Общая площадь	731,0 м^2
Полезная площадь	654,8 м^2
Расчетная площадь	392,8 м^2
Досуговые помещения:	
Общая площадь	189,0 м^2
Полезная площадь	170,5 м2
Расчетная площадь	101,6 м2
Автопаркинг на 14 машин	252 м^2

Наружная отделка.

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем расчленения плоскости фасадов по горизонтали и вертикали применением современных облицовочных материалов разных цветов и с помощью выступающих частей – балконов. 1 этаж здания со стороны главного фасада и с торцов выделен сплошным витражным остеклением.

В отделке фасадов применено:

стены – облицовка керамогранитными плитками красного, темно-красного и белого цветов;

цоколь – облицовка керамогранитной плиткой темно-коричневого цвета;

козырьки - алюминиевые панели типа "ALYBOND/FR" (fire-resistant/негорючего типа).

окна, балконные двери – металлопластиковые;

двери и витражи – алюминиевые;

наружные двери главного входа, двери дворовых и запасных входов – металлические утепленные в комплекте с фурнитурой, окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Внутренняя отделка:

жилые помещения, комната отдыха, комната для персонала, кабинеты, конференцзалы, общественных зданий:

- стены – левкас, обои виниловые на флезелиновой основе;
- потолки – левкас, водоэмульсионная покраска, галтель;

санузлы, душевые:

- стены - облицовка керамической плиткой на всю высоту с декоративным поясом «бордюром»;
- потолки – левкас, водоэмульсионная покраска;

кухни:

- стены - левкас, водоэмульсионная покраска, облицовка рабочей зоны керамической плиткой;
- потолки – левкас, водоэмульсионная покраска, галтель;

коридоры, холлы, вестибюль, торговый зал:

- стены - левкас, водоэмульсионная покраска;
- потолки – левкас, водоэмульсионная покраска, галтель; в торговом помещений – подвесной потолок типа «Армстронг»;

паркинг, техпомещений:

- стены – простая шткутурка с последующей простой окраски поливинилацетатными водоэмульсионными составом;
- потолки – сплошное выравнивание потолков с простой окраской поливинилацетатными водоэмульсионными составом.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты конструкции и материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов двухкамерным стеклопакетом является принципиальным решением по обеспечению требований по звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

ГОСЭКСПЕРТИЗ
МЕМЕДАРАПТАМА

Принятая конфигурация здания обеспечивают естественного освещения помещений и коридоров (путей эвакуации).

Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивная система здания – каркасная из монолитного железобетона с монолитными перекрытиями и покрытием, вертикальными диафрагмами жесткости. Бетон класса В25, арматура класса А-III, А-I, Вр-I.

Грунт основания под фундаменты – известняк-ракушечник очень низкой прочности. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям плотность составляет 1.34т/м^3, предел прочности одноосному сжатию в водонасыщенном состоянии Rсж1=0.9МПа, местами составляет 0,5МПа, 0.6...0.7МПа. В расчетах принято 0.5-0,6МПа, как средние показатели предела прочности.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Конструкции фундаментов и подземной части здания приняты по результатам расчетов в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП 2.03.01-84* и СНиП 2.01.07-86.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

Каркас здания - монолитный железобетонный из бетона класса В25 с армированием сварными каркасами из стержневых арматур класса А-III, А-I. Сечение колонн 400х400мм, ригелей 400х500(h)мм. Выполнено обрамление колонны цокольного этажа (паркинга) и 1-этажа из прокатных сталей по ГОСТ 8509-93 (уголки) и ГОСТ 103-76 (полоса).

Вертикальные диафрагмы жесткости из монолитного железобетона в продольном и поперечном направлениях и на всю высоту здания жилого дома, толщиной 200 мм, из бетона класса В25 с армированием сварными каркасами из стержневых арматур класса А-III, А-I.

