Алатауский р-н
лист 1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«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»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

04.09.2014г

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«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»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:
«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы Алатау ауданы Өскемен көшесінен бастап Текелі көшесіне дейінгі Райымбек даңғылының бойында орналасқан 9 қабатты тұрғын үйлердің құрылысы». 1 ноқат (сыртқы инженерлік желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 тамыздағы № 02-0488/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы әкімдігінің
күрделі құрылыс кәсіпорны» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Град Сервис» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

018347

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алатау ауданы Өскемен көшесінен бастап Текелі көшесіне дейінгі Райымбек даңғылының бойында орналасқан 9 қабатты тұрғын үйлердің құрылысы». 1 ноқат (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 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
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«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»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0488/14 от 22 августа 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека отул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская».
Пятно 1 (без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Град Сервис»,
г. Алматы

г. Алматы

018348

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская». Пятно 1 (без наружных инженерных сетей)**, выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан в г. Алматы.

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

МЕМСАРАПТАМА

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская». Пятно 1 (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 264 от 10 июня 2014 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, II (вторая) категория, приложение к лицензии на 3 (трех) страницах выдано Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 30 января 2013 года).

ГИП - Зырянов А.В. (приказ № 11 от 4 мая, 2014 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – собственные средства (письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 16 апреля 2014 года № И-04-343).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Строительство многоквартирных жилых домов по пр. Райымбека угол ул. Усть-Каменогорская, Алатауский район, г. Алматы», Пятно 1, утвержденное директором ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», в 2013 году (без указания даты);

постановление акимата г. Алматы - предоставить Товариществу с ограниченной ответственностью «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы» право временного возмездного краткосрочного землепользования сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев на земельный участок площадью 0,1159 га в границах землепользования для многоквартирного жилого дома по адресу: севернее пр. Райымбека, восточнее ул. Сокпакбаева в Алатауском районе, от 28 марта 2014 года № 1/1503;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), площадью 0,1159 га, расположенный севернее пр. Райымбека, восточнее ул. Сокпакбаева, Алатауский район, с целевым назначением земельного участка для многоквартирного жилого дома, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, от 4 апреля 2014 года № 0018584;

программа сноса ветхого жилья на территории г. Алматы в 2012-2015 годах, утвержденная Акимом города Алматы, 10 февраля 2012 года;

приказ о создании комиссии по определению объемов работ на площадке под строительство 9-этажного жилого дома по пр. Райымбека уг. Ул. Сокпакбаева в Алатауском районе г. Алматы, пятно 1 (без внутриплощадочных и внеплощадочных сетей), от 3 февраля 2014 года № 39п/1;

дефектный акт «О необходимости сноса существующих строений и корчевки деревьев на площадке под строительство 9-ти этажного жилого дома по пр. Райымбека угол ул. Сокпакбаева в Алатауском районе г. Алматы (Пятно 1), утвержденный Садырбаевым Е.К. - главным инженером ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 11 февраля 2014 года;

архитектурно-планировочное задание по объекту строительства многоквартирных жилых домов, пр. Райымбека угол ул. Усть-Каменогорская, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 31 марта 2013 года № 974;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам и коммерческим предложениям, по рабочему проекту «Строительство многоквартирных жилых домов пр. Райымбека угол ул. Усть-Каменогорская, Алатауский район, г. Алматы, утвержденный директором ТОО «ПКС акимата г. Алматы», 2014 год (без указания даты);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

протокол дозиметрического контроля земельного участка, отведенного под строительство многоквартирного жилого дома по адресу: Алатауский район, пр. Райымбека, восточнее улицы Усть-Каменогорская, от 10 апреля 2014 года № 480;

протокол измерения плотности радона и продуктов его распада с поверхности грунта земельного участка, отведенного под строительство многоквартирного жилого дома по адресу: Алатауский район, пр. Райымбека, восточнее улицы Усть-Каменогорская, от 10 апреля 2014 года № 480а;

письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы», о финансировании строительства 9-ти этажного жилого дома, расположенного по пр. Райымбека в Алатауском районе г. Алматы за счет собственных средств предприятия; заказчиком проектирования и строительства инженерных сетей к данному жилому дому является Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы, от 16 апреля 2014 года № И-04-343;

письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы» - о планируемом начале строительства объекта 9-ти этажного жилого дома по г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская, в 2014 году, от 22 апреля 2014 года № И-04-360;

письмо ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы» - в связи со стеснённой площадкой строительства пятна 1 и наличия на территории благоустройства существующих ветхих жилых домов по адресу ул. Усть-Каменогорская, 2а и ул. Сокпакбаева, 1, которые будут снесены после завершения строительства данного пятна, благоустройство Пятна 1 будет включено в состав рабочего проекта 2-й очереди строительства жилой застройки по данному адресу, от 24 июля 2014 года № И-04-693;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений по объекту на строительство 9-этажного жилого дома по адресу пр. Райымбека в Алатауском районе (1-я очередь) г. Алматы, выполненные ГКП на ПХВ «Алматыэкологострой» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы в 2014 году (без указания даты).

Технические условия:

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 14 марта 2012 года № 05/3-262, на подключение к городским сетям водопровода и канализации 4-х 9-ти этажных жилых домов по программе «Ветхое жильё», расположенных по адресу: пр. Райымбека от ул. Сокпакбаева (Авроры) до ул. Текелийская;

АО «Казахтелеком» городской центр телекоммуникаций «Алматытелеком» от 20 марта 2012 года ТУ-40/06, на телефонизацию и предоставление услуг интернета и ID и TV в многоквартирных жилых домах на территории ветхого жилья, расположенных по ул. пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская в Алатауском районе г. Алматы;

ГКП на ПХВ «ХОЛДИНГ АЛМАТЫ ЖЫЛУ» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 7 марта 2012 года ТУ-Ц-006/503 и продлением с изменениями от 4 июля 2013 года № 22/1651, на теплоснабжение 4-х 9-ти этажных жилых домов, расположенных севернее пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская, согласно Программы сноса ветхих жилых домов на территории г. Алматы;

ТОО «Центр радиофикации города Алматы» от 12 марта 2012 года № РФ1-16/49 по радиофикации жилых домов, на территории ветхого жилья по пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская в Алатауском районе г. Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 марта 2012 года № 25.1-1009, на электроснабжение многоэтажных жилых домов, расположенных по адресу: по пр. Райымбека от ул. Текелийская до ул. Усть-Каменогорская в Алатауском районе, г. Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 24 октября 2012 года № 25.1-4627 - дополнение к техническим условиям от 15 марта 2012 года № 25.1-1009;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 20 августа 2013 года № 25.1-4793 - дополнение к техническим условиям от 15 марта 2012 года № 25.1-25.1009 и к дополнению от 24 октября 2012 года № 25.1-4627;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 апреля 2012 года № 02/13-1399, на газификацию проектируемых четырёх 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: пр. Райымбека, от ул. Текелийская до ул. Усть-Каменогорская;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 апреля 2012 года № 02/13-1399, на защиту от электрической коррозии подземного газопровода по адресу: пр. Райымбека, от ул. Текелийская до ул. Усть-Каменогорская.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение по архитектурно-строительному проекту строительства многоквартирных жилых домов, расположенных по пр. Райымбека угол ул. Усть-Каменогорская, в Алатауском районе г. Алматы, № 1259 от 11 мая 2014 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для 9-ти этажного жилого дома – I очередь (на периоды строительства и эксплуатации) ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», запроектированного по «Программе сноса ветхих жилых домов в Алатауском районе, севернее пр. Райымбека, восточнее ул. Сокпакбаева», № 07-08-280 от 5 мая 2014 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на участок предполагаемой застройки и рабочий проект строительства объекта «9-ти этажный жилой дом», пятно 1, Алатауский район, по пр. Райымбека», № 291 от 23 апреля 2014 года, выданное РГУ «Алмалинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей города Алматы Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

согласование рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская». Пятно 1, № И-04-343 от 16 апреля 2014 года, выданное заказчиком ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г. Алматы».

Графические материалы согласованы:

схема размещения проектируемых жилых домов - с архитектором Алатауского района, с ТОО «ПКС», от 28 января 2014 года;

ТОО «Алматинские газовые сети», от 17 марта 2014 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети»: «Общие данные», лист ОВ2, от 17 марта 2014 года, Принципиальная схема БТП отопления лист ОВ 31 - 14 марта 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр АЛР-02-14

Паспорт проекта.

Пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

ГП - Генеральный план.

АР - Архитектурные решения.

КЖ - Конструкции железобетонные.

ОВ - Отопление, вентиляция.

ВК - Водоснабжение, канализация.

ЭЛ - Электротехнические решения.

СС - Системы связи.

ГСВ - Газоснабжение.

СМ - Сметная документация.

Автоматизированные расчеты конструкций.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Проект по строительству одного 9-этажного дома и повторному применению проекта по строительству трёх 9-этажных домов, расположенных по адресу пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская в Алатауском районе г. Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 4 октября 2013 года.

МЕМСАРАЛТАМА ТОО ЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексное решение проблем развития жилищного строительства по программе сноса ветхого жилья на территории г. Алматы в 2012-2015 годах, утвержденной Акимом города Алматы, от 10 февраля 2012 года.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства трех 9-этажных домов на закрепленном земельном участке по пр. Райымбека, от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф участка пологонаклонный, с общим уклоном в северном направлении.

На площадке строительства расположены существующие ветхие строения, которые подлежат сносу, согласно дефектному акту, утвержденному главным инженером ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 11 февраля 2014 года.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах от 759,300-761,00 м.

Условные обозначения:

1 - проектируемый 9-ти этажный жилой дом (первая очередь строительства);

2 - 5 - проектируемые жилые дома (вторая очередь строительства).

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия площадки 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/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС.
Сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92 см,
для песков	- 112 см,
для насыпных и галечниковых	- 136 см.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам	- I (первая).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «ГеоСтройИнвест», от 4 октября 2013 года, в геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах периферийной части конуса выноса реки Большая Алматинка.

МЕМСАРАПТАМА ● СОСЭКСПЕРТИЗА

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные песками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %, перекрытые с поверхности маломощным слоем покровных образований, представленных насыпными грунтами современного возраста.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху - вниз):

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок, галька, строительный мусор). Вскрытая мощность - 0,5-1,0 м.

ИГЭ-2. Песок мелкий, желто-серого цвета, средней плотности, маловлажный, с включением гальки до 10 %. Вскрытая мощность – 0,8-2,0 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %, с редкими прослойками гравелистых крупнозернистых песков мощностью 0,1-0,15 м. Валуны и галька округлой формы, хорошо окатанные, крепкие. Заполнитель – песок крупный, полимиктовый, маловлажный. Петрографический состав обломочных грунтов идентичен, как по глубине, так и по простиранию. В основном, это вулканогенные породы: граниты, гранодиориты, андезиты, порфиты. Вскрытая мощность – 12,5-13,5 м.

Основанием под подошвой фундаментов служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

Физико-механические свойства грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м^3	ρ_{II} тс/м^3	ρ_I тс/м^3	C_{II} кПа	C_I кПа	φ_{II}	φ_I	E МПа	Ro кПа
1	Насыпной грунт	Будут прорезаны фундаментом								
2	Песок мелкий									
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	23	35	34	68	600

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания;

с – удельное сопротивление;

φ – угол внутреннего трения;

Е – модуль деформации;

R_o – расчетное сопротивление.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе (по ГОСТ 10178-76) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

Грунтовые воды, пройденными выработками, не вскрыты.

Площадка строительства потенциально не подтопляемая.

Грунты - не засоленные.

