ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы Әуезов ауданы, Ветеран станциясы, № 16 учаскесі мекенжайында орналасқан уақытша тұру бөлмелері бар халыққа қызмет көрсету ғимаратын салу
(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 20 шілдедегі № 02-0367/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нурланова Винара Сатаркуловна,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атлант-Б» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Әуезов ауданы, Ветеран станциясы, № 16 учаскесі мекенжайында орналасқан уақытша тұру бөлмелері бар халыққа қызмет көрсету ғимаратын салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы 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 ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0367/15 от 20 июля 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Нурланова Винара Сатаркуловна,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атлант-Б»,
г. Алматы

г. Алматы

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации),** выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в городе Алматы.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, со сносом существующего административного здания по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 229 от 14 мая 2015 года, заключенному с Нурлановой Винарой Сатаркуловной, на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: Нурланова Винара Сатаркуловна, город Алматы.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атлант-Б» (государственная лицензия ГСЛ № 01960 от 6 апреля 2007 года, II категории, с приложением на 4 страницах от 13 мая 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана).

ГИП – Лучкова Т.Ю. (приказ от 18 декабря 2014 года № 29-П).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку объекта: «9-ти этажное здание для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16», утвержденное Нурлановой В. С., от 10 декабря 2014 года;

постановление Акимата города Алматы об изменении целевого назначения земельного участка на праве частной собственности Нурлановой Винары Сатаркуловны в Аузовском районе, от 31 июля 2014 года № 3/510-3630;

акт на право частной собственности на земельный участок (площадью 0,0555 га), расположенный по адресу: садоводческое товарищество «Ветеран», участок № 16 Ауэзовский район, выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем», с целевым назначением: для здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, от 13 августа 2014 года № 0050224;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта строительства здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания по адресу: Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 15 августа 2014 года № 2658;

эскизный проект, строительства здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания по адресу: Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, согласованный с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», без номера в 2014 году;

договор на разработку проектной документации на строительство «9-ти этажное здание для обслуживания населения с помещениями временного проживания по адресу: Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16», между Нурлановой Винарой Сатаркуловной и ТОО «Атлант-Б», от 12 декабря 2014 года № 12;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 14 апреля 2015 года № 1-03–Н-335 - об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки по адресу: садоводческое товарищество «Ветеран», участок № 16 Ауэзовского района г. Алматы;

письмо Нурлановой В.С. - о финансировании строительства объекта «Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок №16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) - за счет собственных средств, вх. № 02-03/01123 от 4 мая 2015 года;

письмо Нурлановой В.С. – о предоставлении раздела СС отдельным проектом, вх. № 02-03/01562 от 19 июня 2015 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

письмо Нурлановой В.С. – о начале строительства объекта в сентябре 2015 года, вх. № 02-03/01744 от 13 июля 2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях участка Нурлановой В.С. под строительство 9-ти этажного здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания в Ауэзовском районе г. Алматы, с/т Ветеран, участок № 16, на западной стороне ул. Саина, южнее ул. Рыскулбекова, выполненное ТОО «Алматыгипрогор» в 2014 году;

топографическая съемка М1:500 по адресу: Ауэзовский район, садоводческое товарищество «Ветеран», участок 16, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест», от 3 февраля 2015 года.

Технические условия:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 17 июля 2014 года № 251-2984 – на постоянное электроснабжение;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 23 декабря 2014 года № 25-7210 – на увеличение разрешенной мощности до 85 кВт;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 6 марта 2015 года № 15.3/1976/15-ТУ-Ю-3 – на подключение к тепловым сетям;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 30 декабря 2014 года № 05/3-3241 – на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект для строительства 9-ти этажного здания обслуживания населения с помещениями временного проживания (Нурланова В.С.), по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, № 155 от 16 апреля 2015 года, выполненное Ауэзовским РУЗПП;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» (на период строительства) для 9-ти этажного здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания (гостиница), расположенного в Ауэзовском районе, садоводческое товарищество «Ветеран», участок 16 (западнее ул. Саина, южнее ул. Рыскулбекова) № 07-08-324 от 21 апреля 2015 года, выполненное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

