоснабжение, выданные ГККП «Аварийная служба – 104 акимата города Талдыкорган».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект согласован главным архитектором города Талдыкорган Баулыковым К.Б., ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» Татарчук Б.Б.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Наименование
1	Общая пояснительная записка
2	Рабочие чертежи в составе: Архитектурно-планировочные решения (АР) Конструктивные решения (КЖ) Отопление и вентиляция (ОВ) Водоснабжение и канализация (ВК) Газоснабжение (ГСВ) Электротехнические решения (ЭЛ) Связь и сигнализация (СС)
	Энергетический паспорт здания
3	Сметная документация (СМ)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир расположен в Юго-Западном жилом массиве г. Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- климатический район строительства - IIIB (СНиП РК 2.04-01-2010);
- нормативная снеговая нагрузка -100 кг/см^2 (СНиП 2.01.07-85);
- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/см^2 (СНиП 2.01.07-85);
- расчетная температура наружного воздуха минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Геодезия сервис» в 2012 году, площадка строительства сложена с дневной поверхности насыпным грунтом мощностью 0,3-0,4 м. Ниже по разрезу залегают суглинки с примесью гравия и гальки до 10% мощностью 0,3-0,6 м. Далее залегают гравийно-галечники с супесчаным заполнителем с включением валунов до 10% мощностью 0,5-0,6 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30% мощностью 1,2-3,5 м (вскрытая мощность).

Подземные воды выработками глубиной 5,0 м не вскрыты.

Грунты не засоленные, не агрессивные к бетонам на портландцементе W4.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов: для суглинков -122 см, для галечников - 180 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков - 200 кПа (2,0 кг/см^2), для галечников - 500 кПа (5,0 кг/см^2). Территория неподтопляемая. Грунтовые условия I типа (непросадочные).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (таблица 4.1, СНиП РК 2.03-30-2006).

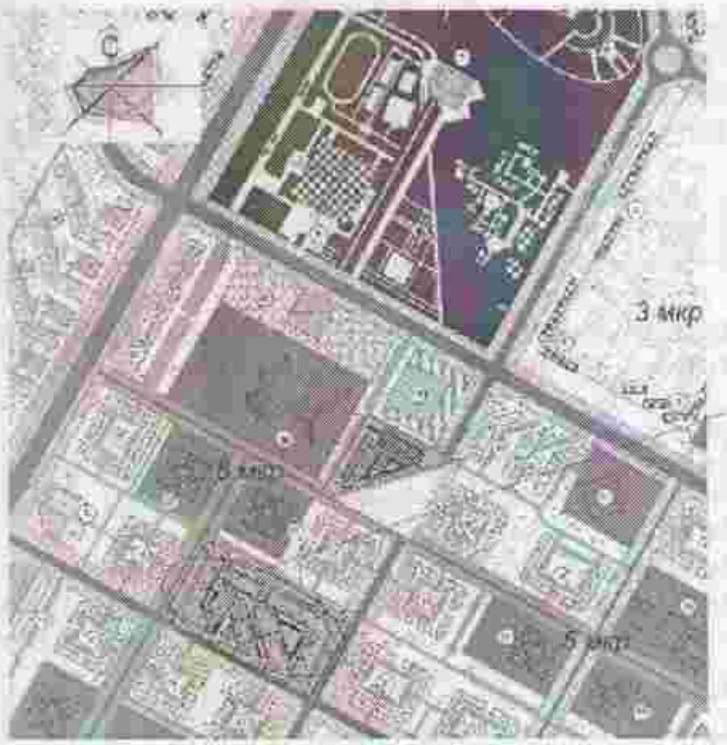

Рис. №1. Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-планировочные решения

Здание секционного типа, разновысотное, с подвалом и техэтажом, Г-образной формы в плане, высота этажей 3,0 м, высота подвального этажа 3,04 м, техэтажа в чистоте – 1,86 м. Здание состоит из шести секций, сблокированных между собой и разделенных антисейсмическими швами на всю высоту здания, включая фундаменты.

