Ауд. р. 1,299 млрд
169,3 тг/м2
СМР 137,48 тг/м2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН 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

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН 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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Сүлейменов көшесінің батысында орналасқан 80 пәтерлі, 16 қабатты тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 14 желтоқсандағы № 02-0902/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы әкімдігінің күрделі
құрылыс кәсіпорны» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы құрылысы кадастры»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Сүлейменов көшесінің батысында орналасқан 80 пәтерлі, 16 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН 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:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш. Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0902/12 от 14 декабря 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы құрылысы кадастры»
г. Алматы

г. Алматы

011112

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы»** выполнено Филиалом 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.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 464 от 9 августа 2012 года и дополнительному соглашению № 1 от 30 ноября 2012 года, заключенными 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 - Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы құрылысы кадастры» (Государственная лицензия ГСЛ № 03515 от 27 марта 2009 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, с приложениями к Государственной лицензии №№ 0180547, 0180548, 0180549, 0180550 от 27 марта 2009 года, выданными Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы).

ГИП – Есенов Х. И. (приказ № 35а-П от 22 мая 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - собственные средства (письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 2 августа 2012 года № И-03-651).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на строительство двух 80-ти квартирных 16-ти этажных жилых домов по ул. Жандосова, угол ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы, утвержденное директором ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 21 мая 2012 года;

программа по сносу ветхих жилых домов на территории города Алматы на 2012-2015 годы, утвержденная акимом города Алматы, от 10 февраля 2012 года;

постановление акимата города Алматы о предоставлении ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» в Ауэзовском районе права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, площадью 0,4418 в границах плана землепользования для обслуживания многоквартирного жилого дома, расположенного южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе, от 24 июля 2012 года № 3/585-2547;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,4418 га, с целевым назначением для обслуживания многоквартирного жилого дома, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, от 2 августа 2012 года № 0012465;

архитектурно-планировочное задание на разработку рабочего проекта «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», от 26 июля 2012 года № 308;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации строительства 80-квартирного 16-ти этажного жилого дома и повторное применение проекта строительства 80-квартирного 16-этажного жилого дома по адресу: ул. Жандосова, угол ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы, заключенный между ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» и Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы құрылысы кадастры», от 21 мая 2012 года № 15/210512;

технические условия на проектирование объекта «Два 16-ти этажных дома, расположенных по ул. Жандосова, угол ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», разработанное РГП «КазНИИССА», от 29 июня 2012 года № 374, и утвержденное директором ГКП «Алматы қала құрылысы кадастры» акимата города Алматы в 2012 году;

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

топографическая съемка для проектирования, выполненная ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 27 марта 2012 года;

письмо № И-03-814 от 13 сентября 2012 года ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» - о сносе жилых домов по ул. Жандосова №№ 136-162 (четные номера домов);

письмо № 02-04/2976-ш от 7 ноября 2012 года ГУ «Управление строительства города Алматы» - земельный участок под строительство 80-ти квартирного 16-этажного жилого дома по адресу: ул. Жандосова, угол ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы находится в реконструируемой части города и продолжительность инсоляции жилых помещений принять для условий реконструкции жилой застройки;

письмо № И-04-850 от 18 сентября 2012 года ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» – начало строительства январь 2013 года;

письмо № И-03-1047 от 12 ноября 2012 года ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» - внеплощадочные и внутриплощадочные инженерные сети к объекту «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы» будут разработаны отдельным проектом.

Технические условия:

№ 05/3-277 от 19 марта 2012 года – на подключение к сетям водопровода и канализации, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ ТУ-3-009/508 от 7 марта 2012 года – на теплоснабжение, выданные ГКП «Холдинг Алматы Жылу»;

№ 25.1-1118 от 28 марта 2012 года – на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

№ РФ-1-16/47 от 15 марта 2012 года – на радиофикацию, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы»;

№ ТУ-29/10 от 20 марта 2012 года – на телефонизацию, выданные АО «Қазақтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение по архитектурно-строительному проекту «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», № 558 от 16 ноября 2012 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», письмо № И-03-650 от 2 августа 2012 года, выданное ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок и рабочий проект «Строительство двух 80-ти квартирных шестнадцатиэтажных жилых домов (пятна 1 и 2)», № 1177 от 18 октября 2012 года, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для строительства 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы, № 07-08-620 от 30 ноября 2012 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки:

15/210512-12-ГП – Генеральный план.

15/210512-12-АР – Архитектурные решения.

15/210512-12-КЖ – Конструкции железобетонные.

15/210512-12-ОВ – Отопление и вентиляция.

15/210512-12-ВК – Водопровод и канализация.

15/210512-12-ЭЛ – Электрооборудование и электроосвещение.

15/210512-12-СС – Слаботочные устройства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматизированный расчет конструкций, выполненный на программном комплексе «ЛИРА» (версия 9.4) в 2012 году.

Проверочный расчет здания на устойчивость.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 20 июня 2012 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной задачей данного проекта является:

реализация Программы «Снос ветхих жилых домов на территории города Алматы», утвержденной акимом города Алматы, от 10 февраля 2012 года;

комплексное решение проблем развития жилищного строительства, обеспечивающее доступность жилья широким слоям населения;

создание полноценного сбалансированного рынка жилья, как со стороны предложения, так и со стороны спроса;

развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры районов жилой застройки;

совершенствование систем ипотечного кредитования, жилищных строительных сбережений и гарантирования (страхования) ипотечных кредитов.

Программа планирует обновление жилого фонда г. Алматы с улучшением эксплуатационных характеристик и созданием комфортных и безопасных условий проживания; снятие социальной напряженности среди населения, проживающего в ветхих домах.

