ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
БЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

И.о. директора Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0339/13 от 15 мая 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее «ТЭЦ-2», Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Град Сервис»,
г. Алматы

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее «ТЭЦ-2», Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 247 от 13 марта 2013 года, заключенному с ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: - ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Град Сервис» (государственная лицензия ГСЛ № 011596 от 5 мая 2003 года, с приложениями (3 страницы) от 30 января 2013 года, выданными Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП - Син В. В. (приказ о назначении от 12 декабря 2012 года, без номера).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - собственные средства (письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 15 ноября 2012 года № И-03-1060).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство двух 4-этажных жилых домов в многоквартирном жилом комплексе с подземным автопаркингом, восточнее ТЭЦ-2, Алатауский район г. Алматы», утвержденное ТОО «ПКС» в 2012 году, без указания даты;

письмо Управления строительства города Алматы - о передаче ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» пятен 87 и 88 в мкр. «Алгабас», Алатауского района для разработки ПСД и строительства двух 4-этажных 64-квартирных домов для переселения жителей в соответствии с утвержденным от 27 апреля 2012 года акимом г. Алматы планом мероприятий по переселению граждан, незаконно проживающих в охранной зоне газопровода высокого давления и высоковольтной линии передач, от 22 ноября 2012 года № 01-03/3138 ш;

постановление акимата г. Алматы - о предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования сроком на три года на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» на земельный участок площадью 0,0781 га в границах плана землепользования для многоквартирного жилого дома по адресу: микрорайон «Алгабас» в Алатауском районе, № 4/841-4542 от 29 ноября 2012 года;

постановление акимата г. Алматы - о предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования сроком на три года на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» на земельный участок площадью 0,0774 га в границах плана землепользования для многоквартирного жилого дома по адресу: микрорайон «Алгабас» в Алатауском районе, № 4/841-4543 от 29 ноября 2012 года;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта многоквартирного жилого комплекса с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания и насосной станцией, по адресу: восточнее ТЭЦ-2, микрорайон «Алгабас» Алатауского района, № 06 от 13 января 2011 года, выданное Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы;

письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы» - источник финансирования по рабочему проекту строительства двух 4-этажных 64-квартирных жилых домов мкр. «Алгабас» - собственные средства, от 15 ноября 2012 года № И-03-1060;

письмо Управления строительства города Алматы - разработка внешних инженерных сетей для жилых домов в микрорайоне «Алгабас» будет предусмотрено отдельным проектом, № 2177 от 30 октября 2008 года;

письмо Управления строительства города Алматы - теплоснабжение к жилым домам в микрорайоне «Алгабас» будет осуществляться от проектируемой котельной на газе с температурным графиком режима тепловых носителей 130-70 °С, № Ш-1291 от 25 июня 2010 года;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок, отведенный под строительство жилых домов в микрорайоне Алгабас в Ауэзовском районе г. Алматы, № 2575 от 20 июня 2008 года, выданный Центром санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы;

протокол измерения плотности радона в грунте, на земельный участок, отведенный под строительство жилых домов в микрорайоне Алгабас в Ауэзовском районе г. Алматы, № 2576 от 20 июня 2008 года, выданный Центром санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы;

технические условия на проектирование четырехэтажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, микрорайон Алгабас, пятна 87, 88, разработанные РГП «КАЗНИИССА» в 2012 году и утвержденные директором ТОО «ГрадСервис»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Магистральные инженерные сети с объектами инфраструктуры микрорайона «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2007 году;

письмо Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства - о согласовании технических условий РГП «КАЗНИИССА» на проектирование 4-этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, микрорайон Алгабас, от 14 сентября 2012 года № 01-2-07-3/12908.

Технические условия:

№ 02/13-3715, от 4 ноября 2011 года – на газификацию муниципального жилья в мкр. Акбулак, Ахселькент, Алгабас, выданные ТОО «Алматинские газовые сети»;

№ 02/13-3715, от 4 ноября 2011 года – на защиту от электрохимической коррозии подземного газопровода по адресу: мкр. Акбулак, Ахселькент, Алгабас, выданные ТОО «Алматинские газовые сети»;

№ 05/3-1182, от 21 июня 2010 года – на подключение к городским сетям и сооружениям водопровода и канализации, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ 211-2143, от 27 мая 2009 года – на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

№ 23/66, от 22 июня 2012 года – на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

выписка из протокола Градостроительного совета г. Алматы № 02/03 от 27 марта 2009 года, утвержденного председателем Градостроительного совета, с предложением одобрить проект застройки мкр. «Алгабас» и мкр. «Акбулак» в Алатауском районе г. Алматы (Управление строительства г. Алматы), письмо № И-9-446 от 1 апреля 2009 года, выданное аппаратом акима г. Алматы;

заключение (согласование) по проекту детальной планировки «Многоквартирный жилой комплекс с объектами инфраструктуры и обслуживания, с подземным автопаркингом на земельном участке севернее ТЭЦ-2 микрорайона «Алгабас» Алатауского района г. Алматы», № 274 от 8 октября 2009 года, выданное Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы;

заключение (согласование) по проекту многоквартирного жилого комплекса с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания, по адресу: восточнее ТЭЦ-2, микрорайон «Алгабас» Алатауского района (Пятна 87, 88), № 895 от 3 апреля 2013 года выданное КГУ «Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы»;

заключение государственной экологической экспертизы по материалам предварительной оценки воздействия на окружающую среду жилого комплекса, расположенного в микрорайоне «Алгабас» Ауэзовского района, восточнее ТЭЦ-2, № 04-08-229 от 30 июля 2008 года, выданное Управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды г. Алматы;

ЕМЕМ АЛАТАМА ● ЖОЖОКОТЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение по земельному участку под строительство микрорайона «Алгабас» в Ауэзовском районе г. Алматы, № 1131 от 8 августа 2008 года, выданное Управлением санитарно-эпидемиологического надзора г. Алматы;

санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы» (пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88), № 0247 от 3 мая 2011 года, выданное Управлением санитарно-эпидемиологического надзора г. Алматы;

подтверждение соответствия (согласование) рабочего проекта по строительству двух 4-этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас нормативным требованиям по доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, письмо № 1076 от 12 октября 2012 года, выданное Государственным инспектором труда по городу Алматы;

согласование графического материала (АЛГ-30/0712-ГП, Лист ГП-3) рабочего проекта «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас» в городе Алматы», от 3 апреля 2013 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование графического материала (АЛГ-30/0712-ГП, Лист ГП-3) рабочего проекта «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас» в городе Алматы», 2013 год (без указания даты), выданное ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы».