Дом рассчитан для посещения инвалидами за счет устройства пандусов, лифтов с дверным проемом шириной 1,2 м. Квартиры относятся к 3-ей категории комфортности согласно СНиП РК 3.02-43-2007*.

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа.

Блок «1» – девятиэтажный, с подвалом и техэтажом, сложной формы в плане, с размерами в осях центральной части блока «4-10», «А-Е» - 20,6х15,5 м. Боковые части расположены под углом к центральной части с размерами в осях «1-3», «Б*-Е*», («11-13», «Б*-Е*») - 6,05х12,7 м, высота этажей 3,0 м, высота подвального этажа 3,04 м, техэтажа в чистоте – 1,86 м.

Блок состоит из секции 1-1-1-3-3. Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем этаже запроектированы однокомнатная квартира (27 шт.), трехкомнатная квартира (18 шт.)

Блоки «2» (а, б, в) – семиэтажные, с подвалами и техэтажами, близкой к прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-8», «А-Ж» - 25,1х16,0 м, высота этажей 3,0 м, высота подвального этажа 3,04 м, техэтажа в чистоте – 1,86 м.

Каждый блок состоит из секций: на первом этаже - 1-2-2-3; на всех вышележащих этажах – 1-1-2-2-2. Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем этаже запроектированы однокомнатная квартира (13 шт.), двухкомнатная квартира (20 шт.), трехкомнатная квартира (1 шт.).

Блоки «3» (а, б) – пятиэтажные, с подвалами и техэтажами, близкой к прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-8», «А-Ж» - 24,0х16,0 м, высота этажей 3,0 м, высота подвального этажа 3,04 м, техэтажа в чистоте – 1,86 м.

Каждый блок состоит из секций: на первом этаже - 1-2-2-3; на всех вышележащих этажах – 1-1-2-2-2. Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем этаже запроектированы однокомнатная квартира (9 шт.), двухкомнатная квартира (14 шт.), трехкомнатная квартира (1 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, балконы.

По вертикали этажи соединяются закрытыми лестничными клетками; в семи,-девятиэтажных блоках предусмотрены лифтовые шахты, мусоропроводы. Здание обеспечено пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг.

Доступ в каждый блок осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур в один подъезд.

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.

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей и устройства технических помещений, электрощитовых, тепловых пунктов, в блоке 1 дополнительно предусмотрена повысительная насосная станция.

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 девятый этажи – по лестничной клетке, через тамбур наружу,а также через люки лоджий и балконов (начиная с 6 этажа), оборудованные наружными лестницами-стремянками, поэтажно соединяющими лоджии и балконы по вертикали.

На техэтаже расположены: лестничный марш, коридор, машинное отделение лифта, мусоросборная камера, техническое помещение.

Выход на техэтаж решен из лестничной клетки. Выход на кровлю решен из лестничной клетки по закрепленной металлической лестнице-стремянке через металлический люк.

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СН 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 фиброцементными плитами фирмы «Краспан» по направляющим, двух цветов коричневого и бежево-серого. Утеплитель наружных стен – минераловатная плита ПТЭ М100, толщиной 100 мм.

Цоколь – отделка фиброцементными плитами фирмы «Краспан»

Ограждение балконов – «мюнхенская» штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Входная группа: крыша – двухскатная, с покрытием профнастилом по деревянной обрешетке; обшивка потолка, парапета – фиброцементными плитами; крыльцо, ступени, пандус – облицовка цементно-песчаной тротуарной плиткой с шероховатой поверхностью, ограждение металлическое.

Окна, двери лоджий, балконов - металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стеклами, индивидуальные. Витражи – алюминиевый профиль с энергосберегающими однокамерными стеклопакетами.