Фундамент под колонны каркаса здания - монолитная железобетонная сплошная плита толщиной 600мм, из бетона В25, арматура класса А-III, А-I. Основные решения по фундаментам приняты согласно расчетам;

Стены цокольного этажа - монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием сварными каркасами из стержневых арматур класса А-III, А-I в монолите с колоннами и ригелями каркаса. Толщина стен – 300мм;

Наружное (внутреннее) заполнение каркаса здания - сплошная кладка толщиной 390 (190)мм из каменных блоков ракушечников-известняков Бейнеуского месторождения (ГОСТ 4001-84) на растворе марки 50. Крепление каменной кладки с железобетонной колонной каркаса здания выполнено сварными сетками из стержневой арматуры Ø6 А-I через каждые 2 ряда каменной кладки;

Утепление наружной стены - полужесткие минераловатные плиты марки 125кг/м3 по ГОСТ 9573-96 класса "НГ" толщиной 110мм под наружной облицовкой фасада из керамогранита;

Перегородки толщ.100мм (выше 0,000) - сплошная кладка толщиной 100мм из каменных блоков ракушечников-известняков Бейнеуского месторождения (ГОСТ 4001-84) на растворе марки 25 с армированием проволочной арматурой Ø5 Вр-I через каждые 2 ряда кладки;

Перегородки толщ.120мм (в помещениях с влажным режимом) выше 0,000 - полнотелые керамические кирпичи марки КОРПо НФ/100/2,0/25/ /ГОСТ 530-2007 на растворе 25 с армированием проволочной арматурой Ø5 Вр-I через каждые 4 ряда кладки;

Перегородки ниже 0,000 - монолитные железобетонные из бетона класса В15 с армированием сварными сетками из проволочных арматур Ø8 класса А-III;

Деталь устройства перегородки - утолщение с армированием конструкции пола в местах под перегородки, бетон класса В15, арматура – д.10 А-III;

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1- 1, выпуск 1;

Покрытие и перекрытие - монолитные железобетонные толщиной 200мм из бетона класса В25 с армированием сварными каркасами из стержневых арматур класса А-III, А-I;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАЙТАМА

Внутренние лестничные клетки, лифтовые холлы - марши, площадки и лифтовая шахта - монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием сварными каркасами и сетками из стержневых арматур класса А-III, А-I;
Крыльца - монолитные бетонные из бетона класса В15 с армированием сварными каркасами из стержневых арматур класса А-III, А-I;
Козырек крыльца - металлочерепица по металлическому каркасу и конструкциям;

Отмостка по периметру здания - шириной 1,5м из асфальтобетона толщиной 30мм по уплотненному гравийному основанию толщиной 150мм с уклоном 0,03 от здания по типу детали 52 серии 2.110-1 вып.1;
Крыша - чердачная теплая;

Кровля - рулонная совмещенная с внутренним водостоком;

Утепление покрытия - из полужестких минераловатных плит марки 125кг/м3 по ГОСТ 9573-96 класса "НГ" толщиной 180мм. Для предохранения теплоизоляции от уплотнения поверх теплого чердака уложены, для прохода, ходовые доски по щитовой обшивке из фанеры строительной, пропитанной огнезащитным составом, марки ФСФ (повышенной водостойкости) толщиной 15мм по ГОСТ 3916.1-94.1;
Утеплитель и звукоизоляция перекрытия цокольного этажа – экструдированный пенополистирол Floormate-200 с Y=25кг/м3 толщиной - 50мм под конструкцией пола;
Звукоизоляция типовых междуэтажных перекрытий – пенополистирол марки 35 с Y=35кг/м3 толщиной - 30мм под конструкцией пола;
Оконные блоки и витражи балконов - из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673-99 с остеклением: оконных блоков двухкамерным стеклопакетом, витражей – однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 24866-99;
Дверные блоки внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные в квартиры - металлические утепленные ;
Дверные блоки наружные в подъезды - металлические с электромагнитным замком;

Двери наружные в торговые и офисные помещения - алюминиевые профили с витражным ограждением с остеклением и глухой нижней частью;
Полы - полы входного вестибюля, торгового зала, лифтового холла, коридоров – напольные неглазурованные плитки с матовой поверхностью. Полы санузлов, а также мокрых помещений – керамические плитки по ГОСТ 6787-89*. Полы подсобных и технических помещений – бетонный. Полы жилых помещений, помещений для персонала и сотрудников – ламинат, кухонь – керамические плитки, балкон – керамическая плитка, чердачной помещений – бетонный. Пол подвала (автопаркинг) – бетонный с устройством гидроизоляции.