заключение (согласование) по архитектурно-строительному проекту строительства здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания по адресу: Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, № 2558 от 26 сентября 2014 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), письмо вх. № 02-03/01123 от 4 мая 2015 года, выданное Нурлановой В.С.;

согласование (подтверждение) графического материала альбома 12/14-МГН рабочего проекта «Здание для обслуживания населения с помещениями временного проживания по г. Алматы, Ауэзовский район, с/т «Ветеран», участок № 16», выданное ГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы»;

согласование графического материала раздела ГП (листы1-5), АР (листы 3и1-8, 11-13и1) рабочего проекта здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания по адресу: Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, выполненное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование графического материала раздела ОВ, Общие данные (начало), лист ОВ1, Схема теплового узла управления (лист ОВ 20), № 62 от 6 мая 2015 года, выполненное ТОО «Алматинские тепловые сети».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 12/14

Общая пояснительная записка.

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГП – Генеральный план.
КЖ - Конструктивные решения.
ОВ-Отопление и вентиляция.
ВК- Водопровод и канализация.
ЭЛ – Электроснабжение.
ПОС – Организация строительства.
Автоматизированные расчеты конструкций.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексное решение проблем развития гостиничного бизнеса в г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого гостиницы здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания расположен на участке № 16, с/т Ветеран в Ауэзовском районе г. Алматы.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 937,56-937,98 м.

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «Алматыгипрогор» в 2014 году, в геоморфологическом отношении участок расположен на конусе выноса реки Большая Алматинка.

Согласно Карте комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий, участок относится к подзоне II-А-1. Эти участки с благоприятными грунтовыми условиями для строительства.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные крупнообломочными грунтами, перекрытыми с поверхности лессовидными суглинками.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представлен в следующем виде (инженерно-геологические элементы (ИГЭ) сверху - вниз):

ИГЭ-1. Суглинки – макропористые, в естественном состоянии твердой и полутвердой консистенции, карбонатизированные, с неравномерным включением гравия, просадочные (1-й тип). Мощность – 3,0-3,5 м.

ИГЭ-2. Галечниковые грунты с песчано-гравийным заполнителем, с включением валунов. Содержание валунов – 15-35 %, местами до 40 %, гальки – 20-45 %, гравия – 10-15 %, песок средней крупности и крупный – 15 %. Валуны и галька в основном гранитного состава. Размер валунов – 200-400 мм, единичные – до 500-1500 мм. Валуны хорошо окатаны. Галечники залегают близко к поверхности земли, и имею большую мощность - десятки метров. В кровле галечники на отдельных участках имеют супесчаный заполнитель, мощность слоя – до 0,5 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики 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	Суглинки просадочные	1,61	1,67	1,61	25/9	21/6	23/22	22/21	6,2/2,6	-
2	Галечниковые грунты с песчано-гравийным заполнителем	2,25	2,25	2,24	33	31	34	31	72	600

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – неагрессивная, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная, по содержанию хлоридов для всех марок цементов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 (девять) баллов.

Грунтовые воды залегают на глубине более 20,0 м.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты – незасоленные.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинков - 92 см, насыпных и крупнообломочных грунтов - 136 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, на закрепленном земельном участке № 16, с/т Ветеран в Ауэзовском районе г. Алматы.

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство объекта расположен в реконструируемой зоне, западнее ул. Саина в Ауэзовском районе г. Алматы.

Разбивочный план разработан для здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания и согласован ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» № 2558 от 26 сентября 2014 года.

Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «ГеоСтройИнвест» в М1:500.

Земельный участок имеет неправильную форму, вытянутую в широтном направлении. Общая площадь участка – 0,0555 га.

Участок с западной стороны ограничен ул. Арычной, с северной, южной и восточной сторон примыкает к существующей городской застройке.

Здание сложной формы занимает восточную часть участка.

В юго-западном углу участка расположены открытая автостоянка и хозплощадка для размещения мусорных контейнеров (санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект для строительства 9-ти этажного здания обслуживания населения с помещениями временного проживания (Нурланова В.С.), по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16, № 155 от 16 апреля 2015 года, выполненное Ауэзовским РУЗПП).

За отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 939,15 м.

Автостоянка оборудована местом для автомашин маломобильных групп населения (МГН).

Въезд к участку осуществляются с северо-западной стороны.

По проезжей части улицы Арычной, а также по покрытию проезда на участке предусматривается проезд, обеспечивающий необходимые функциональный подъезд ко входам здания и проезд пожарных машин вдоль его продольных фасадов, с разворотной площадкой во дворе.

Покрытие проезда и площадок – тротуарная плитка, с обрамлением бортовым камнем.

На участке предусматривается беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения, с возможностью доступа к основным входам.

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

Проектом предусматривается озеленение участка с устройством газонов и посадкой декоративных деревьев и кустарников.

Благоустройство участка предусматривает устройство площадок отдыха со скамьями, вазонами, урнами, а также декоративного освещения.

Предусмотрено ограждение участка металлическим ограждением высотой 2,5 м с воротами и калиткой на въезде.

Технические показатели представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	В границах участка	Итого
1	Площадь участка	га	0,0555	0,0555
2	Площадь застройки	$м^2$	256,62	256,62
3	Площадь покрытий	$м^2$	214,37	214,37
4	Площадь озеленения	$м^2$	84,01	84,01

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание – девятиэтажное, с подвалом, в плане сложной формы, с габаритными размерами в осях – 18,7х10,2 м.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.2.

Категория гостиницы – «**» (две звезды).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Высота этажей:

подвального – 3,00 м;

первого – 3,30 м;

со второго по девятый – по 3,0 м;

технического этажа – 2,20 м (до низа покрытия).

В подвале размещаются технические помещения и помещения с учетом требований Приложения 4 СНиП РК 3.02-02-2009.

На первом и втором этажах размещаются: ресепшн, помещение охраны, офисные помещения, комнаты персонала, санузлы, номер и санузел для МГН.

Со второго по девятый этажи – помещения для временного проживания, санитарно-бытовые помещения.

В техническом этаже – техническое помещение.

Для вертикальной междуэтажной связи между надземными этажами предусмотрены один пассажирский лифт и две обычные лестничные клетки, изолированные от подвала.

Выходы из подвала предусмотрены обособленно по лестнице в приямке.

Выходы из офисных помещений первого и второго этажей отделены от входа в помещения временного проживания.

Выход на чердак предусмотрен в лестничной клетке через дверной проём с противопожарной дверью.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через дверной проём с противопожарной дверью. В местах перепада кровли более 1 м предусмотрена пожарная лестница типа П1.

Проектом предусматриваются необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входе в здание устраивается пандус, предусмотрены тактильные напольные указатели в коридорах и на лестничных маршах, на первом этаже предусмотрены санузел и номер для МГН.

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

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением оконных блоков со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен, перегородок и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

с первого этажа – через тамбуры наружу;

из надземных этажей – по коридорам через обычные лестничные клетки;

из подвала - через лестницу в приямке с выходом наружу.

Наружная отделка:

цоколь и стены до уровня четвертого этажа – облицовка керамогранитной плиткой;

стены выше третьего этажа – декоративная штукатурка с последующей окраской фасадными красками. На фасадах ниже уровня 2-го этажа предусмотрены антивандальные мероприятия (согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ от 1 июля 2013 года № 137-НК).

Оконные блоки – металлопластиковые, витражи – алюминиевые, с заполнением стеклопакетом с энергосберегающим и безопасным стеклом.

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

полы – керамическая плитка, ламинат, керамогранит, цементно-песчаные;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой, эмалевая окраска;

потолки – водоэмульсионная окраска, эмалевая окраска.

Технические показатели:

этажность	- 9 этажей;
общая площадь здания	- 2456,2 м^2;
полезная площадь	- 1954,02 м^2;

расчетная площадь	- 1673,82 м^2;
строительный объем	- 7922,3 м^3;
в т.ч. ниже отм. 0,000 м	- 643,2 м^3.

6.2.2 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II (нормальный).

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 СОФТ».

Конструктивная система – 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. Шаг колонн в продольном направлении – 4,35+3,5+3,0+3,5+4,35 м, в поперечном 5,1+5,1 м.

Проектом предусматриваются мероприятия по замене просадочных суглинков под подошвой фундамента – путем устройства подушки из послойно уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной до 600 мм, уложенной по галечниковым грунтам.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм.

Отметка низа подошвы фундаментов – минус 4,100 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.

Соединения арматурных стержней фундаментов выполняются без сварки (внахлест). Стыки выполняются вразбежку.

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

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментной плиты - 35 мм.

Фундаменты выполняются из бетона класса В25.

Под фундаментную плиту устраивается подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Армирование стен подвала и диафрагм жесткости выполняется отдельными стержнями в вертикальном и горизонтальном направлении с шагом 200 мм. Стержни устанавливаются у наружной и внутренней поверхности стен подвала и диафрагм жесткости.

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

В периферийных зонах стен подвала и диафрагм жесткости, 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 по ГОСТ 5781-82* с шагом 400х400 мм в шахматном порядке.

Соединения вертикальных арматурных стержней диаметром более 22 мм в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-91), диаметром 22 мм и менее – без сварки (внахлест). Стыки выполняются вразбежку. Горизонтальные стержни армирования стен-диафрагм 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Колонны имеют симметричное армирование. Продольная арматура колонн – из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Поперечное армирование выполняется хомутами из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*, 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 по ГОСТ 14098-91). Стыки располагаются вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 350х400(h) мм, 350х450(h) мм.

Ригели армируются продольными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82* в верхней и нижней зонах. Поперечное армирование ригелей принято хомутами из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*, шаг хомутов – 200 мм. На приопорных участках, на расстоянии, равном полуторной высоте сечения ригелей, шаг хомутов принят 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке (тип сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-91). Стыки располагаются вразбежку.

Ригели выполняются из бетона класса В25.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Армирование плит выполняется в нижней и верхней зоне сетками из отдельных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. 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.

Проемы и отверстия в плитах окаймляются дополнительными стержнями.

Свободные края плит перекрытий армируются пространственными каркасами.

Плиты перекрытий выполняются из бетона класса В25.

Наружные ограждающие конструкции стен (заполнение каркаса) – кладка из теплоблоков толщиной 200 мм с утеплением с наружной стороны жесткими минераловатными плитами повышенной огнестойкости. Кладка выполняется на клеевом растворе, усиливается металлическими стойками с шагом не более 2,0 м, состоящими из гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Перегородки:

кладка из теплоблоков толщиной 200 мм, усиленная металлическими стойками с шагом не более 2,0 м, состоящими из гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания;

гипсокартонные толщиной 100 мм с металлическим каркасом и звукоизоляцией из минераловатных плит повышенной огнестойкости;

кладка из пустотелых бетонных блоков толщиной 90 мм, усиливается вертикальными арматурными каркасами с шагом 400 мм по длине и горизонтальными сетками по высоте кладки с шагом 600 мм. Вертикальные каналы пустотелых бетонных блоков заполняются бетоном класса В15.

Лестничные марши – монолитные железобетонные.

Промежуточные лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм.

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

Шахты лифтов – металлический каркас с ограждением из негорючих материалов. Каркасы шахт лифтов крепятся к плитам перекрытия соединительными элементами.

Кровля – рулонная, с внутренним водостоком.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Боковые поверхности стен подвала и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

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

Все металлоконструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием.

Антисейсмические мероприятия

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

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

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненным расчетом.

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

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

Вертикальные стержни арматурных сеток в полевой зоне соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм, в шахматном порядке.

Горизонтальные стержни стен 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.

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 из теплоблоков (заполнение каркаса) выполняется на клеевом растворе и усиливается металлическими стойками с шагом не более 2,0 м, состоящими из гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

6.2.3 Инженерное обеспечение сети и системы

6.2.3.1 Отопление и 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 28,2 °С.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети, согласно техническим условиям на теплоснабжение № 15.3/1976/15-ТУ-Ю-3, от 6 марта 2015 года, выданным ТОО «Алматинские тепловые сети».

Теплоноситель – вода с параметрами 150-70 °С.

Давление теплоносителя в тепловой камере ТК 5 17 составляет:

в подающем водоводе – 0,79 МПа;

в обратном водоводе – 0,41 МПа.

Ввод тепловой сети предусмотрен в помещение теплового пункта, в котором запроектирован пункт управления контроля и учета тепловой энергии для систем отопления и горячего водоснабжения отдельно для жилой и офисной части здания.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Расход тепла на горячее водоснабжение - 183,07 кВт,

в том числе:

для жилой части здания - 175,74 кВт;

для офисной части здания - 7,33 кВт.

Трубопроводы теплового пункта запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов теплового пункта предусмотрена фольгируемой минеральной ватой.

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 каждого номера.

Для отопления подвальных и офисных помещений запроектированы двухтрубные, системы отопления с горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола, с попутным движением теплоносителя.

Для отопления лестничных клеток предусмотрены вертикальные однотрубные системы отопления.

В качестве отопительных приборов в системах отопления лестничных клеток запроектированы чугунные радиаторы, в остальных системах - биметаллические радиаторы, с термостатическими регулирующими клапанами.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы, с термостатическими регулирующими клапанами, в системах отопления лестничных клеток - чугунные радиаторы.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, выполнены из металлопластиковых труб с изоляцией из трубчатого изоляционного материала типа «K-flex».

Трубопроводы системы отопления лестничных клеток и магистральные трубопроводы систем отопления, проложенные открыто, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов, подлежащих изоляции, предусмотрена фольгируемой минеральной ватой.

Расход тепла на отопление - 116,12 кВт,

в том числе:

для жилой части здания - 101,12 кВт;

для офисной части здания - 15,00 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: из помещений кухонь санузлов и ванных комнат. Воздухообмен принят по нормам.

Удаление воздуха осуществляются через регулируемые решетки.

В офисных помещениях, с естественным освещением предусмотрена периодически действующая естественная вентиляция через фрамуги, форточки.

В помещениях подвала предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

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 фольгируемой минеральной ватой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания - 35,0 кДж/ ($м^2$ °С сут.).

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Технические показатели:

расчетные тепловые нагрузки:	
на отопление	- 116,12 кВт;
в том числе:	
для жилой части здания	- 101,12 кВт;
для офисной части здания	- 15,00 кВт;
на горячее водоснабжение	- 183,07 кВт;
в том числе:	
для жилой части здания	- 175,74 кВт;
для офисной части здания	- 7,33 кВт;
всего по зданию:	- 299,19 кВт;
в том числе:	
для жилой части здания	- 276,86 кВт;
для офисной части здания	- 22,33 кВт.

6.2.3.2 Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-3241, от 30 декабря 2014 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» г. Алматы:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 300 мм, по ул. Жазылбекова;

сброс сточных вод, осуществляется в существующий коллектор диаметром 500 мм, проложенный по ул. Саина.

Внутренние системы

В здании запроектирован один ввод водопровода:

От ввода водопровода предусматривается ответвление к системе хозяйственно–питьевого водопровода жилого дома, с установкой приборов учета холодной воды и ответвление к системе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений с установкой приборов учета холодной воды.

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений (с третьего по девятый этажи);

хозяйственно-питьевой водопровод для встроенных помещений (первого и второго этажей);

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

горячее водоснабжение для встроенных помещений (первого и второго этажей);

канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений (с третьего по девятый этажи)

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Требуемый напор, при хозяйственно питьевом водопотреблении жилых помещений, обеспечивается самостоятельной повысительной насосной установкой. Повысительная насосная установка состоит из двух насосов – рабочих и резервный, производительность насосной установки 3,14 $м^3$/ч, напор 17,5 м.

Сети хозяйственно–питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 63х10,5 - 20х3,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы и стояки, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-flex».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Хозяйственно-питьевой водопровод для встроенных помещений

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Требуемый напор для встроенных помещений при хозяйственно питьевом водопотреблении обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Сети хозяйственно – питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 32х5,4 - 20х3,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-flex».

Горячее водоснабжение жилых помещений (с третьего по девятый этажи)

Система горячего водоснабжения централизованная.

В каждой квартире предусмотрены счетчики расхода горячей воды.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Магистральные сети горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 32х5,4 - 20х3,4 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «К-flex».

Горячее водоснабжение для встроенных помещений (первого и второго этажей)

Система горячего водоснабжения - централизованная. Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками, расположенными в санузлах.

Сети горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 32х5,4 - 20х3,4 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «К-flex».

Канализация

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

бытовая – жилого дома;

бытовая – от офисных помещений;

производственная – условно чистых вод (из приямка теплового пункта);

внутренние водостоки жилого дома.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов. Внутренние системы бытовой канализации выполнены из пластиковых труб.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта предусмотрен дренажный приямок. Отвод стоков из приямков осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков, с отводом в лоток у здания и с перепуском на зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Технические показатели представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Водопровод (хозяйственно-питьевой) $м^3$/сут.	Горячее водоснабжение, $м^3$/сут.	Канализация бытовая/ производственная $м^3$/сут.
1	Жилые помещения	6,16	7,84	14,0
2	Встроенные помещения	0,45	0,35	0,8
	Итого	6,61	8,19	14,8

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3.3 Электротехнические решения

Электроснабжение объекта предусматривается в соответствии с техническими условиями № 25.1-2984 от 17 июля 2014 года, письмом № 25-7210 от 23 декабря 2014 года, выданными АО «Алатау Жарык Компаниясы» и в данный объем работ не входит.

Электрооборудование

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220 В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям II категории. Расчетная мощность составляет 82,0 кВт.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей ВРУ1 и расположенное в электрощитовой.

Потребители противопожарных устройств, аварийно-эвакуационное освещение отнесены к I категории и запитываются от отдельной панели с устройством автоматического ввода резерва (АВР).

Расчетные нагрузки на квартиры приняты для квартир с электрическими плитами (таблица 5 СН РК 4.04-23-2004*).

Учет электроэнергии предусматривается отдельный для общедомовых нагрузок, офисных помещений. Учет электроэнергии квартир осуществляется счетчиками активной энергии, установленными в этажных щитах ЩЭ. Подключение электробытовых приборов, освещения квартир предусмотрено от квартирных щитков ЩК.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического оборудования, лифт, электробытовые приборы квартир.

Защита и управление силовыми токоприемниками предусматривается шкафами управления комплектной поставки.

Распределительные сети выполняются проводом с алюминиевыми жилами, групповые сети - кабелем с медными жилами, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах по стенам, в подготовке пола.

Электроосвещение

Предусмотрена система общего освещения с разделением на рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети у светильников рабочего и аварийного освещения принято 220 В, для ремонтного освещения – 36 В от понижающих трансформаторов ЯТП-0,25-220/36. Нормы освещенности помещений приняты по СНиП РК 2.04-05-2002*. Типы светильников выбраны в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды.

В квартирах предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников и подвесных патронов. В ванных устанавливаются защищенные светильники. В общедомовых и офисных помещениях предусмотрена установка светильников с люминесцентными лампами.

Управление рабочим освещением лестничных клеток лифтовых холлов, коридорах осуществляется кнопками кратковременного включения с выдержкой времени.

Защитные меры безопасности

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники распределительной и групповой сети.

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

В соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» объект относится к III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, соединенная непрерывной электрической связью с наружным контуром заземления (сталь полосовая 40х4 мм).

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

напряжение электрической сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II, I;
расчетная мощность	- 82,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

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

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 16 января 2009 года № 14.

На путях эвакуации применены несгораемые или трудносгораемые облицовочные материалы.

Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин.

В помещениях подвала предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

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

Управление системами противодымной защиты осуществляется автоматически, дистанционно, а так же от устройств ручного пуска.

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 рекультивацию нарушенных земель.

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

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) для 9-ти этажного здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания (на период строительства) согласован КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», с выдачей заключения государственной экологической экспертизы, от 21 апреля 2015 года № 07-08-324.

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).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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» с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (общие положения, п. 3.15) и принимается 14 месяцев.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 14 месяцев.

Начало строительства – в 2015 году, согласно письму Нурлановой В.С. входящий № 02-03/01744 от 13 июля 2015 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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 решений.

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

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

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Представлено согласование размещения здания и планировочных решений по проекту строительства здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16 с Управлением архитектуры и градостроительства города Алматы.

2) Представлен ситуационный план размещения проектируемого здания в системе города с указанием направления север-юг.

3) Указаны на чертежах уклоны по проездам согласно п. 5.6 ГОСТ 21.508-93.

4) Представлена ведомость жилых и общественных зданий согласно п. 3.20 ГОСТ 21.508-93.

5) Представлены чертежи по ограждению участка.

Архитектурно-планировочные решения

6) В общих указаниях представлены:

уровень ответственности здания (сооружения);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;

класс функциональной пожарной опасности здания;

характеристику стеновых и изоляционных материалов;

указания по устройству гидроизоляции и отмостки;

указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время;

указания о мероприятиях, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий согласно п. 5.2 ГОСТ 21.501-2011.

7) Указана вместимость и категория гостиницы согласно п. 4.1.2, 4.1.3 СНиП РК 3.02-13-2003.

8) Предусмотрена приемно-вестибюльная группа помещений гостиницы согласно пунктам 4.3.1, 6.1.1, 6.1.2 СНиП РК 3.02-13-2003.

9) В группе жилых помещений предусмотрены помещения поэтажного обслуживания согласно пунктам 4.3.1, 5.1, 5.13-5.15 СНиП РК 3.02-13-2003.

10) Предусмотрен номер для инвалидов согласно п. 4.3.7 СНиП РК 3.02-13-2003.

11) Предусмотрен санузел для МГН согласно п. 5.7.5 МСН 3.02-05-2003.

12) Предусмотрен продольный уклон пандуса для МГН согласно п. 5.3.3 МСН 3.02-05-2003.

13) Предусмотрен обособленный от общих лестничных клеток выход из подвала здания согласно п. 6.2.2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

14) В местах перепада высот крыши более 1 м предусмотрена пожарная лестница согласно п. 8.10 СНиП РК 2.02-05-2009*.

15) Для вентиляции подвала предусмотрены в перегородках и внутренних стенах отверстия под потолком, а в наружных стенах продухи согласно п. 9.3 СНиП РК 3.02-43-2007*.

16) Предусмотрены антивандальные мероприятия при устройстве облицовки наружных стен первого этажа здания керамогранитными плитами согласно п. 1.3 СП РК 5.06-19-2012 с изменениями и дополнениями согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ МРР РК, от 1 июля 2013 года № 137-НК.

Конструктивные решения

17) На листе «Общие данные» указан уровень ответственности намечаемого к строительству объекта в соответствии с нормативными требованиями.

18) Откорректирована расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в соответствии с нормативными требованиями.

По чертежам

19) На листе «Общие данные» указана расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в соответствии с нормативными требованиями.

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

21) Соединения продольной арматуры периферийных участков стен диаметром более 22 мм выполнены на сварке в соответствии с нормативными требованиями.

22) Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками (косвенное армирование), установленными с шагом не более 100 мм в соответствии с нормативными требованиями.

23) Откорректирован расход арматуры в колоннах в соответствии выполненному расчету.

24) Откорректирован защитный слой бетона рабочей арматуры в плитах перекрытий.

25) Нижняя продольная арматура лестничных маршей заанкерована в верхней зоне плит перекрытий, верхняя продольная арматура – в нижней зоне плит промежуточной площадки.

26) Шаг металлических стоек для усиления кладки из теплоблоков принят не более 2,0 м в соответствии с нормативными требованиями.

Отопление и вентиляция

27) Представлен энергетический паспорт, выполненный согласно п. 10.4 СН РК 1.02-03-2011 и п. 17 Техническим условиям, от 6 марта 2015 года № 15.3/1976/15-ТУ-Ю-3.

28) Представлены согласования со смежными разделами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

29) Предусмотрено отопление лестничной клетки в осях 1, В на отметке минус 3,000 м, с учетом п. 7.5.15 СНиП РК 4.02-42-2006*.

30) Схемы систем отопления и теплоснабжения выполнены согласно п. 6.2.4 и рис. Г.2 ГОСТ 21.602-2003, в том числе, указано место прокладки трубопроводов (в конструкции пола этажей), проставлены высотные отметки.

31) На схемах магистральных трубопроводов проставлены уклоны, показана изоляция, предусмотрены воздуховыпускные и дренажные устройства.

32) Разработан план теплового пункта с указанием размерных привязок, с экспликацией.

33) Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция теплового пункта, согласно п. 8.3 СП РК 4.02-17-2005.

34) Вентиляционные шахты вычерчены в оптимальном масштабе с учетом п. 8.11.16 СНиП РК 4.02-42-2006*.

35) Исключена механическая вентиляция для жилых помещений, согласно п. 11.2.2 СНиП РК 3.02-43-2007*.

36) Исключено объединение систем вентиляции, обслуживающих жилые помещения, с помещениями другого назначения, согласно п. 8.2.9 СНиП РК 4.02-42-2006.

37) В связи с изменением планировочных решений исключена необходимость в противопожарных системах подвального этажа.

38) Показана на схемах защита транзитных воздуховодов с указанием степени огнестойкости.

39) В пояснительную записку и в общие указания внесены изменения согласно вышеперечисленным замечаниям.

Водопровод и канализация

40) Представлены расчетные расходы водопотребления и водоотведения.

41) Исключена система противопожарного водопровода для жилого дома высотой менее 28,0 м согласно таблице 1 СНиП РК 4.01-41-2006*.

42) Исключено зонирование водопровода для помещений временного проживания (на два этажа), предусмотрен водопровод для офисов и для временного проживания раздельно.

43) Указан потребный напор на горячее водоснабжение (для офисов и для временного проживания).

44) Предусмотрено по одному дренажному насосу в помещении теплового пункта и водомерного узла, согласно 14.20 МСН 4.02-02-2004.

45) Расстановка ревизий принята согласно 8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*.

46) Проект согласован со смежными разделами.

Электротехнические решения

47) Представлены согласования со смежными разделами.

48) Представлено письмо № 25-7210 от 23 декабря 2014 года, выданное АО «Алатау Жарык Компаниясы» - разрешение на увеличение мощности.

49) На листе общих данных указан метод определения расчетной удельной нагрузки со ссылкой на соответствующий нормативный документ.

50) Представлен расчет нагрузок.

51) Обеспечено питание противопожарных систем по I категории.

52) Откорректирована схема щитка квартирного в соответствии с удельной расчетной нагрузкой.

53) На планах показаны номера распределительных линий от ВРУ.

54) На всех планах освещения указано количество проводов при управлении двухклавишным выключателем.

Организация строительства

55) Представлено письмо заказчика о сроке начала работ.

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена надежность несущих конструкций;

улучшено качество исполнения проектной документации.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство здания для обслуживания населения с помещениями временного проживания, со сносом существующего административного здания по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, с/т Ветеран, участок № 16» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Нурлановой В.С. в соответствии с условиями договора, от 14 мая 2015 года № 229.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Әуезов ауданы, Ветеран станциясы, № 16 учаскесі мекенжайында орналасқан уақытша тұру бөлмелері бар халыққа қызмет көрсету ғимаратын салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 14 мамырдағы № 229 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы В.С. Нурлановамен кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Директордың орынбасары	**Д. Балтагулов**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**М. Томанов**
Сарапшы	**Д. Курумбаева**
Сарапшы	**И. Шаповалова**
Сарапшы	**Л. Коновалова**
Сарапшы	**М. Инсанбаева**
Сарапшы	**Б. Кожакулов**