Наружные двери, входные двери в квартиры, в подвал – индивидуальные, металлические, внутренние – деревянные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – мягкая, совмещенная, скатная, покрытие кровли два слоя наплавляемой гидроизоляция «Технозласт» с утеплителем минераловатными плитами ПТЭ М150, толщиной 100 мм, с организованным внутренним водостоком.

Внутренняя отделка.

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

Стены, перегородки – сплошное выравнивание, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - масляная окраска панелей на высоту 1,8 м, на лестничных клетках масляная окраска панелей на высоту 1,5 м.

Потолки – сплошное выравнивание, левкас, водоэмульсионная покраска.

Полы – напольная керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаная стяжка с железнением на лестничных площадках, коридорах, балконах и лоджиях, в подвальных помещениях уплотненный грунт. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (санузлы) выполняется на 20 мм ниже пола примыкающих к ним помещений.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

Наименование показателей	*Блок 1*	*Блок 2 (а, б, в)*	*Блок 3 (а, б)*	*Итого по всему зданию*
Число этажей	9	7	5	
Число блоков	1	3	2	6
Число квартир	45	34(102)	24(48)	195
-однокомнатных	27	13(39)	9(18)	84
-двухкомнатных	-	20(60)	14(28)	88
-трехкомнатных	18	1(3)	1(2)	23
Площадь застройки, м²	487,8	420,8 (1262,4)	396,1 (792,2)	2542,4
Общая площадь, квартир м²	2772,9	1838,9 (5510,7)	1270,9 (2541,8)	10825,4
Жилая площадь квартир, м²	1568,7	1042,8 (3128,4)	714,2 (1428,4)	6125,5
Площадь жилого здания м²	3745,65	2499,8 (7499,4)	1812,3 (3624,6)	14869,65
Строительный объем м³	16352,0	10755,8 (32267,4)	8031,1 (16062,2)	64681,6
Строительный объем выше 0,000, м³	14747,6	9404,6 (28213,8)	6790,0 (13580,0)	56541,4
Строительный объем ниже 0,000, м³	1604,4	1351,2 (4053,6)	1241,1 (2482,2)	8140,2

6.2.2. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Коэффициент надежности по ответственности – 0,95.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая из монолитного железобетона.

Стены здания – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Армирование стен выполнено двойными сетками из арматурной стали AIII по ГОСТ 5781-82*, с дополнительным армированием по периметру проемов.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм, из бетона класса В25, армируются сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки выполнены из армированной кирпичной кладки толщиной 120 мм из кирпича марки 75 на растворе марки 50.

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

Стены подвальной части здания – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Армирование стен выполнено двойными сетками из арматурной стали AIII по ГОСТ 5781-82* с дополнительным армированием по периметру проемов.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм, из бетона класса В25 армированная сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*. Отметка низа подошвы фундамента минус 3.940, 3.840, 3.620 м. Основанием под фундаменты служат гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем.

Отмостка – из асфальтобетона шириной 1000 мм по бетонному основанию класса В 7,5.

Антисейсмические мероприятия

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

Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

Расчет строительных конструкций зданий выполнен на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА-Windows», версии 9, 4, разработанного в институте НИИАСС (г.Киев, Украина).

Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Здание с несущими стенами из монолитного железобетона выполнены с применением перекрестно-стеновой конструктивной схемы. Стены объединёны с монолитными перекрытиями в единую пространственную систему. Периферийное армирование выполнено пространственными вертикальными каркасами, полевое армирование выполнено плоскими вертикальными каркасами, объединенными горизонтальными стержнями.

Стыки продольной арматуры размещены за пределами зоны максимальных изгибающих моментов. Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 2.03-30-2006.

Перегородки армокирпичные, толщиной 120 мм, армируются горизонтальными сетками с шагом 700 мм, вертикальными железобетонными сердечниками из металлопроката и крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Фундаменты выполнены в виде монолитной железобетонной плиты.

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, W4 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости.

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

Закладные детали, соединительные элементы и сварные швы на открытом воздухе покрываются цинком толщиной 120-180 мкм.