Монолитные и сборные конструкции фундаментов изготовлены из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Предусмотрены мероприятия против действия сил морозного пучения: глубина заложения фундаментов - ниже глубины промерзания; обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена непучинистым грунтом. Для приготовления растворов и бетонов применяется вода по ГОСТ 23732-79, пригодная для этих целей.

Под основания фундаментов устраивается подготовка толщиной 100мм из бетона класса В3,5 на сульфатостойком портландцементе, подстилаемый щебнем толщиной 100мм, пропитанный горячим битумом до насыщения.

Предусматривается выход на кровлю через люки, снабженные стальными стремянками.

В местах пропуска вентиляционных блоков, шахт предусмотрены переходные детали, защитные фартуки из оцинкованной кровельной стали и герметичное соединение их со стенками блоков, шахт.

У примыканий кровель к стенам предусмотрены защитные фартуки из оцинкованной кровельной стали, верхний конец которых закреплен к стене и герметизирован. Нижний конец фартука перекрывает не менее одной волны.

В теле стяжки покрытия предусмотрена металлическая сетка покрытия Ø8А-I, с шагом 6,0х6,0м, служащая в качестве молниеотвода.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМЕЛАРАТАМА

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза общей толщиной 1,5мм по слою грунтовки на основе битума в соотношении с керосином 1:3.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,030 выполнена из двух слоев толя с покровным слоем, уложенных насухо.

Все поверхности металлических конструкций окрашивается пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 и ППБ РК.

6.2.4. Технологические решения.

Среднее количество проживающих в жилом комплексе 224 чел, в т.ч: 1-комнатная квартира – 32шт х 2чел=64чел., 2-комнатная квартира – 32шт х 3чел=96чел., 3-комнатная квартира – 16шт х 4чел=64чел., 4-комнатная квартира – 8шт х 5чел =40чел.

Для осуществления вертикальной связи наряду с лестничными клетками предусмотрены пассажирские лифты в количестве 3 шт (марки LG), грузоподъемностью 630кг, скоростью перемещения – 1м/с, внутренние размеры кабин 1100х2100мм, система управления – кнопочная, наружная с площадки основного этажа с сигнальным вызовом кабины с любого этажа.

Торговое помещение предназначено для торговли непродовольственными товарами: реализация одежды и мелкой домашней утвари. Классификационная группа торговых помещений – II*Н*.

Загрузка производится с рампы Кр-3 (по оси А и 13) согласно определенного графика для малого предпринимательства (п.4.1.8 СНиП РК 3.02-43-2007) с рекомендацией осуществлять не чаще 2 раза в неделю в утреннее время – время наименьшего посещения покупателей.

Предусмотрена мусоросборная тара пластиковая, которая по мере заполнения выносится на мусоросборочные контейнеры.

Технологические оборудования (мебель, оргтехника, инвентарь и т.д.) согласно задания на проектирование не предусмотрены, приобретаются заказчиком по согласованию с арендаторами помещений (или другими заинтересованными лицами) на стадии эксплуатации здания, или оборудуются собственными силами и средствами покупателей (арендаторов) квартир и помещений по своему усмотрению.

Согласно штатного расписания, согласованного заказчиком, количество административно-технического персонала составляет:

торговые помещения – 7 единиц, их них: администрация – 3 единицы, обслуживающий персонал и технические рабочие – 4 единицы;

административные помещения – 12 единиц (на 1 офис), из них: администрация - 9 единиц, технические рабочие 3 единицы.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Теплоснабжение, водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение и телефонизация – централизованное от городских сетей.