В целях реализации данной программы рабочим проектом предусматривается снос ветхих жилых домов южнее ул. Жандосова в Ауэзовском районе г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства проектируемых 80-квартирных 16-ти этажных жилых домов (Пятна 1 и 2) находится в Ауэзовском районе города Алматы, южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова.

Проектируемые жилые дома размещаются:

Пятно 1 – в центральной части участка;

Пятно 2 – севернее жилого дома Пятно 1 - в северной части участка.

Рельеф участка – ровный, с общим уклоном в северо-западном направлении, абсолютные отметки колеблются в пределах 893,84-890,14 м.

На участке имеются строения и инженерные сети, подлежащие сносу и переносу.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (wo = 38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам на площадке строительства	- I (первая);
уточненная сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания:	
для суглинков	- 92 см;
для насыпных и галечниковых грунтов	- 136 см.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого 16-ти этажного жилого здания расположена в пределах центральной части конуса выноса реки Большая Алматинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, перекрытые с поверхности насыпными грунтами современного четвертичного возраста.

Литологический разрез на площадке строительства представлен в следующем виде (сверху-вниз):

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок, галька, строительный мусор). Вскрытая мощность – 0,60-0,90 м.

ИГЭ-2. Суглинок, твердой консистенции, макропористый, просадочный (I-тип просадочности). Вскрытая мощность – 0,60-1,00 м.

ИГЭ-3. Суглинок, полутвердой консистенции, плотный, просадочный (I-тип просадочности). Вскрытая мощность – 1,20-1,50 м.

ИГЭ-4. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Заполнитель – песок крупный, маловлажный. Вскрытая мощность – 12,00-12,40 м.

В толще галечниковых грунтов с песчаным заполнителем встречаются прослои гравия и песков, крупных мощностью до 0,10-0,15 м.

В качестве основания фундаментов рекомендуется ИГЭ-4 (галечниковый грунт с песчаным заполнителем).

Физико-механические свойства грунта ИГЭ-4 приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунта ИГЭ-4

№ игэ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта, г/см^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R – расчетное сопротивление, кПа.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на портландцементе от неагрессивных до слабоагрессивных, для всех остальных марок бетонов – неагрессивные.

Грунтовые воды пройденными выработками не вскрыты.

Площадка потенциально неподтопляемая.

По данным компрессионных испытаний, суглинки проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Грунты незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным, с учетом ГОСТ 9.602-89:

к стальным конструкциям – от средней до высокой;

к свинцовой оболочке кабелей – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Грунтовые условия площадки строительства соответствует сейсмическому участку II-А-1 с сейсмическими условиями без осложняющих факторов.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Экспликация зданий и сооружений:
1 – Пятно 1. Проектируемый 16-этажный жилой дом
2 – Пятно 2. Проектируемый 16-этажный жилой дом
3 – Существующие жилые дома
4 – Существующие жилые дома, подлежащие сносу

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

Согласно программе по сносу ветхих жилых домов на территории города Алматы 2012-2015 годов, в условиях реконструкции жилой застройки рабочим проектом предусматривается строительство двух 16-ти этажных жилых домов (Пятна 1, 2) южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова, в Ауэзовском районе г. Алматы.

Инсоляция помещений жилого дома Пятно 2 выполнена в условиях реконструкции жилой застройки с учетом требований СанПиН, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 394 от 29 июня 2007 года.

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок площадью 0,4418 га имеет сложную форму, размещается в существующей многоэтажной жилой застройке, ограничен:

с северо-западной стороны – ул. Жандосова;

с юго-восточной стороны – территорией 9-ти этажных жилых домов;

с южной и юго-западной стороны – территорией 5-ти и 9-ти этажных жилых домов.

Подъезд и въезд на участок решается с ул. Сулейменова, по существующему проезду к многоэтажным жилым домам.

На земельном участке предусматривается размещение следующих зданий и сооружений:

жилые дома – Пятна 1, 2;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадки:
для игр детей;
для временной стоянки автомашин;
для мусоросборников.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютным отметкам:

892,30 м – Пятно 1;
891,70 м – Пятно 2.

Проектируемые площадки расположены: для игр детей – в южной части земельного участка, для временной стоянки автомашин – в юго-западной и юго-восточной части земельного участка, переносимая площадка для мусоросборников – в южной части земельного участка.

Трассировка проездов по земельному участку и прилегающей территории обеспечивает объезд жилых домов с возможностью подъезда к основным и служебным входам. Вокруг жилых домов обеспечен проезд пожарных машин.

На участке предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения с возможностью доступа к зданиям.

Покрытие проездов и площадки для мусоросборников выполняется из асфальтобетона с обрамлением бордюрным бетонным камнем.

Покрытие пешеходных дорожек, площадки для игр детей предусматривается из тротуарной плитки (брусчатки) с устройством бетонного поребрика.

Вертикальная планировка земельного участка решена с учетом отметок прилегающей территории и существующих проездов, предусматривает отведение дождевых и талых вод по спланированным поверхностям на проезды за пределы участка и в проектируемую арычно-лотковую сеть, подключенную к существующей арычной сети по ул. Жандосова.

Озеленение участка предусматривается посадкой деревьев лиственных и хвойных пород, декоративных кустарников и газонов.

На путях пешеходного движения и на площадке для игр детей предусматривается размещение малых архитектурных форм, в т. ч. скамеек, урн.

Технические показатели:

Площадь участка	- 0,4418 га.
Площадь застройки жилых домов (на два пятна)	- 840,0 м^2.
Площадь покрытий по участку	- 2231,0 м^2;
в том числе:	
асфальтобетоном	- 1736,0 м^2;
тротуарной плиткой	- 310,0 м^2;
площадь отмостки	- 185,0 м^2.
Площадь озеленения	- 1347,0 м^2.

6.2.2 Архитектурные решения

Классификация жилых домов – IV класс (в соответствии с заданием на проектирование).