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

От воздействия влаги выполняется вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – слой цементно-песчаного раствора состава 1:2.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Блок 1, Блок 2 (а, б, в), Блок 3 (а, б).

Источником тепла для жилого дома являются городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 95-70° С.

На вводе в здание установлен автоматизированный узел управления с прибором учета тепла. Присоединение систем отопления к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме.

Система отопления блока 1 вертикальная двухтрубная с нижней разводкой магистралей, система отопления блоков 2, блока 3 - вертикальная однотрубная с П-образными стояками с замыкающими участками и нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Выпуск воздуха осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов. Регулирование теплового потока у нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами. Для гидравлической увязки ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводящие трубопроводы в подвале изолируются матами минераловатными толщиной 40 мм с покровным слоем из лакостеклоткани.

Вытяжная вентиляция санитарных узлов и кухонь предусмотрена вытяжная с естественным побуждением через воздуховоды. Приток воздуха неорганизованный.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Толщина стали воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
195-ми квартирный жилой дом					
Блок 1	-30	156,8	-	244,4	401,2
Блок 2		111,3	-	201,5	312,8
Блок 3		79,6	-	159,3	238,9

6.2.3.2. Сети водоснабжения и канализации

Раздел выполнен на основании с техническими условиями на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети №82 от 23.04.2012 года, выданными ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган.

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Холодное водоснабжение запроектировано от городских сетей водопровода. Для квартир выше 5-го этажа предусмотрена II-я зона водоснабжения от агрегатов поддержания давления, расположенных в насосной в подвале здания.

Горячее водоснабжение предусматривается от теплового пункта.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в дворовую сеть канализации. Прокладка сетей водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, а подводки к санитарным приборам из металлопластиковых труб диаметром 16 мм.

Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.89 на резиновых уплотнительных кольцах, а на выпусках из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Основные показатели по системам водопровода и канализации:

Таблица №4

Наименования систем	*Расчетный расход*			
	$м^3$/сут	*$м^3$/час*	*л/сек*	*примеч.*
Холодный водопровод:				
блок 1	32,4	2,08	1,17	
блок 2, блок 2б, блок 2в	28,48	1,7	1	
блок 3а, блок 3б	17,28	0,84	0,83	
Горячее водоснабжение				
блок 1	27,6	3,82	1,64	
блок 2, блок 2б, блок 2в	12,32	3,15	1,39	
блок 3а, блок 3б	11,52	2,49	1,14	
Канализация				
блок 1	54,0	5,9	4,52	

блок 2, блок 2б, блок 2в	40,8	4,85	3,48	
блок 3а, блок 3б	28,8	3,33	3,44	

6.2.3.3. Газоснабжение

Раздел разработан на основании задания, выданного заказчиком ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» и технических условий № 8 исх. № 36 от 19.04.2012 г., выданных ГККП «Аварийная газовая служба-104 акимата г. Талдыкорган».

Внутреннее газоснабжение

Данной частью проекта предусмотрено внутреннее газоснабжение.

Расчет диаметров внутренних сетей газопровода для жилого дома произведен для сжиженного газа по ГОСТ 20448-90 с низшей теплотворной способностью 22000 ккал/нм^3.

Внутренние газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб диаметром Ду32, Ду25, Ду20 и Ду15 по ГОСТ 3262-75* на сварке и резьбовых соединениях. Газопроводы при прохождении через стены и перекрытия прокладываются в футлярах.

Ввод газопровода предусмотрен в лестничную клетку с заходом в кухни первого этажа. Для отключения подачи газа на вводах газопроводов, на стояках и перед газовыми приборами предусмотрена установка шаровых кранов Ду32, 20 и 15 типа ГШК. Стояки прокладываются открытым способом в кухнях и коридорах.

Для проведения контрольных опрессовок на вводе газопровода между краном на вводе и краном на стояке запроектирован штуцер Ду15.