Для проектируемого жилого комплекса разработаны внутренние санитарно-технические и инженерные системы до точек подключения.

Вводы в здание инженерных сетей и коммуникаций согласованы специалистами разделов санитарно-технических и инженерных систем с архитектурно-строительным разделом проекта.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Источником теплоснабжения, согласно технических условий, служит городская тепловая сеть. На вводе в здание установлен тепловой узел.

Теплоноситель в сети перегретая вода с параметрами 110-70°С.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Расход тепла Вт/ккал/час			
	отопление	вентиляция	гор. водоснабжение	общий
Жилые квартиры	194848		440719	635567
	167972		547902	547902
Административные помещения	19391		19829	39220
	16716		17094	33810
Торговые помещения	16544	41427	12120	70091
	14262	35713	10448	60423
Автопаркинг	14342	23334		37676
	12363	20116		32479
Всего:	245125	64761	472668	782554
	211313	55829	407472	674614

Трубопроводы узлов ввода и трубы, проложенные в подвале, окрашиваются масляно-битумным покрытием за 2 раза по грунту ГФ-021 по очищенной поверхности от ржавчины и изолируются теплоизоляционными матами из стеклянного штапельного волокна. Покровный слой – фольгоизол. Толщина основного слоя изоляции магистральных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения - 40мм.

Отопление.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 – 95–70°С.

Система отопления здания предусмотрена однотрубная с нижней разводкой поквартирная, идущая от распределительного узла, раздельная для административных и торговых помещений. Для общего учета тепловой энергии предусмотрен общий домовой счетчик, а также установлены для каждой квартир, торговых и офисных помещений раздельные тепловые счетчики.

Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты – радиаторы марки МС-140-АО по ГОСТ 8690-94 (возможно применение зарубежных аналогов).

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением в зависимости от назначения и режимов эксплуатации отдельных помещений. Приток осуществляется приточной установкой в комплекте с фильтром, калорифером и вентилятором. Вытяжная система автопаркинга, торговых и административных помещений - механическая.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Изоляция воздуховодов в подвале матами минераловатными б=40 в обкладке из сетки металлической тканью с двух сторон с покровным слоем стеклопластика рулонного. Для системы "ВЕ" предусмотрены воздуховоды из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90, окрашенные масляной краской за 2 раза снаружи и 1 раз изнутри.

Внутреннее водоснабжение и канализация.

Холодное водоснабжение жилого здания запроектировано согласно технических условий от существующей городской сети водопровода.

По степени водообеспечению относится к категории – I.

Суточный расход воды – 121,44м^3., в том числе: жилая часть - 120 м^3., встроенные помещения – 1,44 м^3.

Система водопровода – хозяйственно-питьевая, техническая и противопожарная.

Схема холодного и горячего водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам. Магистральные сети прокладываются по автопаркингу.

Горячее водоснабжение централизованное – от теплового узла.

Трубы сетей холодного и горячего водоснабжения – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы Ø15-100мм по ГОСТ 3262-75*.

Водомерные узлы предусмотрены на вводах водопровода в квартиры и торгово-административные помещения. Предусмотрены также пожарные краны.

Предусмотрены насосы для повышения давления в внутренних сетях.

ТОО «МЕМСАРАПТАМА ЖОБАЛАРЫ ЖАЙ ПРОЕКТ» ●

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода проложены открыто по стенам здания. Трубопроводы горячего водоснабжения окрашиваются краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по очищенной поверхности от ржавчины и изолируются цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 ГОСТ 23208-83 толщиной 40мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Остальные трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация – самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Суточный расход стоков – 121,44м3.

Внутренняя канализационная сеть - полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – организованный по внутренним водостокам.

Внутреннее газоснабжение.

Система внутреннего газоснабжения рассчитана на использование попутного природного газа с $Q_{н.р}$=8000 ккал/Нм^3. Давление газа в сетях 0,002-0,003 МПа.