5.2.1 Дополнительные сведения

Ранее Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» были рассмотрены рабочие проекты с выдачей заключений:

№ 02-0368/12 от 21 июня 2012 года по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы». Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88.

Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы». Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88» утвержден приказом Управления строительства города Алматы, от 25 июня 2012 года № 48-П.

В 2013 году была произведена корректировка рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы». Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88» на основании задания, утвержденного начальником Управления строительства города Алматы. В соответствии с письмом Управления строительства города Алматы, от 31 января 2013 года № 1-0206ш, корректировка заключается в исключении пятен 87, 88 из состава рабочего проекта, при этом сметная стоимость строительства оставшихся жилых домов Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86 остается без изменения в текущем уровне цен 2012 года.

В 2013 году Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы был рассмотрен рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы». Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86. Корректировка» с выдачей заключения № 02-0125/13 от 27 февраля 2013 года, с выходом которого ранее выданное заключение № 02-0368/12 от 21 июня 2012 года по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, необходимой инфраструктурой и объектами обслуживания на земельном участке восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района г. Алматы». Пятна 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, утратило силу.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ДАРАЛЫҚ

Данным заключением рассматривается рабочий проект «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2, Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей), выполненный на основании задания на проектирование, утвержденного ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», в 2012 году, без указания даты.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Паспорт проекта.

Рабочие чертежи марок ГП, АР, ЮЖ, ОВ, ВК, ЭЛ, СС, ГСВ.

СМ - Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Магистральные инженерные сети с объектами инфраструктуры микрорайона «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2007 году.

Пространственный расчет каркаса 4-этажного жилого дома в мкр. Алгабас, выполненный ИП «Уристемов А. М.» в 2012 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствии с утвержденным от 27 апреля 2012 года акимом г. Алматы Планом мероприятий по переселению граждан, незаконно проживающих в охранной зоне газопровода высокого давления и высоковольтной линии передач, предусмотрено строительство двух 4-этажных 64-квартирных жилых домов для переселения вышеуказанных жителей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участки строительства четырехэтажных жилых домов Пятна 87, 88, расположены в мкр. «Алгабас» Алатауского района г. Алматы.

Общая площадь отведенных участков - 0,1555 га; общая площадь участков в границах благоустройства - 0,6334 га. Участки свободны от застройки.

Рельеф местности - спокойный, с незначительным уклоном в северном направлении. Абсолютные отметки поверхности земельного участка находятся в пределах 743,5-757,3 м.

Природно-климатические условия района строительства:

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/м^2);
район по ветровому давлению (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04.21-2004*)	- минус 25 °С;
сейсмичность площадки	- 9 баллов;
нормативная глубина сезонного промерзания:	
галечниковых грунтов	- 136 см;
суглинков	- 92 см;
песков средней крупности	- 120 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях участка строительства, выполненному ТОО «КАЗГИИЗ» в 2007 году, в геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах II и III надпойменных террасах.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные переслаивающейся толщей суглинков и песков различной крупности. В юго-восточной части участка, на глубине 18,8-20,2 м, вскрыты галечниковые грунты с песчаным

заполнителем. Сверху отложения перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2-0,5 м. Почвенно-растительный слой представлен суглинками гумусированными, с корнями травянистых растений.

В пределах участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой;

ИГЭ-4 - суглинки просадочные, залегающие в пределах надпойменных трасс;

ИГЭ-5 - суглинки непросадочные, залегающие в пределах надпойменных трасс;

ИГЭ-6 - пески средней крупности, средней плотности;

ИГЭ-7 - пески крупные, средней плотности;

ИГЭ-8 - галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

По данным компрессионных испытаний, суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства от дополнительных нагрузок. Начальное просадочное давление изменяется от 0,076 до 0,275 (0,132). Грунтовые условия участка, по просадочности относятся к первому типу (I).

Нормативные и расчетные характеристики грунта представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунта

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Почвенно-растительный слой	1,20	1,19	1,18						
2	Суглинки просадочные	1,72	1,70	1,68	41/13	34/7	21/20	19/18	11,8/3,2	-
3	Суглинки непросадочные	2,06	2,04	2,03	-/26	-/21	-/22	-/21	14,0/10,5	
4	Уплотненные суглинки (плотность сухого грунта 1,64-1,7 т/м^3, при оптимальной влажности 0,17)	1,94	1,93	1,91	-/13	-/12	-/26	-/23	-/11	
5	Пески средней крупности	1,94	1,92	1,90	1	-	35	32	30	
6	Пески крупные	1,98	1,96	1,94	-	-	38	34	30	
7	Галечниковые грунты с песчаным заполнителем									600

где:

ρ - плотность грунта, тс/м^3;

С - удельное сцепление, кПа.

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_0 - расчетное сопротивление, кПа.

В числителе приведены характеристики грунтов естественной влажности, в знаменателе – грунтов водонасыщенных.

Коррозионная агрессивность грунтов определена по лабораторным данным с учетом ГОСТ 9.602-2005.

К углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления – от низкой до средней;

по методу средней плотности катодного тока – от низкой до средней.

К свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой.

К алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – от неагрессивной до слабоагрессивной; по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды на период проведения изысканий вскрыты на глубине 2,25 м в западной части участка и 8,67 м – в восточной части участка. Амплитуда колебаний УГВ составляет 0,7 м.

Территория потенциально подтопляемая или подтоплена в естественных условиях.

Сейсмичность района строительства, согласно СНиП РК 2.03.30-2006, составляет 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы - III (третья). Уточненная сейсмичность площадки строительства - 10 (десять) баллов.

Восточная часть участка находится в зоне возможного проявления Боралдайского тектонического разлома на дневной поверхности.

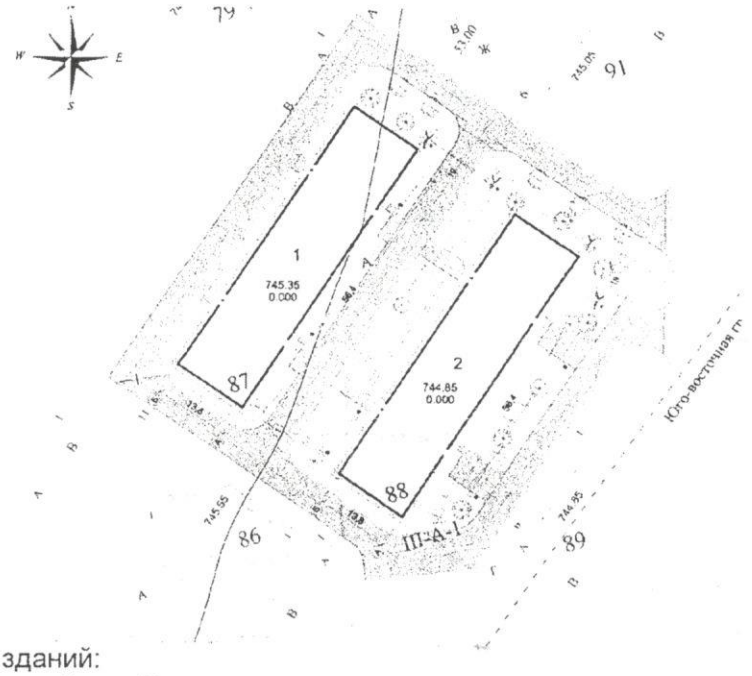
6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство двух четырехэтажных 64-квартирных жилых домов (пятна 87, 88) в проектируемом микрорайоне «Алгабас».

6.2.1 Генеральный план

Строительство двух 4-этажных жилых домов (пятна 87, 88) предусмотрено на отведённых земельных участках общей площадью 0,1555 га; общая площадь участков в границах благоустройства - 0,6334 га.

Генеральный план разработан на топографической съемке участка, выполненной ТОО «КАЗГИИЗ», 2007 г. (без даты).



Экспликация зданий:
1 – 4-этажный жилой дом (Пятно 87);
2 – 4-этажный жилой дом (Пятно 88)

Рисунок 1 - *Ситуационная схема участка в границах благоустройства*

Участок расположен в проектируемой жилой застройке в микрорайоне «Алгабас» Алатауского района города Алматы.

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок предусматривается с проектируемых проездов.

На участке жилые дома (Пятна 87, 88) расположены длинными сторонами параллельно друг к другу, образуя между собой общий двор.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке:

для Пятна 87 – 745,35 м;

для Пятна 88 – 744,85 м.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – входы в каждый жилой дом предусмотрены с устройством пандуса, оборудованного поручнем.

На участке (общем дворе) предусмотрено размещение детской площадки, площадок для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, хозяйственная площадка.

Трассировка внутренних проездов на участке предусматривает возможность подъезда автотранспорта к основным и служебным входам, в том числе подъезда пожарных автомашин.

Покрытие проездов, пешеходных дорожек запроектировано из асфальтобетона с обрамлением бортовым камнем, детской площадки, площадки для занятий физкультурой, хозяйственной площадки - из тротуарных плиток с обрамлением поребриком.

Проектом предусматривается размещение малых архитектурных форм - детский игровой комплекс, спортивное оборудование, скамьи, урны.

Вертикальная планировка участка в границах благоустройства решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется рядовой посадкой деревьев лиственных пород, декоративных кустарников, устройством газона.

Технические показатели:

Общая площадь отведённых земельных участков	- 0,1555 га.
Общая площадь участков в границах благоустройства	- 0,6334 га.
Площадь застройки жилых домов	- 1974,0 м^2.
Площадь покрытий	- 3337,0 м^2.
Площадь озеленения	- 1023,0 м^2.

6.2.2 Архитектурные решения

Жилой дом (Пятна 87, 88)

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусмотрено строительство жилых зданий IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1 СНиП РК 3.02-43-2007*).

Каждое жилое здание - четырехэтажное, с подвалом, двухсекционное, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 57,30х13,80 м.

Крыша каждого жилого дома - чердачная, со сквозным проходом вдоль здания высотой не менее 1,6 м, с металлической кровлей из профнастила и внутренними водостоками.

Высота этажей принята: с первого по четвертый - по 2,85 м, подвала - 2,20 м.

На этажах предусмотрено размещение:

с первого по четвертый – квартиры;

в подвале – технические помещения.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

В качестве вертикальных связей между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Выходы на чердак в каждой секции предусмотрены из лестничной клетки типа Л1 через дверь 2-го типа; на кровлю - из чердака - через слуховые окна.

ЕМЕ ДАРАТАМА • ЕСЕПТЕУ

В местах перепада высот крыши более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы.

Вертикальная связь между надземными этажами и подвалом рабочим проектом не предусмотрена.

Эвакуация из помещений в каждой секции осуществляется:

подвала – по коридору на лестницу, обособленную от общей лестничной клетки, непосредственно наружу; через лестницу в приямке наружу.

первого этажа – через лестничную клетку наружу, через вестибюль наружу;

второго по четвертый этажи – в лестничную клетку типа Л1;

чердака – в лестничную клетку типа Л1.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах в каждой секции жилого дома устроены пандусы.

Летние помещения (балконы) предусматриваются во всех квартирах.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений осуществляется посредством окон.

Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Жилые помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции чердака предусматриваются слуховые окна с жалюзийными решетками, подвала – посредством окон, жалюзийных решеток.

Для удаления бытовых отходов предусмотрена площадка с мусоросборниками (санитарно-эпидемиологическое заключение № 0247 от 3 мая 2011 года).

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов – декоративная штукатурка; цоколя – облицовка сплиттерными плитками.

Окна – металлопластиковые с заполнением стеклопакетами. Стеклопакеты приняты энергосберегающими.

Во внутренней отделке жилых помещений, помещений общего пользования, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются следующие виды и типы материалов:

полы – линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаные, бетонные;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

потолки – водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:	на одно Пятно	на два Пятна
Этажность здания	- 4;	- 4.
Количество квартир	- 64;	- 128,
в том числе:		
однокомнатных	- 58;	- 116;
двухкомнатных	- 6;	- 12.
Площадь жилого здания ($м^2$)	- 3581,08;	- 7162,16.
Общая площадь квартир ($м^2$)	- 2337,62;	- 4675,24.
Строительный объем ($м^3$)	- 10787,17;	- 21574,34,
в том числе ниже отметки 0,000 ($м^3$)	- 1774,43;	- 3548,86.

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые дома (пятна 87, 88)

Жилые дома – четырехэтажные здания с подвалом, имеют прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 57,3,0х13,8 м. Каждое здание разделено сейсмическими швами на два блока с размерами 28,2х13,8 м. Шаг несущих конструкций по цифровым осям - 3,0; 3,6 м, по буквенным - 6,0+1,8+6,0 м.

МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТТАМА

Проектирование жилых домов производилось в соответствии с положениями технических условий, разработанных РГП «КАЗНИИССА», и СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания (пятна 87, 88) - рамно-связевой каркас, пространственная система, состоящая из колонн, ригелей, диафрагм жесткости, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающая все вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА-Windows».

При расчете на сейсмические воздействия приняты следующие коэффициенты:

K_o=1,2; K_1=1,0; K_2=0,25; A=0,5(0,4); K_3=1,0; $K_Ц$=1,0.

В проекте приняты следующие решения.

Фундаменты выполнены в виде монолитной железобетонной плиты высотой 500 мм.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Отметка низа фундамента - минус 2,850 м.

Нижняя и верхняя зона железобетонной фундаментной плиты армирована отдельными стержнями в продольном и поперечном направлении, в соответствии с результатами выполненного расчета. Соединение арматурных стержней по длине выполняются внахлест без сварки.

Расстояния между стержнями основной арматуры в нижней и верхней зоне фундаментной плиты - 200 мм.

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

Из фундаментной плиты предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые предназначены для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен и колонн.

Под фундаментной плитой выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 150 мм.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята 35 мм.

Стены подвала - монолитные, железобетонные толщиной 400 мм. Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, с рабочей арматурой класса А-III (ГОСТ 5781-82*). В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I, с шагом 400 мм, в шахматном порядке. Рабочая арматура стен соединяется с выпусками из фундаментов вразбежку, внахлест без сварки.

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В25.

Толщина защитного слоя бетона для вертикальной рабочей арматуры - 35 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Диафрагмы армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку из стержней класса А-III. В местах перемычек стены имеют усиленное армирование. Диаметры стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Периферийные зоны армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми. Горизонтальные стержни заанкериваются в зонах периферийного армирования.

Материал конструкций диафрагм - бетон класса В25, рабочая арматура класса А-III. Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

Стыки рабочей арматуры диафрагм в периферийной зоне соединяются с выпусками из стен подвала вразбежку, на сварке, тип соединения С23-Рэ по ГОСТ 14098-91, в полевой зоне соединение стержней производится внахлест без сварки.

Диафрагмы с наружной стороны утепляются жесткими минераловатными плитами, толщиной 100 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята не менее диаметра арматуры и не менее 15 мм.

МЕМБРАНА • ГОСФОНДРТИЗА

Колонны - монолитные железобетонные, приняты сечением 400х400 мм, выше отметки плюс 13,900 м – 300х300 мм. Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91 с контролем качества их выполнения разрушающими методами. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом. Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся в глубь сечения.

Участки колонн в месте примыкания к ним ригелей армируются сварными сетками, с шагом 100 мм.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры колонн принята 35 мм.

Ригели - монолитные железобетонные, приняты сечением 350х500(h) мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*. Стыки рабочей арматуры ригелей выполняются на сварке, вразбежку, тип соединения С21-Рн, с условием выполнения контроля качества швов разрушающими методами.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом. Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются поперечной арматурой с шагом 100 мм.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята не менее диаметра арматуры и не менее 35 мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Армирование плит перекрытий выполнено отдельными стержнями в верхней и нижней зонах, из арматуры класса А-III. Диаметры стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Соединение рабочей арматуры в плитах перекрытий выполнено вразбежку, внахлест без сварки.

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 объемным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 20 мм.

Наружные стены (заполнение каркаса) - кладка из легких блоков (теплоблоков), толщиной 300 мм, класса на сжатие не ниже В2,5, выполненная на клеевых составах, марки не ниже М50 и значением временного сопротивления осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 60 кПа. Предусмотрено усиление кладки стальными элементами, образующими каркасную систему, состоящую из стоек, закрепленных к перекрытиям и горизонтальных балок, обрамляющих проемы сверху и снизу и закрепленных к стойкам.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки, толщиной 160 мм, выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки: гипсокартонные, толщиной 100 мм, по металлическому каркасу; из теплоблоков, толщиной 200 мм; из перегородочных цементно-песчаных блоков, толщиной 90 мм.

Крыши - чердачные, с внутренним водостоком, с кровлей из профнастила по стальным прогонам. Стропильные конструкции - металлические.

Степень огнестойкости здания - *II.*

Уровень ответственности - *II.*

Мероприятия по защите конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности фундаментов и стен, 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 покрываются грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются эмалями ПФ-115 (ПФ-133) на стройплощадке за два раза.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

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 с выполненными расчетами.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом согласно письму Управления строительства города Алматы - о разработке внешних инженерных сетей для жилых домов в микрорайоне «Алгабас» отдельным проектом, от 30 октября 2008 года № 2177.

6.2.5 Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 25 °С.