В кухнях устанавливаются газовые плиты типа ПГ-4. Перед каждым газовым прибором устанавливается отключающий кран Ду15, счетчик учета расхода газа типа СГ-1 и автоматика безопасности типа СИКЗ в комплекте с блоком питания, сигнализатором и электромагнитным клапаном.

Вентиляция кухонь предусмотрена через вентиляционные каналы и форточки.

После монтажа и испытаний газопровод покрывается двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Для сварки газопровода применяются электроды типа Э-42, Э-42а ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода предусмотрено выполнить согласно требованиям МСН 4.03-01-2003.

6.2.3.4. Электротехнические решения

Раздел выполнен на основании технических условий № 20-118 от 02.05.2012 года на электроснабжение, выданных АО «ТАТЭК».

Электроосвещение, электрооборудование

Блок 1, Блок 2 (а, б, в), Блок 3 (а, б).

В качестве вводного щита принята панель серии "ВРУ1-13", распределительного "ВРУ 1-48", установленные в подвале. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрена установка электронного счетчика 380 В в "ВРУ 1-13". Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ. Щиты устанавливаются в нишах, предусмотренных в строительной части проекта. Распределительной сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в штрабах по стенам на лестничных клетках.

Электроосвещение помещений подвала выполняется светильниками с лампами накаливания. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Электроосвещение подъездов выполняется светильниками с лампами накаливания. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников в жилых комнатах, коридорах и в кухне, а в кухне и коридоре кроме того подвесные патроны, светильники типа НБО в санитарных узлах.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников "ШР" и стационарных электроприемников выполняются 3-х проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО "ЭКФ УЗО АД2 30 мА".

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность (1, 2в, 3б)	143 кВт.
Расчетная мощность (2 а, б, 3а)	131 кВт.

6.2.3.5. Системы связи и сигнализации

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями № 03-127-12/л от 05.05.2012 года для телефонизации проектируемого здания, выданными АО «Казактелеком».

Телефонизация

Блок 1.

Ввод в дом со стороны Блока 2б осуществлен одним восьмиволоконным оптическим кабелем марки ОК-8 и двумя четырехволоконными оптическими кабелями марки ОК-4. Далее восьмиволоконный оптический кабель-ОК-8 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на 2-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается четырехволоконный оптический кабель ОК-4 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 5-м этаже. Далее от оптической распределительной коробки прокладывается двухволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 7-м этаже.

Блок 2а

Ввод в дом со стороны Блока 2а осуществлен одним восьмиволоконным оптическим кабелем марки ОК-8 и двумя четырехволоконными оптическими кабелями марки ОК-4. Оптический кабель-ОК-4 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на 3-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается четырехволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 6-м этаже.

Блок 2б

Ввод в дом со стороны Блока 2а осуществлен одним восьмиволоконным оптическим кабелем марки ОК-8 и двумя четырехволоконными оптическими кабелями марки ОК-4. Оптический кабель-ОК-4 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на 3-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается четырехволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 6-м этаже.

Блок 2в

Ввод в дом со стороны Блока 1 осуществлен одним восьмиволоконным оптическим кабелем марки ОК-4 и двумя четырехволоконными оптическими кабелями марки ОК-4. Оптический кабель-ОК-4 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на 3-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается четырехволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 6-м этаже.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Блок 3а

Ввод в дом осуществлен тридцатидвухволоконным оптическим кабелем марки ОКБ-32. Далее тридцатидвухволоконный оптический кабель-ОКБ-32 доводится до оптической муфты, располагаемой в подвале. Кабель разветвляется на 1 восьмиволоконный оптический кабель ОК-4 и 5 четырехволоконных оптических кабеля ОК-4, один из которых доводится до оптической разделительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, устанавливаемой на 2-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается двухволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х8 ОРКс-8, устанавливаемой на 4-м этаже.