Расход газа – 23,32м3/час.

Ввод газопровода предусмотрен в кухни квартир 2-этажа. На вводах установка отключающих шаровых кранов снаружи здания. Разводка газопроводов – открытая. В каждой квартире предусмотрена установка 4-х конфорочных плит ПГ-4 и газовых счётчиков марки «Gallus-2002», на максимальный пропуск газа – 6 Нм^3/час. На подводках к газовым приборам отключающие пробковые краны.

Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб Ø15 – 25мм по ГОСТ 3262-75*. Монтаж и испытание трубопроводов согласно МСН 4.03.01-2003, ГОСТ 14782-86.

При пересечении стен и перекрытий прокладка газопровода производится в футлярах из стальных электросварных труб Ø25 – 50мм по ГОСТ 10704-91.

Во всех кухнях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция – через проектируемые вытяжные вентканалы.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – II за исключением пожарной сигнализации, которая питается от щита ЩАО с автоматическим переключением вводов АВР).

Потребная мощность объекта – 144,1 кВт (ввод №1 жилая часть) и 132,4 кВт (ввод №2 встроенные помещения).

Данные мощности (общие) представлены в отдельности по жилой части (квартиры) и по 1 этажу (торговые и административные помещения).

В качестве вводно-распределительного устройства приняты: вводная - ВРУ 1-13-20УХЛ4, распределительная - ВРУ1-45-01УХЛ4. В качестве распределительных щитов приняты -серии ПР, ЯОУ и ЩЭ, расположенные в электрощитовых и в коридорах этажей (в нишах) здания объекта. Силовыми токоприемниками приняты электродвигатели вентиляторов, электрическое оборудование лифтового хозяйства.

Предусмотрена возможность применения в быту жильцами и квартиросъемщиками: бытовых кондиционеров мощностью до 1,3кВт; электробытовых приборов мощностью 2,2кВт; холодильника и т.д. (не указаны аристоны). Для пользования уборочной техникой на каждом этаже лестничных клеток предусмотрена штепсельная розетка на 10А с заземляющим контактом.

Проектом предусмотрены: рабочее, эвакуационное, аварийное электроосвещения на 220 В и ремонтное на 36 В от ящика типа ЯТП-0,25 кВА. Выбор типа светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания произведен в соответствии с конструктивными особенностями и характеристикой среды в помещениях.

В целях экономии электроэнергии и материальных ресурсов проектом предусмотрены:

- автоматическое управление освещением лестничных клеток и дворовой территории в зависимости от дневной освещенности;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМОАРАПТАМА

- кратковременное включение освещения лестничных клеток с помощью автоматических выключателей серии АВ по ТУ 16.526.341-74;
- применение люминесцентных ламп для освещения лестничных клеток с обеспечением освещенности на этажных площадках 5Лк.

Выполнение питающей и групповой сети предусмотрены проводами марки АПВ в поливинилхлоридных трубах и в каналах стояков, групповая сеть домоуправления - проводами марки ПВ в поливинилхлоридных трубах и в каналах стояков, групповая сеть квартир – проводами ПВ скрыто в каналах и бороздах стен и плит перекрытий, в санузлах - проводом ПВ в поливинилхлоридных трубах, проложенных в бороздах стен санкабин, групповая сеть освещения техподполья и наружного освещения - проводом ПВ в поливинилхлоридных трубах и кабелем ВВГ открыто в скобах.

Учет электроэнергии единый для силовых и осветительных нагрузок и предусмотрен электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ. Все металлические нетоковедущие части (корпуса) электрооборудования занулены - заземлены (предусмотрено устройство контура защитного заземления).

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Слаботочные сети

Телефонизация

Внутренние сети телефонизации выполнены от оконечных устройств – коробок распределительных, прокладкой кабеля связи низкочастотного марки ТППЭП диаметр жилы 0,4мм, число пара 10.

Сети выполнены прокладкой провода ТПР диаметром жила 1х2х05мм по стене скрыто под слоем штукатурки, в трубах, стыках и пустотах панелей.