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы, площадка строительства расположена в границах сейсмического участка II-А-2 с сейсмическими условиями без осложняющих факторов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается строительство 9-этажного жилого дома на закрепленном земельном участке севернее пр. Райымбека, восточнее ул. Усть-Каменогорская в Алатауском районе г. Алматы.

Освоение участка предусматривается в две очереди строительства:

в первую очередь строительства - жилой дом Пятно 1;

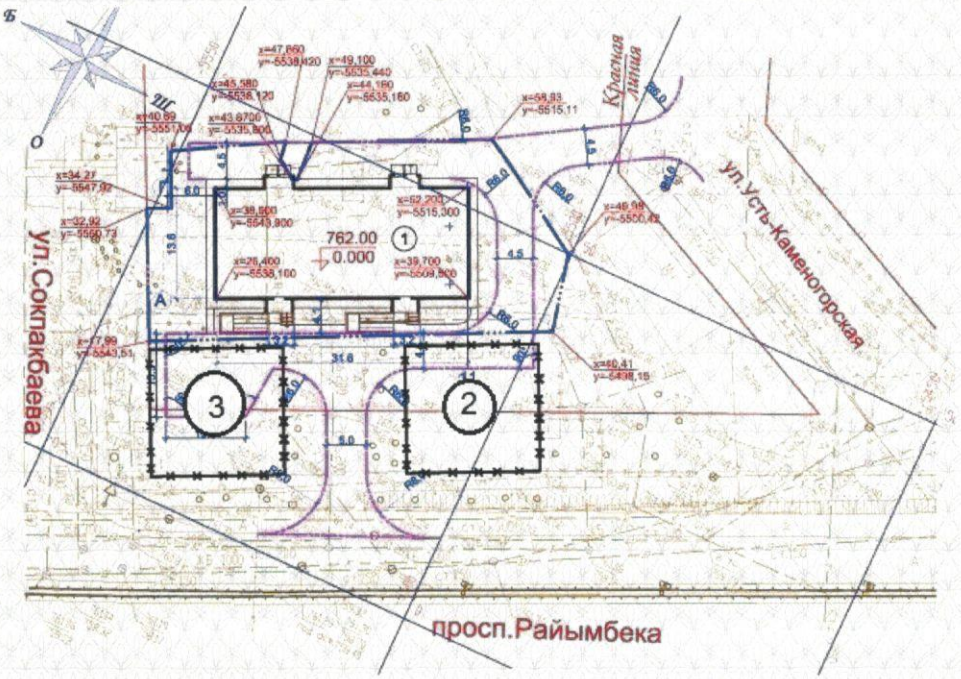
во вторую очередь строительства - жилые дома Пятна 2, 3, 4, 5 и благоустройство территории.

Настоящим заключением рассмотрен жилой дом Пятно 1.

МЕМСАРАЙТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА

6.2.1 Генеральный план

Строительство 9-ти этажного жилого дома предусмотрено на выделенном земельном участке, площадью 0,1159 га.



Экспликация зданий:

1 - проектируемый 9-ти этажный жилой дом (первая очередь строительства);

2, 3 - ветхое жильё, подлежащее сносу.

Рисунок 2 – *Схема генплана*

Участок ограничен:

с южной стороны - участком двух существующих жилых домов (ветхое жильё), подлежащих сносу; с восточной – ул. Усть-Каменогорской, с западной - ул. Сокпакбаева, с северной стороны - соседним участком.

На участке предполагается размещение 9-ти этажного жилого дома (пятно 1).

За отметку 0,000 жилого дома принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 762,00 м.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения - главные входы в жилые здания предусмотрены с устройством пандусов.

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок предусматривается с восточной стороны - с улицы Усть-Каменогорской, с южной стороны - с пр. Райымбека.

Трассировка внутренних проездов на участке предусматривается с учётом обеспечения функциональных подъездов к основным входам, а также проезда пожарных машин.

Благоустройство территории (озеленение, устройство МАФ, площадок для отдыха, покрытие проездов и дорожек, и др.) предусматривается во 2-й очереди строительства, после сноса ветхого жилья (пятна 2, 3), письмо ТОО «ПКС» от 24 июля 2014 года № И-04-693.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающей территории, а также проездов и предусматривает отведение дождевых и талых вод по спланированной поверхности с последующим сбросом за пределы участка в городскую арычную сеть.

Технические показатели:

Площадь земельного участка - 0,1159 га.

Площадь застройки - 546,16 м^2.

Площадь покрытий
(во 2 очереди строительства) - 107,3 м^2.
Площадь озеленения
(во 2 очереди строительства) - 505,54 м^2.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

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

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Жилой дом – 9-этажный, двухсекционный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 31,6х13,6 м.

Крыша – чердачная (холодный технический чердак), с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

Высота этажей принята:
с первого по девятый – 2,85 м;
чердака – 1,6 м (до низа несущих конструкций);
подвала – 2,5 м.

На этажах предусмотрено размещение:
с первого по девятый – 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 одна обычная лестничная клетка типа Л1 и лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Выход на технический чердак и на кровлю в каждой секции предусмотрен по маршам из обычной лестничной клетки типа Л1 через противопожарную дверь 2 типа.

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

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

Эвакуация из помещений в каждой секции осуществляется:
из подвала – по лестницам в приямках наружу;
первого этажа – через лестничную клетку типа Л1 наружу;
со второго по девятый этажи – в лестничную клетку типа Л1;
чердака – в лестничную клетку типа Л1.

Для всех квартир, расположенных на высоте более 15 м, в целях повышения безопасности, предусмотрены аварийные выходы на балконы, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы.

Все входы в здание оборудованы тамбурами.

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, встроенных помещений общественного назначения осуществляется посредством окон с открываемыми створками.

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.

Для вентиляции чердака и подвала, в наружных стенах предусматриваются (по длинным сторонам здания) продухи с жалюзийными решетками.

Для удаления бытовых отходов в каждой секции предусмотрен мусоропровод с загрузочными клапанами на междуэтажных лестничных площадках; мусорокамера с

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контейнерами - на первом этаже под стволом мусоропровода. Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в жилое здание глухой стеной (экраном). Над входом в мусоросборную камеру предусматривается козырек. Для обслуживания контейнеров и их перемещения предусматривается устройство пандуса с бортиками.

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.

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов – штукатурка с последующей окраской фасадными красками; цоколя – облицовка сплиттерными плитками.

Окна – металлопластиковые с заполнением стеклопакетами, стеклопакеты приняты с энергосберегающим безопасным стеклом.

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, бетонные, цементно-песчаные;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, масляная окраска, известковая окраска;

потолки – водоэмульсионная окраска, известковая окраска.

Технические показатели:

Этажность здания	- 9.
Количество квартир	- 54 шт.;
в том числе:	
однокомнатных	- 20 шт.;
двухкомнатных	- 16 шт.;
трехкомнатных	- 18 шт.
Площадь жилого дома	- 3725,28 м^2.
Общая площадь квартир (жилища)	- 3191,19 м^2.
Строительный объем	- 14398,18 м^3,
в том числе подземной части	- 1154,73 м^3.

6.2.3 Демонтажные работы

В связи со сносом существующего ветхого строения, согласно дефектному акту, утвержденному главным инженером ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 11 февраля 2014 года, предусматриваются демонтажные работы:

Снос под строительство Пятна 1

демонтаж ограждения из профнастила высотой 2,0 м;

демонтаж фундаментов ограждения;

демонтаж кровли из волнистых листов;

демонтаж металлического гаража;

демонтаж металлических ограждений высотой 1,6 м и 0,6 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - *II.*

Уровень ответственности - *II (нормальный).*

9-этажный жилой дом (Пятно 1), с подвалом, имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 31,6х13,6 м.

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 9,6», реализующего при вычислениях метод конечных элементов.

Конструктивная система здания – монолитный железобетонный рамно-связевой каркас, представляющий собой жесткую систему пространственного рамного каркаса с жестким соединением вертикальных диафрагм жесткости (в продольном и поперечном направлениях) с колоннами, жестко защемленными в фундаментах, и объединенными жесткими горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающих всю

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Шаг колонн в продольном направлении – 3,2+3,2+3,0+(3,2x4)+3,0+3,2+3,2 м, в поперечном - 5,1+3,4+5,1 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм. Отметка низа подошвы фундамента – минус 4,300 м.

Армирование фундаментной плиты выполняется отдельными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82* в нижней и верхней зонах, в соответствии выполненному расчету. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование в нижней и верхней зонах фундаментов, а также поперечное армирование. Соединение рабочей арматуры выполняются внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку.

Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных колонн, стен подвала и диафрагм жесткости из фундамента предусматриваются выпуски арматурных стержней.

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

Фундамент выполняется из бетона класса В25.

Под фундаментом выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные переменной толщины по высоте: до отметки 5,600 м - 400 мм, до отметки 14,150 м - 300 мм, выше - 250 мм.

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

При армировании стен подвала и диафрагм жесткости у торцовых граней и у граней проемов выделяются периферийные и полевые зоны.

В периферийных зонах стен, хомуты арматурных каркасов выполняются замкнутыми, и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания.

В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I с шагом 400x400 мм в шахматном порядке.

Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С23-Рэ). Стыки выполняются вразбежку. Горизонтальные стержни армирования стен и диафрагм жесткости заанкериваются в зонах периферийного армирования.

Грани проемов усиливаются дополнительными стержнями.

Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями.

Материал стен подвала и диафрагм жесткости: бетон класса В25, арматура класса А-III и А-I.

Диафрагмы жесткости, расположенные по наружным осям здания, с наружной стороны утепляются жесткими минераловатными плитами повышенной огнестойкости, с последующей штукатуркой.

Колонны - монолитные железобетонные переменного сечения 500x500 мм - до отметки 5,600 м, выше - 400x400 мм.

Колонны имеют симметричное армирование. Продольная арматура колонн – из стержней класса А-III. Поперечное армирование выполняется хомутами из арматуры класса А-I, шаг хомутов – 200 мм.

На участках колонн, примыкающих к жестким узлам рам (в т.ч., к фундаментам), на расстоянии, равном полуторной высоте сечения колонн, шаг хомутов принят 100 мм.

Жесткие узлы рам, усиливаются сварными сетками (косвенное армирование), установленными с шагом не более 100 мм.

Соединения арматуры выполняются на сварке накладками (тип сварки С21-Рн). Стыки располагаются вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25.

Ригели - монолитные железобетонные приняты сечением 350x500(h) мм.

Ригели армируются продольными стержнями класса А-III в верхней и нижней зонах. Поперечное армирование ригелей принято хомутами из арматуры класса А-I, шаг хомутов – 200 мм. На приопорных участках, на расстоянии, равном полуторной высоте

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

сечения ригелей, шаг хомутов принят 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке (тип сварки С21-Рн). Стыки располагаются вразбежку.

Ригели выполняются из бетона класса В25.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм. Армирование плит выполняется в нижней и верхней зоне сетками из отдельных стержней класса А-III. Согласно выполненному расчету, на приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Плиты перекрытий выполняются из бетона класса В25.

Наружные ограждающие конструкции *(заполнение каркаса)* – кладка из теплоблоков толщиной 300 мм, с утеплением жесткими минераловатными плитами повышенной огнестойкости толщиной 50 мм с наружной стороны. Кладка выполняется на клеевом растворе, в каркасе, состоящем из металлического гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадками. Монолитные лестничные марши и площадки выполняются толщиной 160 мм.

Материал лестниц и площадок - из бетона класса В25, арматура класса А-III и А-I.

Перегородки и внутренние стены:

гипсокартонные, толщиной 100 мм, выполняются по каркасу «КС Кнауф»;

из стандартных цементно-песчаных блоков толщиной 190 мм;

из перегородочных цементно-песчаных блоков толщиной 90 мм.

Стены шахт лифтов – из стандартных цементно-песчаных блоков толщиной 190 мм.

Крыша – чердачная (технический чердак), с внутренним водостоком, с рулонной кровлей.

Защита строительных конструкций

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

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

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

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполняется 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 выполненному расчету.

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

Периферийные участки стен и диафрагм жесткости армируются пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми.

Горизонтальные стержни армирования стен-диафрагм заанкериваются в зонах периферийного армирования.

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Жесткие узлы рам и участки колонн в месте примыкания к ним плит перекрытий, усиливаются сварными сетками (косвенное армирование), установленными с шагом не более 100 мм.

Кладка наружных ограждающих конструкций (заполнение каркаса) из теплоблоков усилена вертикальными металлическими стойками с шагом не более 2,0 м. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Внутренние стены и перегородки из цементно-песчаных блоков усиливаются вертикальными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м. дверные проемы имеют монолитные железобетонные обрамления.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция

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

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем вентиляции:

в холодный период – минус 25 °С;

в теплый период – плюс 28.2 °С.

Теплоснабжение проектируемых жилых домов осуществляется от источников АО «АлЭС», согласно техническим условиям на теплоснабжение от 7 марта 2012 года № ТУ-Ц-006/503 и продлением с изменениями от 4 июля 2013 года № 22/1651, выданных ГКП на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Жылу» Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

Теплоноситель – вода с параметрами 132-70 °С.

Ввод тепловой сети предусмотрен в помещение теплового пункта, в котором запроектирован блочный автоматизированный пункт управления контроля и учета тепловой энергии.

Подсоединение потребителей тепловой энергии к тепловым сетям предусмотрено по следующим схемам:

системы отопления – по не зависимой схеме, через теплообменники и циркуляционные насосы, с теплоносителем 85-65 ºС;

система горячего водоснабжения – по открытой схеме с теплоносителем 60 ºС, с догревом воды в межотопительный период в скоростном электрическом подогревателе.

Расход тепла на горячее водоснабжение 224,0 кВт.

Трубопроводы теплового пункта запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов теплового пункта предусмотрена из фольгированной минваты.

Отопление

Для отопления жилых помещений запроектирована двухтрубная система отопления с поквартирной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола, с попутным движением теплоносителя.

На жилых этажах предусмотрено устройство индивидуальных узлов управления с приборами учета тепловой энергии для каждой квартиры.

Для отопления мусорных камер и лестничных клеток предусмотрены двухтрубные тупиковые системы отопления с нижней разводкой.

В качестве отопительных приборов в жилых помещениях приняты алюминиевые секционные радиаторы, с термостатическими регулирующими клапанами, в системах отопления мусорных камер и лестничных клеток - чугунные радиаторы.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, выполнены из полипропиленовых армированных труб.

Трубопроводы системы отопления лестничных клеток и магистральные трубопроводы, систем отопления, проложенные открыто, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Полипропиленовые трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатым изоляционным материалом K-Flex.

Изоляция трубопроводов проложенных по подвалу, предусмотрена из фольгированной минваты.

Расход тепла на отопление - 240,0 кВт.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

Приток воздуха неорганизованный, периодически действующий, через фрамуги и форточки.

Вытяжной воздух удаляется вытяжными системами с воздушными затворами или самостоятельными воздуховодами из помещений кухонь санузлов и ванных комнат.

Воздухообмен принят по действующим нормам.

Удаление воздуха осуществляется через регулируемые решетки.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали, с толщиной стенок по СНиП РК 4.02-42-2006*.

Для предотвращения возможности конденсации влаги, воздуховоды, проложенные по техническому этажу, изолируются фольгированной минватой.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление жилого дома – 37,7 кДж/($м^2$·°С·сут.).

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки:

на отопление	- 240,0 кВт;
на горячее водоснабжение	- 224,0 кВт;
Всего по зданию:	- 464,0 кВт

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 05/3-262 от 14 марта 2012 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служат существующие сети водопровода по пр. Райымбека;

сброс сточных вод запроектирован в канализационный коллектор диаметром 1000 мм, проложенный восточнее застройки.

Внутренние системы

В жилом доме запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод первой зоны (с первого по четвертый этажи);

хозяйственно-питьевой водопровод второй зоны (с пятого по девятый этажи);

горячее водоснабжение жилых помещений (с первого по девятый этажи);

канализация.

В жилом доме предусмотрено раздельные вводы водопровода, обеспечивающие хозяйственно-питьевые нужды первой зоны и второй зоны.

На вводах водопровода предусматривается установка общедомовых счетчиков холодной воды.

Требуемый напор в водопроводе первой зоны жилого дома обеспечивается напором наружной сетью водопровода, второй зоны – повысительной насосной станцией.

Хозяйственно-питьевой водопровод для жилых помещений первой и второй зоны

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-бытовым приборам первой зоны (с первого по четвёртый этажи) и второй зоны (с пятого по девятый этажи).

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для каждой квартиры, на лестничной площадке, предусмотрены счетчики расхода холодной воды.

Магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*, из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы, стояки и трубопроводы, проложенные в полу, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «Kflex».

Горячее водоснабжение

Система водопровода горячей воды запроектирована централизованная и обеспечивает подачу воды к санитарно-бытовым приборам жилых помещений с первого по девятый этажи.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками, расположенными в тепловом пункте. Для каждой квартиры на лестничной площадке предусмотрены индивидуальные счетчики расхода горячей воды.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-40 мм по ГОСТ 3262-75*, из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы, стояки и трубопроводы, проложенные в полу, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «Kflex».

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая (самотечная для жилых помещений);

производственная - условно чистых вод (из помещения теплового пункта);

внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации (самотечная для жилых помещений) запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов. Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из пластиковых труб диаметром 50-100 мм.

Производственная канализация – для отвода условно чистых вод из теплового пункта. Условно чистые воды самотеком отводятся в приямок, далее дренажным насосом вода перекачивается в арычную сеть. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод, выполнен из стальных труб диаметром 32х2,2 мм по ГОСТ 3262-75*.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков на отмостку с перепуском в зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х3 мм.

Технические показатели:

Водопотребление холодной воды первой зоны	- 12,6 $м^3$/сутки.
Водопотребление холодной воды второй зоны	- 16,2 $м^3$/сутки.
Водопотребление горячей воды	- 19,2 $м^3$/сутки.
Водоотведение	- 48,0 $м^3$/сутки.
Внутренние водостоки	- 3,22 л/с.

6.2.5.3 Газоснабжение

В соответствии с техническими условиями от 26 апреля 2012 года № 1399, выданными ТОО «Алматинские газовые сети», рабочим проектом предусматривается монтаж внутренних газопроводов низкого давления в 54-х квартирном 9-тиэтажном жилом доме.

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

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

На пересечении с ограждающими конструкциями газопровод заключается в футляры.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

Расход газа - 14,3 нм^3/час.

Общая протяженность газопроводов - 192 м.

6.2.5.4 Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома осуществляется на основании технических условий, выданных АО «АЖК от 24 октября 2012 года» № 25.1-4627 и дополнения от 20 августа 2013 года № 25.1-4793.

Электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории. Электроприемники I категории (лифты, аварийно-эвакуационное освещение) запитаны от отдельного щита с устройством АВР.

Удельная расчетная нагрузка принята для квартир с газовыми плитами и бытовыми кондиционерами.

В качестве вводно-распределительного щита ВРУ принимается щит, состоящий из вводной и распределительной панелей индивидуального исполнения, укомплектованных аппаратами защиты на отходящих линиях, установленный в электрощитовой.

Предусматривается учет общедомовой нагрузки счетчиками активной энергии. Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными на щитках этажных. Предусматривается распределение электроэнергии от щитков квартирных, установленных в прихожих.

Силовыми потребителями электроэнергии жилого дома являются, двигатели лифтов, санитарно-техническое оборудование, штепсельные розетки для подключения бытовой техники в квартирах.

Распределительные щиты приняты индивидуального изготовления с аппаратами защиты на отходящих линиях.

В качестве аппаратуры управления приняты магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми в ПВХ трубах скрыто, открыто по кабельным конструкциям и в технических помещениях.

Электроосвещение

Напряжение сети освещения принято 220 В, ремонтного освещение – 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 светильниками с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами.

В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и прихожих, кроме того, подвесные патроны. В ванных комнатах и санузлах – настенные светильники с компактными энергосберегающими лампами.

Управление освещением лестничных клеток осуществляется выключателями с выдержкой времени.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами в ПВХ трубах скрыто, открыто по кабельным конструкциям и в технических помещениях.

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.

Предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей для розеточных групп, срабатывающих на ток утечки не более 30 мА.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Молниезащита выполняется по III категории. На кровлю укладывается молниеприемная сетка из оцинкованной круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячеек 6х6 м и соединяется непрерывной электрической связью с арматурой здания и фундаментом.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 380/220 В.
Категория надежности	- II, I.
Расчетная мощность	- 113,0 кВт.

6.2.5.5 Системы связи

В рабочем проекте предусматриваются внутренние сети следующих слаботочных систем: телефонизация, радиофикация, телевидение, домофонная связь, диспетчеризация лифтов.

Телефонизация

Телефонизация жилого дома осуществляется на основании технических условий, выданных АО «Казахтелеком», городской центр телекоммуникаций «Алматытелеком», от 20 марта 2012 года ТУ-40/06.

Ввод телефонного кабеля осуществляется от городских телефонных сетей. Распределительная сеть выполняется кабелем ТППэп3 по техническому подполью до стояков подъездов. Распределительные коробки КРТМ-10х2 устанавливаются в слаботочных отсеках щитов этажных. Абонентская сеть выполняется кабелем UTP и прокладывается в гофротрубе в штрабах до монтажных коробок на вводе в квартиры.

Радиофикация

Для приема и трансляции проводного вещания на кровле здания устанавливается радиостойка РС с понижающим трансформатором ТАМУ. От трансформатора через ответвительные коробки до абонентских розеток прокладывается кабель ПРППМ. Ответвительные коробки устанавливаются в слаботочном отсеке этажных щитов.

Кабели проводного вещания прокладываются в вертикальной шахте в ПВХ трубах, скрыто в бороздах стен.

Телевидение

Для приема эфирных телевизионных каналов на крыше устанавливаются телеантенны коллективного пользования. Распределительная сеть выполняется радиочастотным кабелем марки RG-11 в ПВХ трубе. Абонентская сеть выполняется кабелем RG-6. В слаботочном отсеке этажного щита устанавливаются распределительные коробки для присоединения абонентских кабелей.

Домофонная связь

Подъезды жилого дома оборудуются устройствами домофонной связи типа «VIZIT». Входные двери в подъезды оборудуются электромагнитным замком и доводчиком двери. На входной двери устанавливается блок вызова, с внутренней стороны двери устанавливается кнопка выхода.

На первом этаже устанавливается монтажный бокс и блок питания домофона.

В отсеке слаботочных устройств устанавливается блок коммутации. Кабельная разводка от коробок до квартирных переговорных устройств выполняется кабелем КСПВ.

Диспетчеризация лифтов

Для обеспечения контроля состояния лифтов предусматривается система диспетчерской связи. В машинном отделении устанавливается распределительная коробка емкостью 10х2. На каждом лифте и в машинном отделении устанавливается лифтовой блок. Соединительная сеть предусматривается кабелем ТПП.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительством Республики Казахстан, от 16 января 2009 года № 14.

На путях эвакуации применены несгораемые или трудносгораемые облицовочные материалы.

Вокруг здания предусмотрен проезд для 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.

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 рекультивации нарушенных земель.

Бытовые отходы собираются в специальные мусорные контейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в специально отведенные места.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» рассмотрело и согласовало материалы «ОВОС» по рабочему проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для 9-ти этажного жилого дома – I очередь (на периоды строительства и эксплуатации) ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», запроектированного по «Программе сноса ветхих жилых домов в Алатауском районе, севернее пр. Райымбека, восточнее ул. Сокпакбаева», заключение № 07-08-280 от 05 мая 2014 года.

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 Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 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 согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 7,5 месяца.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 7,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5,2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) без даты 2014 года, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК, от 4 апреля 2012 года № 8 переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013, 2014 годы:

2013 год – 1 731 тенге;

2014 год – 1 852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства Республики Казахстан, от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы в рабочий проект «Строительство 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская». Пятно 1 (без наружных инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

Общее замечание

1) Приведено в соответствие наименование объекта в рабочем проекте задания на проектирование и АПЗ.

Генеральный план

2) На рабочих чертежах указана граница земельного участка по акту на право временного возмездного землепользования (аренды), от 4 апреля 2014 года.

3) Представлено согласование разбивочного плана с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

4) Исключена разработка разбивочного плана на двух листах, как необоснованное проектное решение.

5) На разбивочном плане указаны наименования координационных осей и приведены в соответствие расстояние между буквенными осями жилого дома с разделом АР.

6) Обосновано отсутствие плана благоустройства в рабочем проекте (письмо от 24 июля 2014 года № И-04-693).

7) В таблице технических показателях:

указана площадь земельного участка по акту на право временного возмездного землепользования (аренды), от 4 апреля 2014 года;

технические показатели приведены в соответствие с показателями площади участка в границах благоустройства.

8) Исключён пункт 4 примечания - на территории расположен 9-тиэтажный жилой дом, как не соответствующий действительности.

9) Представлена топографическая съёмка «ГСИ», от 30 апреля 2012 года.

10) Приведено в соответствие наименование листа ГП-5 на чертеже (в угловом штампе) и в ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки ГП.

11) Обеспечен баланс земляных масс в соответствии с нормативными требованиями.

12) В условных обозначениях откорректирована очередь строительства.

13) Приведено в соответствие наименование листа ГП-7 на чертеже (в угловом штампе) и в ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки ГП.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Архитектурные решения

Общее замечание

14) В задании на проектирование и рабочем проекте указан класс комфортности проживания в соответствии с нормативными требованиями.

По рабочим чертежам

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

16) Откорректирована отметка плана подвала в угловом штампе (наименование листа).

17) Исключено размещение входа в тепловой пункт в перегородке по оси 8 - с противоположной стороны входа в подвал, как необоснованное проектное решение.

18) Показаны стрелки разрезов на планах этажей.

19) Приведена ссылка на листы, где разработаны железобетонные конструкции крылец, пандусов.

20) Указаны отметки подошвы фундаментов крылец, пандусов.

21) Исключено остекление балконов, служащих в качестве аварийных выходов в соответствии с нормативными требованиями.

Конструктивные решения

22) Наименование объекта на титульном листе альбома «Конструкции железобетонные» приведено в соответствие с заданием на проектирование.

23) Указан уровень ответственности (II-нормальный) намечаемого к строительству объекта в соответствии с нормативными требованиями.

24) Откорректирована расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки на минус 25 °С, вместо – 21 °С, в соответствии с нормативными требованиями.

25) На листах выполнены ссылки, если узел или сечение, а также спецификации помещены на другом листе, в соответствии с нормативными требованиями.

26) Нижняя арматура лестничных маршей заанкерована в верхней зоне плит перекрытий, верхняя арматура – в нижней зоне плит перекрытий.

27) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен, кровли).

28) Металлические стойки ограждений металлических лестничных маршей выполнены под 90°, относительно косоуров и перил.

29) Указаны мероприятия по огнезащите металлоконструкций.

Отопление и вентиляция

Общие замечания

30) Расчетные параметры наружного воздуха для систем вентиляции теплого периода приведены в соответствие согласно СНиП РК 4.02-42-2006* и СНиП РК 2.04-01-2010.

31) Представлен энергетический паспорт, выполненный согласно п. 9.3.2 СН РК 1.02-03-2011, и СН РК 2.04-21-2004*.

32) Наименования чертежей приведены в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.

33) Общие указания выполнены, согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2003, в том числе приведены в соответствие с чертежами:

описание приготовления теплоносителя для потребителей тепла с учетом раздела 5 СП РК 4.02-17-2005;

описание систем отопления жилых помещений и лестничных клеток;

описание систем вентиляции.

34) Для обеспечения нормируемых температур внутреннего воздуха предусмотрено отопление в помещениях душевых и ванных комнат, с учетом наличия теплопотерь (отм. 0,000; 22,800).

35) Указаны наименования отапливаемых помещений на отм. 25,750.

36) Узел распределительной гребенки (ОВ 21) приведен в соответствие с п. 6.59, п. 10.10 СП РК 4.02-17-2005.

37) На схемах систем отопления чертеж ОВ 19, 20 проставлены отметки на трубопроводах и нагревательных приборах.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

38) Исключены уклоны для трубопроводов систем отопления, прокладываемых в конструкции пола.

39) Фрагмент плана теплового узла (ОВ 25) приведен в соответствие с принципиальной схемой теплоснабжения, проставлены цифровые привязки арматуры и оборудования, указаны буквенно-цифровые условные обозначения трубопроводов.

40) На планах систем вентиляции проставлены цифровые привязки воздуховодов в шахтах каждого этажа.

41) На схемах систем вентиляции показана защита транзитных воздуховодов с указанием степени огнестойкости.

42) Вытяжка из квартир последнего, 9-ого этажа, предусмотрена самостоятельной, воздуховодом.

43) Удаление вытяжного воздуха из жилых помещений предусмотрено через регулируемые решетки, согласно п. 11.2.3 СНиП РК 3.02-43-2007*.

44) Предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии, согласно п. 12 «Задания на проектирование».

Водоснабжение и канализация

45) Представлены расчетные расходы водопотребления и водоотведения.

Электротехнические решения

46) На листке общих данных указан метод определения расчетной нагрузки: на квартиру, стояк, на вводе.

47) На схеме ВРУ исправлены расчетные мощности на вводе, стояках в соответствии с таблицей 4 РДС РК 4.04-11-2003.

48) Освещение квартир выполнено в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* пункты 2.39-2.41.

49) Спецификация оборудования: исключены люстры, учтены клеммные колодки, патроны, крюки, указана комплектация щитов ЩЭ, ЩК.

Газоснабжение

50) Представлены продленные технические условия на газоснабжение дома.

51) Указана высота и название помещения с газовыми плитами.

52) Указаны диаметры футляров в соответствии с серией 5.905-15.

53) Указаны номера стояков на планах.

54) Вынесены стояки из-под ригелей.

55) Исключен газопровод диаметром 76 мм, как не обоснованный проектом.

56) Указана марка счетчика.

57) Указано давление испытания в соответствии с МСН 4.03-01-2003.

Сметная документация

58) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету по РДС РК 8.02-03-2002 «Сборник цен на проектные работы для строительства».

59) Откорректированы затраты на проведение экспертизы рабочего проекта согласно договору.

60) Учтены коэффициенты на стесненность к заработной плате основных рабочих, эксплуатацию машин и механизмов и заработной плате машинистов, согласно письму заказчика ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» № И-04-693 от 24 июня 2014 года.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	9	9	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
2	Площадь земельного участка	га	0,1159	0,1159	-
3	Площадь застройки	$м^2$	546,16	546,16	-
4	Площадь жилого здания	$м^2$	3725,28	3725,28	-
5	Общая площадь квартир	$м^2$	3191,19	3191,19	-
6	Строительный объем	$м^3$	14398,18	14398,18	-
7	Количество квартир, в том числе: 1-однокомнатных 2-комнатных 3- комнатных	шт. шт. шт. шт.	54 20 16 18	54 20 16 18	- - - -
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	158,49	166,91	+8,42
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	147,22	153,50	+6,28
	оборудование	млн. тенге	9,23	11,29	+2,06
	прочие затраты	млн. тенге	2,04	2,12	+0,08
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013, 2014 годов	млн. тенге	464,43	488,58	+24,15
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	351,82	366,81	+14,99
	оборудование	млн. тенге	22,06	26,97	+4,91
	прочие затраты	млн. тенге	90,55	94,80	4,25
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
9.1	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1 731 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	20,94	21,83	+0,89
9.2	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге	млн. тенге	443,49	466,75	+23,26
10	Удельные капитальные вложения на 1 $м^2$ общей площади квартир (3191,19 $м^2$) жилых домов	тенге	145535	153103	+7568
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9,0	7,5	-1,5

В результате экспертизы:

проект приведен в соответствие с общими правилами выполнения документации;

повышена надежность функционирования объекта;

повышен уровень надежности конструкций;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013, 2014 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с учетом коэффициента: на стесненность, к заработной плате основных рабочих, эксплуатацию машин и механизмов и заработной плате машинистов, согласно письму заказчика ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы», от 24 июня 2014 года № И-04-693.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 9-ти этажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Алматы, Алатауский район, пр. Райымбека от ул. Усть-Каменогорская до ул. Текелийская». Пятно 1 (без наружных инженерных сетей), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания - 9.

МЕМСАРАЙТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

Площадь земельного участка	- 0,1159 га.
Площадь жилого здания	- 3725,28 м^2.
Общая площадь квартир	- 3191,19 м^2.
Строительный объем	- 14398,18 м^3
Количество квартир	- 54,
в том числе:	
однокомнатных	- 20 шт.;
двухкомнатных	- 16 шт.;
трехкомнатных	- 18 шт.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 166,91 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 153,50 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2013, 2014 годов	- 488,58 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 366,81 млн. тенге.
Удельные капитальные вложения на 1 м^2	
общей площади квартир (3191,19 м^2) жилого дома	- 153103 тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,5 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 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Предприятие капитального строительства акимата города Алматы» в соответствии с условиями договора, от 10 июня 2014 года № 264.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Алатау ауданы Өскемен көшесінен бастап Текелі көшесіне дейінгі Райымбек даңғылының бойында орналасқан 9 қабатты тұрғын үйлердің құрылысы». 1 нақат (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттағы қабаттар саны	- 9.
Жер телімінің ауданы	- 0,1159 га.
Тұрғын үйдің ауданы	- 3725,28 м^2.
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 3191,19 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 14398,18 м^3
Пәтерлердің саны	- 54,
оның ішінде:	
бір бөлмелі	- 20 дана;
екі бөлмелі	- 16 дана;
үш бөлмелі	- 18 дан.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 166,91 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 153,50 млн. теңге.
2013, 2014 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі	
бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 488,58 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 366,81 млн. теңге.
Тұрғын үйлердегі пәтерлердің жалпы ауданының	
(3191,19 м^2) 1 м^2 күрделі қаржы жұмсалымы	- 153103 теңге.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

Құрылыстың нормативтік ұзақтылығы - 7,5 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 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 10 маусымдағы № 264 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы әкімдігінің күрделі қаржы кәсіпорны» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**М. Курмангалиев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**И. Канахин**
Сарапшы	**Д. Курумбаева**
Сарапшы	**И. Шаповалова**
Сарапшы	**Л. Коновалова**
Сарапшы	**М. Инсанбаева**
Сарапшы	**А. Гнатченко**
Сарапшы	**Г. Исаева**
Бағалар мониторингі секторының бас маманы	**Н. Алибекова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Қорытындының 23 беті

№6 "Жемсаралтама" РМК-нын
Алматы облысы бойынша филиалы
ТІЛХАТ ЕТІЛЕНДІ