Блок 3 б

Ввод в дом со стороны Блока 2в осуществлен одним восьмиволоконным оптическим кабелем марки ОК-4 и двумя четырехволоконными оптическими кабелями марки ОК-4. Оптический кабель-ОК-4 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на 2-м этаже. От оптической распределительной коробки ОРКс-16 прокладывается четырехволоконный оптический кабель ОК-2 до оптической распределительной коробки укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х8 ОРКс-8, устанавливаемой на 4-м этаже. По всем блокам от оптических распределительных коробок до оптической телефонной розетки предусмотрена прокладка полиэтиленовой трубы диаметром 15 мм. В квартире абонента предусмотрена установка оптической абонентской телефонной розетки. От оптической распределительной коробки, до оптической абонентской розетки предусмотрен оптический drop-кабель G.657A. Для подключения к оптической абонентской розетке предусмотрены пигтейлы SC-SC APC, длиной 2 м, посредством сварки присоединенные к drop-кабелю.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

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

Между зданиями и сооружениями обеспечены противопожарные разрывы. На объектах предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. К зданиям и сооружениям предусмотрен проезд пожарных автомашин. Количество эвакуационных выходов обеспечивают безопасную эвакуацию людей из здания. Все двери открываются по направлению к выходу. На путях эвакуации сгораемой отделки не предусматривается.

6.4. Охрана окружающей среды

Настоящим проектом предусматривается строительные работы, которые осуществляется с учетом минимального воздействия на установившиеся положение 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.

Нарушенные земли в процессе строительства подлежат рекультивации плодородным слоем. При производстве работ разработанный грунт траншей и

котлованов вывозится в специально отведенные места (неудоби) не нарушая покров земли и прилегающей территории.

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» нормативная продолжительность строительства секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир составит 16 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 28.08.2012 года №89/18 начало строительства запланировано на октябрь месяц 2012 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 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) 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 РК8.02-02-2002.

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 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2014 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2012 год - 1618 тенге;
- 2013 год - 1731 тенге;
- 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект «Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г. Талдыкорган Алматинской области» выполнен в соответствие 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».

Конструктивные решения по фундаментам и перекрытиям зданий выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03-01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий, СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

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

Раздел внутреннее газоснабжение соответствуют требованиям действующих СНиП, МСН, ГОСТ, ТПБ «Требования промышленной безопасности при использовании сжиженных углеводородных газов» и других действующих норм и правил по проектированию, строительству и эксплуатации систем распределения и потребления сжиженных углеводородных газов.

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в г. Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменений и дополнения:

По архитектурно-планировочным решениям:

Блок 1; 2 а, б, в; 3 а, б

1) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ссылки на действующие СНиПы «Пожарная безопасность зданий» и «Крыши и кровли».
2) В «Общих данных» откорректирован набор квартир данного блока.
3) В целях энергосбережения и повышения энергоэффективности зданий согласно «Протокола совещания по развитию стройиндустрии и ЖКХ, производству энергосберегающей продукции от 21.04.11г. за №19-07/1-2» применены оконные блоки с энергосберегающими стеклами.
4) Согласно Закона РК от 25.12.1997г. №210-1 «Об энергосбережении» и Постановления Правительства РК от 04 февраля 2000 г. № 167 «Об утверждении Правил экспертизы энергосбережения действующих и строящихся объектов», представлен теплотехнический расчет ограждающих стеновых конструкций и чердачного перекрытия.
5) В экспликации помещений откорректированы площади 2-х, 3-х комнатных квартир и внесены в технико-экономические показатели.
6) Откорректировано количество дверей Д-2 в спецификации дверей

7) Начиная с 6 этажа, предусмотрены эвакуационные люки в плитах перекрытия балконов согласно п.4.12, п.4.21. СНиП РК 2.02-05-2002.