Телефонные розетки установлены на высоте 1,2м от уровня чистого пола.

Телевидения

Телевидение осуществляется с установкой приемной антенны коллективного пользования типа АТКГ установленной на опоре. Распределительные коробки КРТУ-10 устанавлены в отсеке слаботочных устройств совмещенных этажных электрощитков. Магистральный кабель проложен в канале сетевой панели (в ПВХ трубе, закладываемой в бороздах стен) лестничной клетки.

Сети телевидения выполнены прокладкой кабеля - РК-75-4-11 и КМАБПГ-4 скрыто под плинтусом. Абонентская сеть телевидения заканчивается антенным штекером с 1,5м запасом кабеля.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена установка в каждом отсеке жилого дома на 2-9 этажах и в автопаркинге телевизионных камер, что обеспечивает решение следующих задач:
- наблюдение за всеми лицами, выходящими в лифтовый холл из жилых квартир и других помещений;
- контроль всех лиц, входящих в в лестничную клетку и в лифтовый холл через главный вход и входные двери с лестничных клеток, контроль передвижений по автопаркингу.

Телевизионные камеры типа «Ed630S Everfokus» устанавливаются на стенах на штатных кронштейнах и юстируются для обеспечения выполнения требований по просмотру наблюдаемой зоны в районе входной двери, а также зон скопления проживающих и посетителей.

Блоки питания телевизионных камер размещаются в специальных щитах «PW516S-12R».

Для наружных телевизионных камер предусматривается использование специальных устройств грозозащиты.

В диспетчерском пункте на подвальном этаже здания устанавливается приемная аппаратура видеонаблюдения в составе:
- компьютер с монитором «FH-7522» и жесткими дисками для цифрового видеоархива;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМОРАНДУМ

Аппаратура видеонаблюдения в помещении диспетчера устанавливается в соответствии с требованиями по санитарным нормам, к дизайну и обеспечения удобной работы с этим оборудованием. Минимальное расстояние наблюдения выбирается из соображений безопасности оператора (уменьшения влияния излучения от мониторов). Оно составляет примерно пять диагоналей экрана монитора. Рекомендуемое расстояние наблюдения 2,5-3,5 метра.

Домофон

Для обеспечения санкционированного доступа в здание проектом предусмотрена установка домофонной системы в конфигурации два переговорно-замковых устройства для каждой квартиры соответствующего подъезда.

При наборе посетителем кнопки, соответствующей номеру квартиры, раздается мелодичный звук вызова на переговорном устройстве, установленном в квартире. Сигнал на открытие двери посетителю подается от кнопки, расположенной на этом переговорном устройстве ДВД-SM100. Для электромагнитных замков предусмотрено «VIZIT ML400» радиочастотным ключом «VIZIT-RF2.2».

Блоки вызова имеют антивандальное исполнение (металлическая пластина с кнопкой вызова и светодиодным индикатором). Блоки вызова и замки устанавливаются на наружных дверях главных входов в подъезды. Не допускается прямое попадание дождя и снега на блок вызова.

Для подключения блока питания к сети 220В обязательно должна быть установлена электрическая розетка.

В дверь монтируется электромагнитный замок, открываемый при соприкосновении с ним радиочастотного ключа или открываемый абонентом непосредственно на переговорном устройстве в квартире.

К блоку питания также подключается блок коммутации, исполняющий роль переговорного устройства и связи с квартирами данного подъезда.

Автоматическая пожарная сигнализация.