Класс функциональной пожарной безопасности Ф1.3.

Жилые дома Пятно 1 и Пятно 2 – идентичные.

Каждый жилой дом – башенного типа, односекционный, 16-ти этажный, с подвалом, в плане приближен к прямоугольной форме, с габаритами в осях 18,00x18,00 м.

Крыша - чердачная (технический чердак), с рулонной кровлей и внутренними водостоками.

Высота подвала и жилых этажей (с первого по шестнадцатый) – по 2,80 м.

Высота помещений технического чердака – 2,00 м (до потолка).

Квартиры размещаются, начиная с первого этажа.

Подвальный этаж предназначен для разводки инженерных сетей, размещения технических помещений (насосной пожаротушения, теплового пункта, электрощитовой) и кладовой уборочного инвентаря.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В наружных стенах подвального этажа предусматриваются продухи для вентиляции и окно в приямке.

Выход из подвального этажа (самостоятельный) по лестнице в приямке.

Вертикальная связь этажей решается по лестнице 1 типа и лифтам.

Лестница размещается в незадымляемой лестничной клетке типа Н1 с самостоятельным выходом наружу и естественным освещением через окна в наружной стене.

Лифты - грузопассажирские, грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг, в том числе для транспортирования пожарных подразделений, обслуживают только надземные этажи. Основная посадочная площадка – первый этаж.

Выходы из лифтов, на каждом этаже, предусматриваются через лифтовый холл.

Вход в жилой дом запроектирован с тамбуром. Выход из поэтажных коридоров в воздушную зону незадымляемой лестничной клетки типа Н1, на каждом этаже, предусматривается через тамбур.

Для маломобильных групп населения (МГН) основной вход обеспечивается пандусом с устройством металлического ограждения.

Для мусороудаления предусматривается мусоропровод. Загрузочный клапан мусоропровода располагается за габаритами лестничной клетки в специальном помещении на жилых этажах. Мусоросборная камера размещается на первом этаже под стволом мусоропровода. Для обслуживания контейнеров и их перемещения предусматривается устройство пандуса с бортиками. Над входом в мусоросборную камеру предусматривается козырек.

На каждом жилом этаже, начиная с первого этажа, размещается по пять квартир следующих типов:

однокомнатных - две, двухкомнатных - две, трехкомнатных - одна.

Квартиры состоят из: жилых комнат (спальных, общей комнаты), подсобных помещений (кухни-ниши, санитарно-гигиенических помещений – ванной и туалета или совмещенного санитарного узла, внутриквартирного коридора с прихожей) и летнего помещения (балкона).

Совмещенный санитарный узел предусматривается в одно- и двухкомнатных квартирах. В санитарных узлах, в местах крепления приборов и трубопроводов к межквартирным стенам предусматривается устройство звукоизоляции.

Эвакуация из помещений:

подвального этажа – по коридору на лестницу в приямке;

первого этажа – по коридору общего пользования, обеспеченному выходом наружу непосредственно;

со 2 по 16 этаж – по коридору общего пользования в незадымляемую лестничную клетку типа Н1, обеспеченную эвакуационным выходом наружу непосредственно.

Аварийный выход предусматривается из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м, через летнее помещение (балкон), оборудованное наружной лестницей, поэтажно соединяющей летние помещения.

Выходы на технический чердак - из незадымляемой лестничной клетки через воздушную зону, на кровлю – из незадымляемой лестничной клетки через противопожарную дверь.

Вход в машинное помещение предусматривается с технического чердака по металлической лестнице.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

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

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

Балкон (летнее помещение) предусматривается в квартире на всех этажах.

Для вентиляции холодного чердака, в наружных стенах предусматриваются (по периметру здания) продухи с заполнением жалюзийными решетками.

Машинное помещение и лестничная клетка выступают над кровлей жилого дома.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах перепада кровли (машинное отделение с лестничной клеткой и кровлей здания) предусматривается закрепленная стальная стремянка.

По периметру кровли предусматривается глухой парапет.

Наружная отделка глухих поверхностей стен – покрытие фасадной краской.

Цоколь – облицовка сплиттерной плиткой.

Ступени входов, площадки крылец и пандусы для МГН – облицовываются керамическая напольная плитка с нескользкой рифленой поверхностью.

Оконные блоки – из металлопластиковых профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами. Стеклопакеты выполняются с применением энергосберегающего стекла.

Наружные двери – металлические, с покрытием эмалевой краской в заводских условиях.

Ограждение балконов – глухое, из профнастила с полимерным покрытием краской в заводских условиях.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

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

стены и перегородки – водоэмульсионная окраска и облицовка глазурованной плиткой;

потолки – покрытие водоэмульсионной краской, известковая покраска в подземных помещениях; масляная окраска машинного помещения.

Технические показатели (на два пятна):

Этажность жилых домов	- 16 этажей.
Количество квартир	- 2х80 шт.,
в том числе:	
однокомнатных	- 2х32 шт.;
двухкомнатных	- 2х32 шт.;
трехкомнатных	- 2х16 шт.
Общая площадь квартир	- 2х3836,5 м^2.
Общая площадь жилого дома	- 2х5804,4 м^2.
Строительный объем жилого дома	- 2х19245,6 м^3;
в том числе ниже отметки 0,000 м	- 2х1055,8 м^3.

6.2.2 Конструктивные решения

Степень огнестойкости жилых домов – *II.*

Уровень ответственности жилых домов – *II.*

Конструктивная схема жилых домов – перекрестно-стеновая, пространственная конструктивная система с поперечными и продольными несущими стенами (диафрагмами). Несущие стены жестко защемлены в фундаментной плите и для совместной работы между собой объединены в уровне перекрытий горизонтальными дисками монолитных железобетонных безбалочных плит.

Расчёт 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», версия 9.4. Проектные решения по конструктивному разделу приняты согласно требованиям Технических условий на проектирование, разработанных РГП «КазНИИССА», № 374 от 29 июня 2012 года в развитие положений СНиП РК 2.03-30-2006.

В проекте приняты следующие решения:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, повторяющая в плане контур здания, толщиной 2300 мм.

Габаритные размеры фундаментной плиты составляет 21,10х24,70 м.

Фундаментная плита армирована отдельными стержнями в верхней и нижней зоне с установкой поддерживающих каркасов для фиксации арматурных сеток верхнего армирования.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В верхних и нижних зонах армирования плиты, в местах возникновения максимальных усилий, предусматривается дополнительное горизонтальное армирование в обоих направлениях. Шаг арматуры для верхней зоны армирования принят 200 мм, для нижней зоны – 100 мм.

Стыки рабочей арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

В местах устройства несущих стен каркаса из фундаментной плиты предусмотрены арматурные выпуски в виде плоских каркасов с арматурой соответствующих диаметров.

Фундаментная плита устраивается по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7.5.

Отметка низа фундаментной плиты принята – минус 5,000 м.

Материал конструкций фундаментной плиты – бетон класса В25, арматура – класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Несущие стены (диафрагмы) – монолитные железобетонные, переменной толщины по высоте:

400 мм – с отм. минус 3,500 до отм. 14,000 м;

300 мм – с отм. 14,000 до отм. 28,000 м;

200 мм – с отм. 28,000 и выше.

Армирование диафрагм выполнено пространственными вертикальными каркасами.

В местах периферийных зон и перемычек диафрагмы имеют усиленное армирование.

Стыки вертикальных стержней всех диаметров выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

Стыки горизонтальных стержней диаметром 20 мм и более выполняются на сварке, тип соединения С23-Рэ по ГОСТ 14098-91.

Стыки горизонтальных стержней выполняются внахлест без сварки.

Материал конструкций несущих стен (диафрагм) – бетон класса В25, арматура – класса AI, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты, толщиной 250 мм.

Армирование плит выполняется в нижней и верхней зоне отдельными стержнями, образующими сетки в двух уровнях, из арматуры класса А-III.

Дополнительно, согласно расчету, в требуемых местах предусмотрено горизонтальное армирование верхних и нижних зон плит в обоих направлениях.

Вокруг проемов и отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы проемов и отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Стыки рабочей арматуры производятся вразбежку, внахлест без сварки.

Толщина защитного слоя принята 20 мм.

Материал конструкций плит: бетон класса В25, арматура – класса AI, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Лестница – монолитные железобетонные площадки и лестничные марши рабочей толщиной 160 мм.

Сплошная плита лестничных маршей выполнена с армированием сеткой в двух уровнях из арматуры класса А-III.

Ступени имеют дополнительное конструктивное армирование.

Материал конструкций лестницы – бетон класса В25, арматура – класса AI, А-III по ГОСТ 5781-82*

Шахты лифтов – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, выполняемые одновременно с несущими стенами.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности фундаментной плиты и стен подвального этажа, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

Антисейсмические мероприятия

Расчёты несущих конструкций жилого дома произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами.

Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями Технических условий на проектирование, разработанных РГП «КазНИИССА», № 374 от 29 июня 2012 года в развитие положений СНиП РК 2.03-30-2006.

Конструктивная схема жилого дома принята перекрестно-стеновая, что соответствует рекомендациям п. 7.40 СНиП РК 2.03-30-2006.

Размеры здания в плане не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 СНиП РК 2.03-30-2006.

Глубина заложения подошвы фундаментной плиты относительно планировочной отметки земли составляет более 10%, что соответствует требованию п. 7.14 СНиП РК 2.03-30-2006.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письма ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» № И-03-1047 от 12 ноября 2012 года внеплощадочные и внутриплощадочные инженерные сети к объекту «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы» будут разработаны отдельным проектом и данным заключением не рассматриваются

6.2.3.1 Теплоснабжение и вентиляция

В соответствии с техническими условиями ТУ-3-009/508 от 7 марта 2012 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Жылу» источником теплоснабжения жилых домов (Пятна 1 и 2) являются городские тепловые сети ТОО «АлТС».

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25° С. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8° С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период – плюс 27,6° С (параметры А) и плюс 31,2° С (параметры Б).

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 132-70° С.

Горячее водоснабжение решено по открытой схеме.

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

Отопление

Теплоноситель для системы жилых помещений - вода с параметрами 80-60° С после теплообменников со 100% резервом.

Системы отопления запроектированы раздельными: для жилых помещений (поквартирная двухтрубная тупиковая), лестничных клеток и коридоров, машинного отделения лифта и мусорокамеры (однотрубная вертикальная проточная).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы и регистры из гладких труб (мусорокамера).

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы выполнены из полипропиленовых труб и стальных водогазопроводных и электросварных труб.

Тепловая и гидравлическая устойчивость систем теплоснабжения обеспечивается при помощи терморегуляторов и балансировочных клапанов.

Терморегуляторы расположены у нагревательных приборов, балансировочные краны установлены на стояках.

Тепловая изоляция труб – типа Армафлекс.

Класс энергетической эффективности здания – высокий (таблица 5 СН РК 2.04-21-2004*).

Технические показатели (на два пятна):

Расход тепла на отопление – 2х241,56 кВт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована с естественным побуждением посредством вентблоков – кухни, санузлы.

Воздухообмен жилых помещений принят из расчета 3,0 $м^3$/час на 1 $м^2$ жилой площади.

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

Отвод конденсата выполнен из полипропиленовых труб.

Дымоудаление запроектировано из коридоров подвала и надземной части.

Приточная противодымная вентиляция предусмотрена для лифтовых шахт.

Технические показатели (на два пятна):

Общий расход тепла	- 2х374,62 кВт,
в том числе:	
отопление	- 2х241,56 кВт;
горячее водоснабжение	- 2х133,06 кВт.

6.2.3.2 Водопровод и канализация

Источником водоснабжения, в соответствии с техническими условиями, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» № 05/3-277 от 19 марта 2012 года, служат городские сети водопроводов.

Сброс сточных вод осуществляется в существующий коллектор диаметром 1000 мм, проложенный севернее застройки по ул. Жандосова.

Водоснабжение жилых домов (Пятна 1 и 2) запроектировано от внутриплощадочных кольцевых водопроводных сетей: два ввода для нужд пожаротушения с ответвлением на первую зону водоснабжения (1-5 этажи). Гарантированный напор в сети водопровода составляет 24,0 м. Ввод водопровода для второй зоны водоснабжения (6-16 этажи) осуществляется от отдельностоящей насосной станции для группы жилых домов, разрабатываемых отдельным проектом. Гарантированный напор на вводе в здании для второй зоны составляет 55,0 м.

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

В0 – водопровод объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный (на вводе);

В1.1 – хозяйственно-питьевой водопровод I зоны жилого дома (1-5 этажи);

В1.2 – хозяйственно-питьевой водопровод II зоны жилого дома (6-16 этажи);

В2 – водопровод противопожарный;

Т3, Т4 – водопровод горячей воды жилого дома подающий и циркуляционный, однозонный, с регуляторами давления на 1-5 этажах;

К1, К1П – хозяйственно-бытовая канализация жилого дома;

К2 – внутренние водостоки;

К13, К13Н – дренажная канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1.1, В1.2)

Система водопровода запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам.

Для учета расхода холодной воды предусмотрена установка водомерных узлов со счетчиками, отдельно для I и II зон жилого дома.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вводы водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы систем В1.1; В1.2, прокладываемые в подвальном этаже, и стояки выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводка по квартире и подводки к приборам – из полипропиленовых труб питьевого качества PN20. Для предотвращения образования конденсата трубопроводы покрываются гибкой трубчатой изоляцией Armaflex толщиной 10 мм.

Система водопровода запроектирована со стояками, проходящими в нише на лестничной клетке, с горизонтальной поэтажной разводкой по квартирам. Квартирные счетчики вынесены на лестничную клетку. Для поквартирного учета холодной воды запроектированы счетчики Sensus диаметром 15 мм, оснащенные системой дистанционного съема показаний.

Водопровод противопожарный (В2)

В здании запроектирована система противопожарного водопровода. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5 л/с.

Система противопожарного водопровода закольцована по вертикали и горизонтали.

Сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для повышения напора в сети пожарного водопровода в подвальном этаже запроектирована встроенная насосная станция с насосной установкой «WILO CJ-3 MHI 805 N/ER-EB (два рабочих и один резервный). Работа насосной установки автоматизирована. Сигнал о пожаре подается в комнату консьержа.

Водопровод горячей воды (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение осуществляется централизованно, от тепловых сетей. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, с циркуляцией воды. Система водопровода горячей воды принята однозонная с нижней разводкой, стояки проходят в нише на лестничной клетке, с горизонтальной поэтажной разводкой по квартирам. Квартирные счетчики вынесены на лестничную клетку, оснащены системой дистанционного съема показаний. Гарантированный напор в узле приготовления горячей воды составляет 38,5 м.

Для поэтажной стабилизации давления горячей воды в квартирах (для уравнивания давления холодной и горячей воды у приборов с 1 по 5 этаж) в нише на лестничной клетке устанавливаются регуляторы перепада давления. Для учета расхода горячей воды, в тепловом пункте на системах Т3, Т4 предусмотрена установка водомерных узлов со счетчиками.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводка по квартире и подводки к приборам приняты – из полипропиленовых труб питьевого качества PN20. Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией Armaflex толщиной 10 мм.

Бытовая канализация (К1, К1П)

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Стояки и подводки к приборам хозяйственно-бытовой канализации выполняются из канализационных ПВХ труб с уплотнительными кольцами, магистральные трубопроводы, проходящие в подвале, и выпуски выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 8942-98 с резиновыми уплотнительными кольцами.

Для приборов, расположенных в подвале, предусмотрен отдельный выпуск канализации с электрозадвижкой, закрывающейся по сигналу датчика уровня, при подпоре в наружной сети канализации.

Для компенсации температурных удлинений на стояках из ПВХ труб предусмотрены компенсационные патрубки через 3,0 м.

Дренажная канализация (К13, К13Н)

Дренажная канализация запроектирована для отвода случайных вод в помещениях теплового узла и встроенной насосной станции. Вода из приямка отводится

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дренажными насосами на отмостку. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Внутренние водостоки (К2)

Водосточная сеть предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома. Сеть монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с выпуском в водонепроницаемые лотки. На зимний период предусмотрено переключение водостоков в канализацию. В зимнее время запроектирован обогрев воронок и трубопроводов на кровле и техническом этаже.

Технические показатели (на два пятна):

Водопотребление	- 2х67,20 м^3/сут,
холодная вода	- 2х40,32 м^3/сут;
горячая вода	- 2х26,88 м^3/сут.
Водоотведение	- 2х67,20 м^3/сут.

6.2.3.3 Электротехнические решения

Электроснабжение осуществляется на основании технических условий, выданных АО «АЖК» от 28 марта 2012 года № 25.1-1118, и в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории. К потребителям I категории надежности электроснабжения относятся противопожарные системы, электродвигатели лифтов, аварийно-эвакуационное освещение, заградительные огни. Электроприемники I категории запитываются от отдельного распределительного шкафа, оборудованного блоком АВР.

Расчетные нагрузки приняты для квартир улучшенной планировки с электроплитами и бытовыми кондиционерами.

В качестве вводно-распределительного устройства принимается щит, состоящий из вводной панели ВРУ1 и распределительных панелей индивидуального исполнения, укомплектованных аппаратами защиты на отходящих линиях.

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

Силовыми потребителями электроэнергии являются двигатели санитарно-технического оборудования, двигатели лифтов, нагревательная система обогрева водостоков и штепсельные розетки для подключения бытовой техники в квартирах.

В качестве пусковой аппаратуры двигателей приняты ящики управления, кнопки управления, а также аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Предусматривается автоматизация системы дымоудаления: открытие клапанов дымоудаления и включение вентиляторов дымоудаления при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Предусматривается установка в прихожих каждой квартиры щитов с групповыми автоматами.

Распределительные сети выполняются кабелями с алюминиевыми и медными жилами, прокладываемыми в ПВХ трубах и на кабельном лотке по техническому этажу.

Электроосвещение

Напряжение сети освещения принято 220 В, ремонтного освещения – 36 В. Для ремонтного освещения предусматривается установка в технических помещениях ящика с понижающим трансформатором 220/36 В.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений, выполненное светодиодными светильниками.

В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и прихожих, кроме того – подвесных патронов.

Управление освещением общедомовых помещений осуществляется датчиками движения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Групповая сеть выполняется сменяемой кабелями с медными жилами в ПВХ трубах, проложенных скрыто, под слоем штукатурки и в монолите плит перекрытия.

Защитные меры безопасности

Предусматривается система заземления TN-C-S.

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

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов. В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В квартирных щитках устанавливаются дифференциальные автоматы для розеточных групп, срабатывающими на ток утечки не более 30 мА.

Молниезащита здания выполняется по III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, с шагом ячеек не более 6х6 м, уложенная на кровлю здания. Молниеприемная сетка соединяется непрерывной связью с арматурой здания и арматурой фундамента.

Технические показатели:

Пятно 1

Категория электроснабжения	- II, I.
Напряжение электрической сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 260,0 кВт.

Пятно 2

Категория электроснабжения	- II, I.
Напряжение электрической сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 260,0 кВт.

6.2.3.4 Слаботочные устройства

В рабочем проекте предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонная связь;

радиофикация;

приемные системы телевидения;

домофонная сеть.

Телефонная связь

Телефонизация осуществляется от городской телефонной сети. Распределительная сеть выполняется кабелем ТППэп3 соответствующей емкости до разветвительных коробок КРТМ, которые устанавливаются в слаботочном отсеке этажных щитов. Абонентская сеть до телефонных розеток выполняется кабелем ТРП в ПВХ трубах. Телефонные розетки устанавливаются в прихожих квартир.

Радиофикация

Радиофикация выполняется от городской радиотрансляционной сети напряжением 240 В через разветвительные коробки, которые соединяются с трансформатором ТАМУ-10, устанавливаемым на радиотрубостойку на крыше здания. Распределительные сети от ТАМУ-10 прокладываются по вертикальным межэтажным стоякам в ПВХ трубах с установкой в слаботочных отсеках, совмещенных этажных шкафов коробок типа УК-П. Абонентские радиосети выполняются кабелем ПТПЖ скрытым способом с установкой радиорозеток.

Приемные системы телевидения

Для приема программ эфирного телевидения устанавливается антенна коллективного пользования. Распределительная сеть выполняется кабелем SAT в поливинилхлоридных трубах. Усиленный сигнал разводится по квартирам кабелем RG-6 до телевизионных розеток. Телевизионные розетки устанавливаются в гостиных комнатах квартир.

Домофонная сеть

Предусматривается система домофонной связи с устройством замочно-переговорного устройства для защиты от несанкционированного доступа.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3.5 Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел автоматической пожарной сигнализации выполнен в соответствии действующими нормами и правилами.

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) предназначена для обнаружения пожаров и загораний в начальной стадии их развития, оповещения людей, управлением системой дымоудаления.

АПС состоит из:

прибора приемно-контрольного «Сигнал-20» (ППК) на 20 шлейфов;

извещателей пожарных дымовых оптических ИП-212;

извещателей пожарных тепловых ИП-103;

извещателей пожарных ручных ИПР;

сирена со стробом;

световой указатель «Выход».

Места общественного пользования, внеквартирные коридоры оснащаются дымовыми и ручными извещателями. Передние квартиры оборудуются тепловыми извещателями. Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на лестничных клетках на высоте 1,5 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы кабелем пожарной сигнализации и включаются в приемно-контрольный прибор, который устанавливается в помещении охраны.

Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное - от аккумуляторных батарей.

В соответствии с функциональным назначением здания выбирается второй тип системы оповещения о пожаре с установкой сирен и указателей «Выход». Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации.

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

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Жилые дома запроектированы II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007 (по состоянию на 17 июня 2011 года), СП РК 3.02-10-2007, МСП 3.02-102-2006, СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительством Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

На путях эвакуации применены отделочные материалы несгораемые или трудносгораемые.

К основным входам зданий предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин.

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.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

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 не используемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

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

Балхаш-Алакольским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан рассмотрен раздел «Охрана окружающей среды» в составе рабочего проекта «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», с выдачей заключения государственной экологической экспертизы 30 ноября 2012 года № 07-08-620.

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», введенный 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 учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 19 месяцев.

Начало строительства – январь 2013 года, согласно письму ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» № И-04-850 от 18 сентября 2012 года.

Технические показатели (на два пятна):

Нормативная продолжительность строительства	– 19 месяцев.
Норма задела строительства на 2013 год	– 67,50%,
норма задела строительства на 2014 год	– 32,50%,

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, утвержденным дефектным актам.

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).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений выпуск 13 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», «Сборник

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», изменений и дополнений выпуск 11 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборники укрупненных сметных норм и расценок», введенных в действие с 16 октября 2012 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 октября 2012 года № 527.

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 (Имрп), 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).