По конструктивным решениям:

Блок 1

1) Расположение приямков выполнено согласно разделов ОВ, ВК.
2) Предусмотрены перемычки в кирпичных перегородках над дверными проемами.
3) Представлены узлы крепления перегородок к стенам.
4) Приведены в соответствие выпуски из фундаментов с каркасами для стен.
5) Откорректирован шаг каркасов между осями Д*-Г*.
6) Откорректировано количество каркасов в спецификации на монолитные стены.
7) Вход на лестничную клетку выполнен с отм. - 0,750. Внесены изменения в рабочие чертежи лестничной клетки, представлены рабочие чертежи лестничных маршей, узлы примыкания монолитного лестничного марша к монолитной плите перекрытия.
8) На глухом участке стены предусмотрены дополнительные стержни в местах примыкания междуэтажной лестничной площадки ЛП-1.

Блоки 2, 3

1) На планах выполнено примыкание блоков и дано сечение.
2) На опалубочном чертеже монолитной фундаментной плиты нанесены угловые отметки согласно генплана. Предусмотрена вертикальная гидроизоляция стен подвала, фундаментов. Выполнена конструкция отмостки.
3) На схемах армирования монолитных стен, узлах указана марка каркасов, позиции дополнительной арматуры. Показана стыковка каркасов.
4) Представлены узлы крепления перегородок к стенам.
5) Армирование монолитного перекрытия выполнено согласно расчета.
6) Откорректировано количество каркасов в спецификации на монолитные стены.
7) Внесены изменения в рабочие чертежи лестничной клетки. Выполнен план лестничной клетки, представлены рабочие чертежи лестничных маршей, узлы примыкания монолитного лестничного марша к монолитной плите перекрытия.

По отоплению и вентиляции:

1) Представлен гидравлический расчет системы отопления, расчет подбора количества секций радиаторов (блок1), аэродинамический расчет систем вентиляции.
2) На планах указано наименование помещений и отметки чистых полов этажей согласно п. 6.1.8 СТ РК 21.602-2003.
3) На вводе в здание предусмотрен автоматизированный тепловой пункт согласно п. 11.2.11* СНиП РК 3.02-43-2007*, п. 7.1.4 СНиП РК 4.02-42-2006.
4) На подводках к отопительным приборам предусмотрены автоматические терморегуляторы согласно п.7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006.
5) На вводе в здание указана привязка ввода теплосети к оси здания.
6) Представлен чертеж теплового пункта.

По водоснабжению и канализации:

1) Откорректирован ГОСТ по трубам канализации.

По газоснабжению:

1) На титульном листе внесены корректировки о названии раздела проекта «Газоснабжение внутреннее».
2) В разделе «Общие указания» в п. 1 заполнены номер ТУ, дата их выдачи.
3) В разделе «Общие указания» указано место расположение жилого дома согласно генплану застройки.
4) По блоку 3 в спецификацию внесены корректировки о количестве газовых плит и отключающих кранов перед газовыми плитами.
5) В проекте изменен тип отключающих кранов Ду15, 20 и 25, приняты краны типа ГШК вместо кранов типа 11ч37п.

По сметной документации:

1) Сводный сметный расчет стоимости строительства:

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- откорректированы затраты на технический надзор согласно приказа Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 02 мая 2012 года №170;
-откорректированы затраты на авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2010 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий, сооружений и их капитальным ремонтом».

2) Откорректированы в связи с изменением проектного решения:
- объемы монолитных железобетонных конструкций: стен, перекрытий, лестничных маршей;
- вес арматуры монолитных конструкций: стен, перекрытий;
- площади: монтажа и демонтажа крупнощитовой опалубки стен и перекрытий (блоки 3А, 3Б), кладки перегородок из кирпича (блоки 3А, 3Б), отделки помещений, всех типов полов (блок 1), оцинкованных воздуховодов;
- количество: металлических ограждений лестниц, деревянных дверных блоков.
3) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
- стоимость лифтов пассажирских.
4) Откорректированы расценки согласно нормативам:
- кладка перегородок армированных толщиной в ½ кирпича.
5) Замена расценок согласно нормативам:
- устройство: стяжки из керамзитобетона под покрытие полов; покрытий полов из керамогранита;
- монтаж: металлических ограждений лоджий и балконов, счетчика газового; отделка фасадов мелкозернистыми декоративными покрытиями из минеральных составов (ограждение балконов), установка лифта пассажирского;
- стоимость: арматурных каркасов, оконных блоков их ПХВ профилей, плит теплоизоляционных ПТЭ, плиты газовой, вводно-распределительного устройства.
6) Исключены согласно нормативам:
- пробивка и заделка отверстий, гнезд и борозд для прокладки коммуникаций.
7) Дополнены в соответствии с проектным решением:
- установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях, сверление отверстий под дюбеля при устройстве утепления фасадов;
- объемы работ по устройству: смежных стен, деформационных швов.
8) Исключены в связи с изменением проектного решения:
- объемы работ по установке витражей из ПХВ профилей.
9) Изменение года реализации строительства с 2012 года на 2012-2014 годы.
10) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Общее увеличение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило 68,112 млн. тенге.

7.3. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличен. - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	этаж	9,7;5	9,7;5	-
2	Площадь застройки	кв. м.	2542,40	2542,40	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	14869,65	14869,65	-
4	Общая площадь квартир	кв. м.	10825,4	10825,4	-
5	Строительный объем	куб. м.	64681,60	64681,60	-
6	Количество квартир	шт.	195	195	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	531,052	527,103	- 3,949
	в том числе: СМР	млн.тенге	497,889	496,109	- 1,780
	Оборудование	млн.тенге	26,267	24,123	- 2,144
	Прочие	млн.тенге	6,896	6,871	- 0,025

8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013-2014 годов	млн.тенге	1320,554	1388,666	+ 68,112
	в том числе СМР	млн.тенге	1039,592	1101,003	+ 61,411
	Оборудование	млн.тенге	54,845	53,536	- 1,309
	Прочие	млн.тенге	226,117	234,127	+ 8,010
	Из них: на 2012 год с МРП 1618; на 2013 год с МРП 1731; на 2014 год д с МРП 1852.	млн.тенге		201,338 1143,629 43,699	
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв. м общей площади квартир	млн.тенге/ площади квартир	0,122	0,128	+ 0,006
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	16,0	16,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013-2014 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

Согласно Программы «Доступное жилье-2020» и Программы «Доступное жилье-2020» в Алматинской области на 2012-2020 годы» цена реализации населению 1 квадратного метра общей площади квартиры жилья 3 класса комфортности для города Талдыкорган составляет 109800 тенге (без стоимости инженерных сетей с учетом сейсмичности региона).

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство секционного разновысотного жилого дома на 195 квартир в 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	**9; 7; 5 этажей**
Площадь застройки	**2542,40 кв. м.**
Общая площадь здания	**14869,65 кв. м.**
Общая площадь квартир	**10825,4 кв. м.**
Строительный объем	**64681,60 куб. м.**
Количество квартир	**195**
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	**527,103 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**496,409 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013-2014 годов	**1388,666 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**1101,003 млн. тенге**

Нормативная продолжительность строительства	16 месяцев

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Талдықорған қаласындағы 195 пәтерлі әр түрлі көп қабатты секциялы тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

Ғимарат қабаттығы	9; 7; 5 қабат
Құрылыс салу алаңы	2542,40 шаршы метр
Ғимараттың жалпы алаңы	14869,65 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы алаңы	10825,4 шаршы метр
Құрылыс көлемі	64681,60 текше метр
Пәтерлер саны	195
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	527,103 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	496,409 млн. теңге
2012 жылғы ағымдағы және 2013-2014 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1388,666 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	1101,003 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік мерзімі	16 ай

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары		Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы		Т. Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман		Р. Тен
Бас маман		Т. Карабут
Бас маман		А. Атагуллаев