Автоматическая пожарная сигнализация объекта выполнена от прибора пожарной сигнализации на 4 контролируемых зон типа ГрандМАГИСТР-4А (4 к-т), установленного в вестибюлях (стойка охраны) административных помещений. Предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-141, тепловых - типа ИП 103-5/4, а на путях эвакуации на стене - установки ручных извещателей типа ИПР 513-10. Шлейфы сигнализации выполнены проводом марки ТРП-1х2х0,5, проложенным в кабельном канале по стене и потолку. Прибор пожарной сигнализации запитан от сети переменного тока (напряжением 220 В) ВРУ здания. В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7 а.ч. на 12 В постоянного тока, встроенная внутрь прибора. Стояковые сети сигнализации, оповещения о пожаре и проколы через стены здания выполнены в поливинилхлоридных трубах. Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре магнитным пускателем1 КМ, стоящим в голове щита ЩСВ.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-43-2007 приняты категория и степень огнестойкости жилого комплекса.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – многоквартирного жилого дома и многофункционального здания Ф1.3, помещения торговли – Ф3.1, офисы (административные помещения) – Ф4.3. Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Здание в пределах каждого этажа, а также подвального этажа и чердака, разделено на два противопожарных отсека противопожарными стенами 2-типа. При этом противопожарная стена опирается на фундаменты и возвышается выше кровли на 60см (п.3.16 и 3.17 СНиП РК 2.02-05-2009).

Предусмотрены 3 лестничных клеток типов Н2 с лифтовыми холлами с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже. Лестничные клетки отделены от поэтажных коридоров дверями, оборудованными закрывателями с уплотнением в притворах. Лестничные клетки имеют в пределах 1-этажа

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

непосредственный выход на прилегающую территорию. Предусмотрен также выход через паркинг. Выходы из помещений жилой секции здания и указатели путей эвакуации оборудованы цветовыми табло с надписью «ШЫҒУ», «ВЫХОД», «EXIT» (прил. Б, обязательное СН РК 2.02-11-2002) и светильниками в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Параметры путей эвакуации обеспечивают беспрепятственную эвакуацию людей.

Торгово-административные помещения отделены от жилой части глухими противопожарными стенами 1-го типа (каменная и железобетонная) и противопожарными перекрытиями 2-го типа. Торговое помещение имеет два рассредоточенных эвакуационных выхода: один – главный выход (общая ширина 3,0м), второй – выход по оси «Ж» (ширина 1,2м).

Встроенный автопаркинг имеет степень огнестойкости II и отделен от торгово-административных помещений противопожарными стенами (каменными) 1-типа и перекрытиями (железобетонными) 2-типа, при этом жилые этажи отделены от автостоянки нежилым этажом – этажом торгово-административных помещений. Автопаркинг оборудован автоматическим пожаротушением.

Согласно требованиям п. 5.8. и 6.17 МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей» принята незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с подпором воздуха при пожаре.

Обеспечен подъезд пожарных машин к зданию.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Заземление и зануление.

В качестве заземлителей приняты железобетонный фундамент здания.

Молниеотвод.

Категория молнизащиты объекта –III. В качестве молниеотвода принята металлическая сетка покрытия Ø8А-I, шаг 6,0х6,0м, а в качестве токоотводов - арматура железобетонных конструкции.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании:

дверные блоки наружных входов снабжены приборами упругими уплотнительными прокладками в притворах;

оконные блоки приняты из металлопластика.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Здание жилого комплекса оборудовано системой водоснабжения, канализации, газоснабжения и электроснабжения от городских сетей, а также системой теплоснабжения от существующей теплофикационной камеры городской сети.

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется, проезды и площадки предусмотрены с твердым покрытием. На площадке предусмотрены мусорные контейнеры, которые по мере заполнения вывозятся спецавтомашиной в места, согласованные с санитарной и экологической службами на период строительства.

Для оценки вредного воздействия на окружающую среду на период строительства составлен перечень отходов, характеристики образующихся отходов, места их размещения и утилизации, выполнен расчет объемов образования отходов производства и потребления.

6.2.8. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Для строительства принят метод комплексной механизации основных строительно-монтажных работ и максимально возможное совмещение по времени строительства объектов, сооружений и выполнения различных видов работ.

Механизмы и транспортные средства:

земляные работы: бульдозер, экскаватор; краны башенные; гусеничный кран; кран на автомобильном ходу; автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы,

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

панелевозы, сварочные аппараты, компрессоры, вибраторы, битумоварочный котел, трамбовки пневматические, катки кулачковые.