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:

2012 год – 1618 тенге;
2013 год – 1731 тенге;
2014 год – 1852 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Представлено заключение по архитектурно-строительному проекту «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», № 558 от 16 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

2) Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок и рабочий проект «Строительство двух 80-ти квартирных шестнадцатиэтажных жилых домов (пятна 1 и 2)», № 1177 от 18 октября 2012 года, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы.

3) Представлено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для строительства 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы, № 07-08-620 от 30 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

4) Представлено согласование рабочего проекта, выданное ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», письмо № И-03-650 от 2 августа 2012 года.

5) Представлено письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» – начало строительства январь 2013 года, от 18 сентября 2012 года № И-04-850.

6) Представлено письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» – внеплощадочные и внутриплощадочные инженерные сети к объекту «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы» будут разработаны отдельным проектом, от 12 ноября 2012 года № И-03-1047.

7) Представлено письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - земельный участок под строительство 80-ти квартирного 16-этажного жилого дома по адресу: ул. Жандосова угол, ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы находится в реконструируемой части города и продолжительность инсоляции жилых помещений принять для условий реконструкции жилой застройки, от 7 ноября 2012 года № 02-04/2976-ш.

Генеральный план

8) Представлен расчет по инсоляции проектируемого жилого дома Пятно 2.

9) Представлено письмо № 02-04/2976ш от 7 ноября 2012 года ГУ «Управление строительства города Алматы» - земельный участок под строительство 80-ти квартирного 16-этажного жилого дома по адресу: ул. Жандосова, угол ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы находится в реконструируемой части города и продолжительность инсоляции жилых помещений принять для условий реконструкции жилой застройки.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10) Представлено письмо № И-03-814 от 13 сентября 2012 года ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» - о сносе жилых домов по ул. Жандосова №№ 136-162 (четные номера домов).

Архитектурные решения

11) Исключена связь подвала с надземными этажами. Лестничная клетка связывает только надземные этажи. Выход из подвала выполнен самостоятельный.

12) Глубина тамбуров наружных входов выполнена не менее 1,65 м, п. 9.12 СНиП РК 3.02-43-2007*.

13) Кладовая уборочного инвентаря выполнена с устройством входа снаружи, п. 5.4.5 СНиП РК 3.-02-43-2007*.

14) Входы в лестничную клетку типа Н1, на каждом этаже, выполнены через тамбур, п. 7.3.12 СНиП РК 3.02-43-2007*.

15) Выход с технического чердака выполнен через тамбур в наружную воздушную зону балкона незадымляемой лестничной клетки типа Н1, п. 7.3.12 СНиП РК 3.02-43-2007.

16) Остекление оконных блоков выполнено с применением энергосберегающего стекла.

17) В электрощитовой установлена противопожарная дверь.

18) Указан класс жилого здания - IV, табл. 1* СНиП РК 3.02-43-2007* (по состоянию на 17 июня 2011 года).

19) Указан класс функциональной пожарной безопасности – Ф1.3.

Конструктивные решения

По инженерно-геологическому отчету

20) Представлен инженерно-геологический разрез по площадке строительства.

По пространственному расчету

21) Представлены значения горизонтальных деформаций этажей, вычисленных в соответствии п. 2.23 «Технических условий…».

22) Выполнен расчет устойчивости жилых домов на опрокидывания. По результатам расчета увеличена глубина заложения фундаментной плиты на 800 мм и составляет 5,1-5,3 м от планировочной отметки земли.

23) Представлено армирование плит перекрытия и покрытие в полном объеме.

По рабочим чертежам

24) По результатам расчета на устойчивость увеличена высота фундаментной плиты на 800 мм.

25) Увеличено армирование фундаментной плиты в нижней зоне в соответствии с расчетом (по осям 1 и 4 по «Х» и по осям А и Г по «У»).

26) Увеличено армирование фундаментной плиты в верхней зоне в отдельных участках в соответствии с расчетом.

27) Выпуски для стен нужно выполнены в виде плоских каркасов.

28) На схемах армирования фундаментной плиты указаны привязка зон установок дополнительной арматуры.

29) Откорректирован шаг арматуры верхней зоны фундаментной плиты в соответствии с требованием п. 3.17 «Технических условий по проектированию….» (не менее 200 мм).

30) Исключено применение сульфатостойкого бетона для фундаментных плит и стен подвалов, как необоснованное.

31) Увеличен диаметр вертикальной арматуры для армирования периферийных участок монолитных стен по наружным осям (принят 28 мм).

32) Сечение 5-5 (лист 8). Горизонтальное армирование стены принято из арматуры класса А-III (поз. 14).

15/210512-12-КЖ2

33) На разрезах 1-1 и 2-2 указаны планировочный уровень земли и проставлены абсолютные отметки (планировочные) земли.

34) СТм1-1-5, СТм4-1-5. Увеличено вертикальное армирование периферийных зон в осях Б-В.

35) СТм5-1-5, СТм6-1-5. Увеличено вертикальное армирование периферийных зон (1-3 эт.) в пересечениях осями 1 и 4.

36) СТм7-1-5. Увеличено вертикальное армирование в осях 2-3.

МЕМЕСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

37) СТм8-1-5. Увеличено вертикальное армирование простенков между осями 2-3 (1-этаж). Шаг хомутов принят как для колонн.

38) СТм5-6-10. Увеличен диаметр горизонтальной арматуры между осями 2-3 в уровне 8-го этажа (отм. 19,600-22,400).

39) Армирование монолитных стен с отм. 28,000 м до отм. 44,800 м. Согласно требованию п. 3.26 «Технических условий на проектирование…» откорректирован минимальный диаметр вертикальной арматуры пространственных каркасов периферийной зоны с 14 мм на 18 мм. Откорректирована, пересчитана спецификация.

40) СТм5-11-16, СТм6-11-16. Увеличен диаметр горизонтальной арматуры между отметками 28,00-33,600 м.

Теплоснабжение отопление и вентиляция

41) Представлено согласование с поставщиком тепловой энергии.

42) Пояснительная записка, Общие указания – противодымные мероприятия дополнены приточной противодымной вентиляцией.

43) Лист ОВ36. Указана мощность теплообменников (100 % резерв).

Водопровод и канализация

44) Установлены водосточные воронки на кровле согласно СНиП РК 4.01-414-2006* п. 8.4.5.

45) Указана прокладка трубопроводов систем В1, Т3 по квартирам.

46) Указан гарантированный напор от насосной станции (для второй зоны).

Электротехнические решения

47) Заполнен штамп согласования со смежными разделами.

48) Указан метод определения расчетных нагрузок.

49) Откорректирована расчетная нагрузка на щитке квартирном.

50) В спецификацию оборудования включен провод АПВ сечением 95 мм^2.

51) Номера нормативных документов заменены на действующие.

Сметная документация

52) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

53) Откорректирован размер затрат на услуги технадзора согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года.

54) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

55) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком. Откорректирован перевод текущей стоимости материалов и оборудования, определенных по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком с учетом средневзвешенного значения индекса МРП.

56) Откорректирована сметная документация на стадии «Рабочий проект» согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 8 августа 2007 года, № 284 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.

57) Откорректирован расчет затрат на авторский надзор согласно Приложению № 2 СНиП РК 1.03-03-2010.

58) Откорректирована сметная документация с учетом изменений и дополнений выпуск 13 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», изменений и дополнений выпуск 11 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, сборники укрупненных сметных норм и расценок», введенных в действие с 16 октября 2012 года Приказом Агентства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 октября 2012 года № 527.

59) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

60) Откорректирована сметная документация согласно норме заделов по годам строительства, определенных согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность жилых домов	эт.	16	16	-
2	Площадь застройки жилых домов	$м^2$	840,0	840,0	-
3	Общая площадь жилых домов	$м^2$	11608,8	11608,8	-
4	Общая площадь квартир жилых домов	$м^2$	7673,0	7673,0	-
5	Строительный объем жилых домов	$м^3$	38491,2	38491,2	-
	в том числе ниже отметки 0,000 м	$м^3$	2111,6	2111,6	-
6	Общее количество квартир жилых домов, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт.	160 64 64 32	160 64 64 32	- - - -
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	474,66	479,68	+5,02
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	455,83	461,81	+5,98
	оборудование	млн. тенге	12,52	11,48	-1,04
	прочие затраты	млн. тенге	6,31	6,39	+0,08
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, прогнозном уровне цен 2013-2014 годов	млн. тенге	1 283,13	1 299,01	+15,88
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 038,09	1 054,89	+16,80
	оборудование	млн. тенге	29,91	26,22	-3,69
	прочие затраты	млн. тенге	215,13	217,90	+2,77
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
8.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге (стоимость ПИР и экспертизы ПИР)	млн. тенге	н/п	25,86	-
8.2	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге	млн. тенге	н/п	859,38	-
8.3	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2014 года с МРП 1852 тенге	млн. тенге	н/п	413,77	-
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	19	19	-

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
10	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 общей площади квартир жилых домов (7673,0 м^2)	тыс. тенге/ м^2	167,22	169,30	+2,08

137,48

7.3 Результаты экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

подтверждена надёжность конструктивных и инженерных решений по зданию;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, прогнозном уровне цен 2013-2014 годов.

Изменение сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2012 года, прогнозном уровне цен 2013-2014 годов произошло в связи с:

изменениями в проектных решениях по замечаниям Госэкспертизы;

разработкой сметной документации на стадии «Рабочий проект» согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002).

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 80-квартирных 16-этажных жилых домов южнее ул. Жандосова, западнее ул. Сулейменова в Ауэзовском районе г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка - 0,4418 га.
Этажность жилых домов - 16 этажей.
Общая площадь жилых домов - 11608,8 м^2.
Общая площадь квартир жилых домов - 7673,0 м^2.
Строительный объем жилых домов - 38491,2 м^3.
Общее количество квартир жилых домов - 160 шт.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 479,68 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 461,81 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2012 года,
прогнозном уровне цен 2013, 2014 годов - 1 299,01 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 1 054,89 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2012 года
(стоимость ПИР и экспертизы ПИР) - 25,86 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2013 года - 859,38 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2014 года - 413,77 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 19 месяцев.

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 выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Сүлейменов көшесінің батысында орналасқан 80 пәтерлі, 16 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Телімнің жалпы ауданы	- 0,4418 га.
Тұрғын үйлердің қабаттар саны	- 16 қабат.
Тұрғын үйлердің жалпы ауданы	- 11608,8 м^2.
Тұрғын үйлердегі пәтерлердің жалпы ауданы	- 7673,0 м^2.
Тұрғын үйлердің құрылыстық көлемі	- 38491,2 м^3.
Тұрғын үйлердегі пәтерлердің жалпы саны	- 160 дана.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 479,68 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 461,81 млн. теңге.
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен,	
2013, 2014 жылдардағы болжамды деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1 299,01 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 1 054,89 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада	
(ЖІЖ құны және ЖІЖ сараптамасы)	- 25,86 млн. теңге;
2013 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 859,38 млн. теңге;
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 413,77 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 19 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 бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3. Құрылысты-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру және бекітілуге 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	**З. Омарова**
Сектор жетекшісі	**Е. Щедрина**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Бас маман	**М. Инсанбаева**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының ___23___ ***беті.***

№6 "Мәмсарайтама" РМК - Ж
Алматы қаласындағы филиал
ТІГІЛГЕН ҚҰЖІРЛЕМ

23 (жиырма үш)

М.О.