Расчетные параметры вентиляции:

в холодный период – минус 25 °С;

в теплый период – плюс 28,2 °С.

Продолжительность отопительного периода - 167 суток.

Среднесуточная температура наружного воздуха отопительного периода - 1,8 °С.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята по СНиП РК 3.02-01-2001.

Источник теплоснабжения – котельная в микрорайоне «Алгабас», согласно письму Управления строительства города Алматы, от 25 июня 2010 года № Ш-1291.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Потребители тепла подсоединяются к тепловым сетям:

системы отопления - по зависимой схеме, с установкой смесительных насосов, теплоноситель вода с параметрами 80-65 °С;

система горячего водоснабжения – по открытой схеме, теплоноситель – вода 60 °С.

Трубопроводы систем теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с тепловой изоляцией из фольгируемой минваты.

Отопление

Системы отопления жилых помещений - двухтрубные, тупиковые, с поквартирной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола.

Системы отопления лестничных клеток и коридоров двухтрубные, тупиковые с открытой прокладкой трубопроводов.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью вентилей с термостатической головкой.

Трубопроводы поквартирных систем отопления, проложенные в конструкции пола, выполнены из полипропиленовых труб (PN20) с изоляцией из трубчатого изоляционного материала «K-Flex».

Остальные трубопроводы систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки и поэтажные распределительные коллекторы системы отопления жилых помещений изолируются тепловой изоляцией из фольгируемой минваты.

На ответвлениях в каждую квартиру установлены балансировочные краны для гидравлической увязки систем и предусмотрено место для установки прибора учета тепла.

Вентиляция

В жилых помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция из санузлов и кухонь с естественным побуждением. Приток не организован.

Схемы вытяжной вентиляции запроектированы самостоятельными воздуховодами из каждого помещения, объединенными одной вытяжной шахтой на кровле.

Воздухообмены приняты по нормам и по кратностям.

Удаление вытяжного воздуха из помещений осуществляется через воздухоприемные регулируемые решетки.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные по техническому этажу, теплоизолируются.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление 4-этажного жилого дома, пятно 87 (аналогично пятно 88) - 34,0 кДж/($м^2$ °Ссут);

Класс энергетической эффективности – «высокий».

Технические показатели (на два Пятна):

Расход тепла на отопление	- 2х176,600 кВт.
Расход тепла на горячее водоснабжение	- 2х174,000 кВт.
Всего:	- 2х350,600 кВт.

6.2.5.1 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям, от 21 июня 2010 года № 05/3-1182, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су» г. Алматы:

источником водоснабжения служат строящиеся кольцевые разводящие сети водопровода микрорайона «Алгабас»;

сброс сточных вод осуществляется в построенный канализационный коллектор.

В жилом доме запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой;

горячее водоснабжение;

канализация;

внутренние водостоки.

Водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным и бытовым приборам с первого по четвертый этажи. В каждом жилом доме предусмотрено по одному вводу водопровода, с установкой общедомового счетчика холодной воды. Для каждой квартиры, на лестничной площадке, предусмотрены счетчики расхода холодной воды.

Магистральные трубопроводы холодной воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-50 мм, по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена в конструкции пола из полипропиленовых труб PN20

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

диаметром 20х3,4-25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы и стояки покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-Flex».

Горячее водоснабжение жилых домов

Горячее водоснабжение централизованное. В каждой квартире предусмотрены счетчики расхода горячей воды.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25, 40 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена в конструкции пола из полипропиленовых труб PN20 диаметром 20х3,4, 25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы и стояки покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-Flex».

Канализация

Сеть бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов.

Внутренние системы бытовой канализации ниже отметки 0,000 м выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 50-100 мм, выше отметки 0,000 м - из пластиковых труб.

В тепловом пункте и помещении водомерного узла предусмотрены: дренажный приямок с насосом для отвода воды в арычную сеть.

Внутренние водостоки

Внутренние водостоки предусмотрены из стальных труб, с выпуском ливневых вод в летний период года в арычную сеть и переключением на зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных водогазопроводных труб, по ГОСТ 3262-75 диаметром 50-100 мм.

Технические показатели (на два Пятна):

Расчетный расход холодной воды	- 2х9,72 м^3/сут.
Расчетный расход горячей воды	- 2х6,48 м^3/сут.
Расчетный расход бытовых стоков	- 2х16,2 м^3/сут.
Внутренние водостоки	- 2х9,49 л/с.

6.2.5.2 Внутреннее газооборудование

Согласно техническим условиям от № 02/13-3715 от 4 ноября 2011 года, газификация муниципального жилья предусматривается от действующего подземного газопровода среднего давления Д-720 мм, проложенного на котельную «Орбита».

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение внутреннего газооборудования жилых домов (Пятна 87, 88).

Подключение каждого дома предусмотрено к наружному газопроводу с установкой отключающей арматуры 11Б27п Ду25 на каждом вводе.

Ввод газопровода предусмотрен непосредственно в кухни.

Прокладка газопровода запроектирована открытой с креплением к стенам.

Для учета расхода газа предусмотрена установка счетчик G-1/6.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено резинотканевым рукавом с установкой крана 11Б12бк Ду15.

Газопроводы запроектированы из водогазопроводных труб диаметром 32х2,8; 25х2,8; 20х2,5; 15х2,5 мм по ГОСТ 3262-75.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопровод заключается в футляры.

Технические показатели (на два Пятна):

Расход газа	- 2х16,6 нм^3/час.
Общая протяженность газопроводов	- 2х331,0 м.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения выполняются по отдельному проекту.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовой. Напряжение электрической сети - 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

Учет потребляемой электроэнергии общедомовыми потребителями осуществляется счетчиком активной энергии, установленным на ВРУ. Поквартирный учет выполняется счетчиками, установленными на щитках этажных.

Для распределения электроэнергии в квартирах установлены квартирные щитки. Групповая сеть выполняется проводом ППВ в ПВХ трубах, проложенных скрыто в подливке пола вышележащего этажа, под слоем штукатурки и в монолите плит перекрытия. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*. Распределительная сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ1 в ПВХ трубах, проложенных скрыто, и кабелем ВВГ, проложенным открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы - в трехфазной сети и третьей - в однофазной.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

Технические показатели (на два Пятна):

Категория электроснабжения - III.

Расчетная мощность - 2х44,8 кВт.

Слаботочные устройства

В проекте предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонизация;

телевидение;

домофонная связь.

Телефонизация осуществляется от ГТС кабелем ТППэП–50х2х0,4. Распределительная сеть выполняется кабелем ТИПэП соответствующей емкости в ПВХ трубах по подвалу и в стояках. Распределительная сеть заканчивается телефонными коробками, устанавливаемыми в поэтажных совмещенных шкафах. Абонентская сеть выполняется кабелем ТПП-10х2х0,4 в ПВХ трубах, проложенных скрыто.

Телевидение

Для приема программ местного эфирного телевидения устанавливаются антенны коллективного пользования СКТП.

Распределительная сеть выполняется кабелем RG-11 в ПВХ трубах по вертикальным стоякам. Абонентская сеть выполняется кабелем RG-11 в ПВХ трубах, прокладываемых скрыто.

Домофонная связь

Проектом предусмотрена домофонная связь. Для каждого подъезда устанавливается коммутационный блок типа КМГ-100, блок питания БП-2, контроллер типа ТС-01 в слаботочном отсеке этажного электрощита на первом этаже. На входных дверях устанавливаются цифрал типа CD20-94.1/P, электромагнит защелки, кнопка «Выход». В каждой квартире устанавливается квартирная трубка вызова домофона. Абонентская разводка выполняется кабелем марки КСПВ 2х1,2.

МЕМЕКЕЛЕРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание жилых домов запроектированы II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009*.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007*, СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности».

На путях эвакуации облицовочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Вокруг зданий предусмотрен проезд для пожарных машин.

Наружное пожаротушение предполагается от пожарных гидрантов, установленных на сети водопровода, разработанной отдельным проектом.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажет.

В проекте предусмотрено максимальное сохранение на территории объекта плодородного слоя грунтов и использование срезанного почвенно-плодородного слоя при устройстве газонов, цветников и при посадке кустарников.

Территория, свободная от застройки и искусственных покрытий, максимально озеленяется.

Бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в определенные места.

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно неиспользуемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

Департамент природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы рассмотрел и выдал заключение государственной экологической экспертизы по материалам предварительной оценки воздействия на окружающую среду жилого комплекса, расположенного в микрорайоне «Алгабас» Ауэзовского района, восточнее ТЭЦ-2, от 30 июля 2008 года № 04-08-229.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 29 декабря 2011 года № 536, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

ЕМ МАДАЛТАМА ООО КОГЕРТИВА

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 7,7 месяца.

В разделе ПОС строительство жилых домов пятен 87, 88 предусматривается параллельным методом.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 7,7 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411, и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 30 июня 2003 года № 261, с 1 октября 2003 года, заданию на проектирование и проектным решениям.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002);

сборник сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений, выпуск 14 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», введенных в действие с 3 января 2013 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 27 декабря 2012 года № 727.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя ($И_{мрп}$), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

ЭМЕМСАРАТТАМА • ТОСЕКОГЕРТИЗА

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4 % приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя на 2013 год – 1731 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2, Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Предоставлено согласование КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс с подземным автопаркингом, восточнее ТЭЦ-2 в микрорайоне «Алгабас» Ауэзовского района» (пятна 87, 88), от 3 апреля 2013 года № 895.

2) Предоставлено согласование графического материала (АЛГ-30/0712-ГП, Лист ГП-3) рабочего проекта «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас» в городе Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы от 3 апреля 2013 года.

3) Предоставлено согласование ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы» рабочего проекта «Строительство двух 4-этажных

МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТ ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2, Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей), 2013 год (без указания даты).

4) Разработан и представлен паспорт проекта в соответствии с нормативными требованиями.

5) В задании на проектирование указан класс комфортности жилого здания в соответствии с требованиями п. 4.1.4 СНиП РК 3.02-2007*.

Общая пояснительная записка

6) Включены сведения по генеральному плану, мероприятиям по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения в соответствии с нормативными требованиями.

7) Приведены в соответствие сведения по ширине отмостки согласно разделам ГП и АР.

Генеральный план

8) Предусмотрена площадка для занятий физкультурой в соответствии с нормативными требованиями.

9) Выполнен штамп согласования и согласован (подписан) специалистами смежных разделов.

10) В технических показателях указана площадь земельного участка, выделенного под строительство двух многоквартирных жилых домов согласно постановлению акимата г. Алматы от 29 ноября 2012 года № 8/841-4542 и постановлению акимата г. Алматы от 29 ноября 2012 года № 4/841-4543.

11) Радиусы закругления проезжей части улиц и дорог по кромке тротуара предусмотрены не менее 5 м в соответствии с нормативными требованиями.

12) Указаны отметки площадок при входах в жилые дома, в соответствии с нормативными требованиями.

Архитектурные решения

Жилой дом 2 (Пятно 87, 88)

13) Содержание листа «Общие данные» приведено в соответствие с нормативными требованиями.

14) Исключена принятая нумерация листов АР-0, АР-01, как не соответствующая нормативным требованиям.

15) Выполнен штамп согласования, согласован (подписан) специалистами смежных разделов, в соответствии с нормативными требованиями.

16) Технические показатели пересчитаны в соответствии с нормативными требованиями.

17) В технических показателях приведены сведения о количестве и типах квартир в соответствии с нормативными требованиями.

18) Сейсмичность района строительства, расчетная сейсмичность площадки строительства приняты в соответствии с инженерно-геологическим отчетом.

19) В приведенных сведениях о высоте этажей здания откорректирована этажность -1-5 этажей (здание 4-этажное).

20) Приведена в соответствие ширина отмостки в разделах АР и ГП.

21) Предусмотрена горизонтальная гидроизоляция стен.

22) В «Общих указаниях» исключены сведения, не относящиеся к разделу АР.

23) Предусмотрен второй выход из подвала каждого блока в соответствии с нормативными требованиями.

24) Обоснована ширина двери 1,5 м в помещениях электрощитовых.

25) Площадь общей комнаты предусмотрена: в однокомнатных квартирах не менее 15,0 м^2, в двухкомнатных – не менее 16 м^2 в соответствии с нормативными требованиями.

26) Показан уклон кровли.

27) Показано размещение водосточных воронок на плане кровли.

28) Приведена в соответствие на разрезах и узлах, фасадах высота балконов первого этажа над планировочной поверхностью земли в соответствии отметками, указанными в разделе ГП.

ТОО ЭКСПЕРТИЗА МЕМЛЕКЕТТІК АЛАТАУ

29) Исключено изображение санитарных приборов в ванных комнатах и санузлах, крылец и пандусов на входах в здание, обозначение дверей и окон, размерных цепочек, не относящееся к перегородкам (чертежи трудночитаемы).

30) Сечение «а-а» приведено в соответствие с замаркированным сечением «а-а» на плане лестницы Л-1 на отм. «плюс» 11,400.

31) Исключено утепление козырьков входов в здание.

32) Разработано и представлено Крыльцо К-2.

33) Исключено устройство вставок из пенополистирола в утеплении оконных откосов, как необоснованное проектное решение.

34) Исключено утепление парапета кровли, как необоснованное проектное решение.

35) Приведены в соответствие масштабы изображения парапета и металлической фермы.

36) Приведены в соответствие узлы, замаркированные на сечениях по балконам, с узлами крепления ограждений балконов.

37) Исключено утепление вентиляционных шахт засыпкой керамзитовым гравием между минераловатной плитой и стенкой вентиляционного блока, как необоснованное проектное решение.

38) В узлах утепления вентшах приведены в соответствие масштабы изображения вентшахт и металлических ферм.

Конструктивные решения

39) Представлен расчет несущих конструкций жилых домов.

40) Представлена лицензия ИП «Уристемов А. М.».

41) Выполнено согласование со смежными разделами.

42) Откорректирована расчетная температура наружного воздуха (лист ЮЖ-1).

43) Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции в проекте приведена в соответствие с отчетом об инженерно-геологических изысканиях.

44) В расчете, на схемах армирования, отметки элементов конструкций приведены в соответствие с проектом.

45) Для пятна 87, на плане котлована, расстояние между осями 1-19 приведено в соответствие с проектом.

46) Выполнены ведомости расхода стали на монолитные конструкции, согласно нормативным требованиям.

47) Отметки верха колонн на разрезах 3-3, 4-4 приведены в соответствие с проектными решениями (листы ЮЖ-20, 21).

48) Откорректированы толщины защитных слоев для продольных и поперечных ригелей.

49) Откорректирована отметка верха парапета на сечении б-б (лист ЮЖ-49).

50) На опалубочном чертеже перекрытия на отметке плюс 11,300 предусмотрена установка закладных деталей для крепления стальных стоек крыши.

51) Предусмотрена установка вертикальных связей между стойками в продольном направлении (лист ЮЖ-59).

52) В соответствии с техническими условиями на проектирование четырехэтажных жилых домов, расположенных в микрорайоне Алгабас (пятна 87, 88), разработанными РГП «КАЗНИИССА», откорректирован диаметр хомутов в диафрагмах жесткости; соединение рабочей арматуры в периферийной зоне принято на сварке, откорректировано расстояние между вертикальными стыками.

Отопление и вентиляция

53) Представлены согласования со смежными разделами.

54) В пояснительной записке и в общих указаниях каждого комплекта рабочих чертежей указаны:

расчетные температуры для систем вентиляции теплого периода года;

параметры теплоносителя для систем отопления и горячего водоснабжения;

исключены ссылки на отмененные нормативные документы;

указан источник;

ГОСФОКОПЕТИЗА ● ДЕПАРТАМАНТ

описано, где и чем изолируются трубопроводы систем отопления и систем вентиляции;

защита транзитных воздуховодов.

55) В общие указания добавлен перечень работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

56) Рабочие чертежи марки выполнены согласно нормативным требованиям:

каждой системе ОВ присвоено обозначение;

привязаны воздуховоды, проложенные в шахтах;

вычерчены аксонометрические схемы систем вентиляции в соответствии с планами;

указано количество проходящего воздуха;

увеличено сечение вытяжных воздуховодов согласно представленным аэродинамическим расчетам.

57) Ранее запроектированные стальные радиаторы РСПО заменены на чугунные радиаторы, как соответствующие зависимой схеме подсоединения системы отопления к тепловой сети.

58) На схемах систем отопления представлено описание трубопроводов, проложенных в конструкции пола, указана изоляция. На участках систем отопления, проложенных по подвалу, показаны уклоны и, соответственно, предусмотрена установка дренажных и воздуховыпускных устройств.

59) Для поддержания нормируемой внутренней температуры предусмотрено отопление в помещениях ванных комнат, имеющих наружные ограждения.

60) Разработаны план и разрез теплового пункта, согласно принципиальной схеме теплоснабжения.

61) В тепловом пункте и на поэтажных распределительных гребенках установлена контрольно-измерительная арматура согласно нормативным требованиям.

62) На планах вентиляции показана герметичная перегородка, отделяющая шахты воздуховодов от трубопроводов канализации согласно нормативным требованиям.

63) Предусмотрена и показана на схемах защита транзитных воздуховодов, согласно нормативным требованиям.

64) Разработаны планы систем вентиляции для каждого этажа, включая план кровли.

65) Чертежи выполнены в оптимальном масштабе, пригодном для чтения, согласно п. 5.2 ГОСТ 21.101-97.

66) На схеме теплового узла показаны все диаметры.

Внутреннее газоснабжение

67) Представлены продленные технические условия

68) Указан расход газа на дом.

69) Установлен счетчик газа G-1,6.

70) Установлен кран между счетчиком и газовой плитой.

71) Указано давление испытания 0,01 МПа.

72) Указана площадь окраски газопроводов.

Водопровод и канализация

73) Вытяжки канализационных стояков, проходящие по чердаку, предусмотрены в теплоизоляции (согласно нормативным требованиям); учтены в спецификации.

74) Показаны на планах места установки счетчиков холодной и горячей воды.

75) В спецификации раковина заменена на мойку.

76) Откорректированы чертежи согласно разделу АР (для четырехэтажного здания).

77) Указан расход внутренних водостоков (9,49 л/с).

Электротехнические решения

78) Откорректирована принципиальная схема ВРУ.

79) Откорректирован план сети освещения подвала.

80) Дополнены согласования со смежными разделами проекта.

81) Спецификация оборудования приведена в соответствие со схемами сети.

МЕМЕКЕЛЕРДІҢ ТОҒЫЗЫНШЫ ТОБЫ

Сметная документация

82) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

83) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно разделу 39 «Жилые и гражданские здания» РДС РК 8.02-03-2002.

84) Пересчитаны сметы с учетом изменений и дополнений, выпуск 14 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин» (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002), введенных в действие с 3 января 2013 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 27 декабря 2012 года № 727.

85) Откорректирована стоимость услуг инженера заказчика (технадзор) согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года с коэффициентом 0,7.

86) Откорректированы затраты, принятые на облицовку стен сплиттерными плитами, расценив по сборнику 15, согласно составу работ.

87) Учтены затраты по утеплению стен и потолков, согласно проектным решениям.

88) Откорректированы расценки на устройство покрытий на цементном растворе из бетонных, цементных плиток при облицовке крылец.

89) Учтены отделочные работы по аквапанелям, согласно рекомендациям фирмы «КНАУФ» и рабочему проекту.

90) Исключены работы по установке вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, как учтенные в прокладке трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, согласно составу работ.

91) Исключены работы по устройству гильз для прокладки водогазопроводных труб через стены, как учтенные в прокладке трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, согласно составу работ.

92) Исключены работы по установке чугунных фасонных частей диаметром 50-100 мм, как учтенные в прокладке по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб, согласно составу работ.

93) Учтены работы по вертикальной планировке согласно проектным решениям.

94) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	
Жилые дома (Пятна 87, 88)					
1	Общая площадь отведённых земельных участков	га	0,1555	0,1555	-
2	Общая площадь участков в границах благоустройства	га	0,6334	0,6334	-
3	Этажность жилых зданий	этаж	4	4	-
4	Количество квартир жилых зданий, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных	шт. шт. шт.	128 116 12	128 116 12	- - -
5	Площадь застройки жилых зданий	$м^2$	1974,0	1974,0	-
6	Площадь жилых зданий	$м^2$	7162,16	7162,16	-

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	
7	Общая площадь квартир жилых зданий	$м^2$	4675,24	4675,24	-
8	Строительный объем жилых зданий	$м^3$	21574,34	21574,34	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	290,98	280,17	-10,81
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	284,67	272,00	-12,67
	оборудование	млн. тенге	2,37	4,40	+2,03
	прочие затраты	млн. тенге	3,94	3,77	-0,17
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1713 тенге	млн. тенге	769,26	740,35	-28,91
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	635,20	607,53	-27,67
	оборудование	млн. тенге	5,29	9,82	+4,53
	прочие затраты	млн. тенге	128,77	123,00	-5,77
11	Удельные капитальные вложения на 1 $м^2$ общей площади квартир (4675,24 $м^2$)	тенге	164 539	158 355	-6 184
12	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11	7,7	-3,3

7.3 В результате экспертизы:

проект приведен в соответствие с общими правилами выполнения документации;

повышен уровень надежности конструкций;

улучшено качество проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года снижена на 28,91 млн. тенге.

7.4 Рекомендации Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы

Вместе с тем, Филиал РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы считает необходимым до начала строительства объектов по рабочему проекту «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее ТЭЦ-2, Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей):

прирезку земельного участка под застройку оформить в уставленном порядке;

рабочий проект согласовать с поставщиком тепловой энергии;

приборы учета тепловой энергии, установленные на вводе тепловых сетей в здание, согласовать со Службой контроля приборов учета тепловой энергии.

В случае изменения проектных решений в разделах «Теплоснабжение» и «Отопление» в процессе согласования с поставщиком тепловой энергии, рабочий проект представить на повторную экспертизу.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство двух 4-этажных жилых домов в мкр. «Алгабас», восточнее «ТЭЦ-2», Алатауского района г. Алматы». Пятна 87, 88 (без инженерных сетей), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь отведённых земельных участков - 0,1555 га.

Этажность жилых зданий - 4.

Количество квартир в жилых зданиях - 128,

в том числе:	
однокомнатных	- 116;
двухкомнатных	- 12.
Площадь жилых зданий	- 7162,16 м².
Общая площадь квартир жилых зданий	- 4675,24 м².
Строительный объем жилых зданий	- 21574,34 м³.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 280,17 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 272,00 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2013 года	- 740,35 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 607,53 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,7 месяца.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Алатау ауданы, «ЖЭО-2» шығысында «Алғабас» ықшамауданындағы екі 4 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» Ноқаттар 87, 88 (инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген жер телімдерінің жалпы ауданы	- 0,1555 га.
Тұрғын ғимараттардағы қабаттар саны	- 4.
Тұрғын ғимараттардағы пәтерлердің саны	- 128,
соның ішінде:	
бір бөлмелі	- 116;
екі бөлмелі	- 12.
Тұрғын ғимараттарының жалпы ауданы	- 7162,16 м².
Тұрғын ғимараттардағы пәтерлердің жалпы ауданы	- 4675,24 м².
Тұрғын ғимараттардың құрылыстық көлемі	- 21574,34 м³.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 280,17 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 272,00 млн. теңге.
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 740,35 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 607,53 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 7,7 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдары, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылды.

8.3 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге (құрылыстың басталуы) рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**И. Канахин**
Бас маман	**И. Шаповалова**
Бас маман	**А. Пак**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Жүргізуші маман	**Г. Исаева**