Трудоемкость – 43,49 тыс. чел/дней; продолжительность строительства – 9,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца. Продолжительность строительства определена по СНИП РК 1.04.03-2008 часть II.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 13.2-16) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Мангистауской области.

Территориальный район- 12-1.

В сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

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

средства на временные здания и сооружения в размере 1,1% (СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,08% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775; $И_{мрп}$ 2013г.=1731/775

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г); 12% (2013г).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого комплекса «Ажар» с торговыми и административными помещениями на первом этаже в мкр. №29 г. Актау». I очередь. Корректировка»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»;

СНиП РК 3.02-16-2003 «Многофункциональные здания и комплексы»;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

СНиП РК 3.02-21-2004 «Предприятия розничной торговли»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и

ГОСЭКСПЕРТИЗА ● ЦЕНТР ● ЕМЕ БАРАПТАМА

санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Жилой комплекс оборудован системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для обеспечения доступа маломобильных групп населения в торгово-административные помещения.

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

По общей части.

7.2.1 Предоставлены:

- заключение по рабочему проекту экологической службы;
- согласованный с заказчиком и местным органом архитектуры и градостроительства генеральный план;
- сведение о предполагаемом количестве проживающих людей в жилом комплексе;
- информация об источнике финансирования – собственные средства и средства АО «Фонд недвижимости «Самрук-Казына».

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.2 Отчет дополнен перечнем фондовых материалов, использованных при составлении отчета.

7.2.3 В отчете приведены категории грунтов по сейсмичности.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.4 Представлено техническое задание.

7.2.5 К отчету приложены:

- картограмма топографо-геодезической изученности (п.3.13 СНиП 1.02.18-2004);
- каталог координат и высот исходных геодезических пунктов (п.3.13 СНиП 1.02.18-2004).

7.2.6 Приведена схема созданной планово-высотной съемочной сети (п.3.13 СНиП 1.02.18-2004)

По генеральному плану.

7.2.7 Согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (по состоянию на 29.09.2011г.):

- из-за стесненных условий вместо площадки для занятия физкультурой и игр предусмотрены досуговые помещения (для настольных игр) на первом этаже здания;
- предусмотрены площадка для отдыха взрослого населения, детская площадка, а также площадка сушки белья (за пределом земельного участка из-за стесненных условий);
- расстояние от края проезда до стены здания принято 5,0м, вместо 3,0м (п. 16.3);
- ширина второстепенного проезда принята 3,5м, вместо 4,0-4,3м (табл. 11.5)

7.2.8 Откорректировано расположение здания на земельном участке - окна однокомнатных квартир, расположенных по осям «Ж» и «И», ориентированы на азимуты 225°-275°, что обеспечивает нормативную инсоляцию данных помещений.

7.2.9 В пояснительной записке представлена информация о принятых проектных решениях по защите интересов МГН.

7.2.10 На плане организации рельефа показана абсолютная отметка, принятая за отметку 0.000.

По архитектурно-планировочным решениям.

7.2.11 Представлены основные технико-экономические показатели в соответствии с приложением 1 СНиП РК 3.02-43-2007*: по этажам с указанием типов и количество квартир, внеквартирных помещений, частей жилого здания. ТЭП общественного назначения разделены на торговые, административные и помещения подвального этажа в соответствии с приложением 3 СНиП РК 3.02-02-2009.

7.2.12 В соответствии со СНиП РК 3.02–43-2007* «Жилые здания»:

- ширина площадок перед лифтами принята 2,64м, вместо 1,3м. (п. 4.2.2);
- предусмотрен диспетчерский пункт управления лифтами на уровне автопаркинга (подвальный этаж), совмещенный с пунктом охраны паркинга (4.2.6);
- дано пояснение и представлено письмо от заказчика (№51 от 31.05.2012г.) по отсутствию мусоропровода - в связи с отсутствием в районе строительства объекта существующей системы мусороудаления;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАЛТАМА