ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Батысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Запгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Батысмемсараптама» ЕМК

«БЕКІТЕМІН»

«Батысмемсараптама» ЕМК
директоры

.....Н.Қ. Искиндиров

«Орал қаласындағы Апарт-отель (жиынтықты сараптамалық қорытынды)»
жұмыс жобасы бойынша

2009 жылғы 08 маусымдағы№ 09-369/09

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Баян Лимитед» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«Газпромпроект»ЖШС
(МҚЛ № 000089 лицензиясы
14.06.2005 ж. берілді)

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Орал қаласындағы Апарт-отель (жиынтықты сараптамалық қорытынды)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Батысмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Батысмемсараптама» ЕМК–ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Апарт-отель в г. Уральске (сводное экспертное заключение)»** выдано ДГП «Запгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Запгосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Апарт-отель в г. Уральске (сводное экспертное заключение)»** разработан в 2008 году.
2. ЗАКАЗЧИК (застройщик) : ТОО «Баян Лимитед».
3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Газпромпроект». (ГСЛ № 000089 от 14.06.2005г., Главный инженер проекта Комарова З.Г.).
4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки проекта:

задание иа проектирование от 15.07.2008г., утвержденное заказчиком;
архитектурно-планировочное задание №40 от 15.08.2008г.;
решение Акима г. Уральска №1884 от 17.07.2008г.;
акт на право частной собственности на земельный участок № 25999 от 08.07.2005 г.;
заключение ДПС ЗКО по отводу земельного участка № 14-16/3-207 от 02.07.2008г.;
заключение УГУГСЭН по отводу земельного участка № 943 от 03.07.2008г.;
протокол дозиметрического контроля ГККП ЦСЭЭ ЗКО и ДГСЭН № 166 от29.07.2008г.;
технические условия на подключение к городским сетям водопровода и канализации № 414 от 04.08.2008 г.;
технические условия на электроснабжение за № 7/697 от 16.04.2009г.;
технические условия на телефонизацию №42-06/2817 от 31.07.2008г.;
технические условия на подключение к тепловым сетям от собственной котельной.

5.2.Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение Госсанэпидемнадзора №182 от 21.04.2009 г.
Заключение экологической экспертизы №376 от 8.06.09 года

5.3.Комплектность представленной документации:

Альбом 1. Пояснительная записка, общеплощадочные чертежи.
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3. Конструкции железобетонные (ниже отметки нуля).
Альбом 4. Конструкции железобетонные (выше отметки нуля).
Альбом 5.Санитарно-технические чертежи.
Альбом 6. Электротехнические чертежи.

5.4.Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Основная цель строительства Апарт-отеля – увеличение численности комфортабельных гостиничных номеров для иностранных специалистов, проживающих в г.Уральске.

Проектом 1-го этапа предусмотрено выполнение следующего комплекса работ:
конструкции железобетонные ниже отметки 0.000.
(заключение №11-588/08 от 16.10.08 года)

Проектом 2-го этапа предусмотрено выполнение следующего комплекса работ:
устройство монолитных колонн выше отметки 0.000;
устройство диафрагм жесткости и стен лестничной клетки;
устройство монолитных железобетонных перекрытий выше отметки 0.000.
(заключение №11-669/08 от 03.12.08 года)

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание «Апар-отеля» размещено на территории существующего комплекса гостиницы «Шагала» в центральной части г. Уральска.

Участок, отведенный под строительство, расположен на свободной от застройки и зеленых насаждений территории.

Рельеф участка спокойный, талыми и паводковыми водами не подтапливается.

Строительно-климатическая зона - Ша климатический подрайон.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31 С°.

Снеговая нагрузка 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра 0,38 кПа.

Площадка строительства сложена глинистыми грунтами.

Грунты обладают просадочными свойствами I типа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,30 метра.

Грунты агрессивны по отношению к бетонам на обычных портландцементах.

Коррозийная активность грунтов по отношению к стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СНиП 2.02.01-83 составляет 160 см.

Основанием под фундамент проектируемых зданий служит глина коричневая, от твердой до тугопластичной консистенции со следующими физико-механическими характеристиками:

$$C'' = 0{,}009 \text{ мПа}, \gamma'' = 1{,}98 \text{ г/см}^3, \quad \varphi'' = 19°, E = 5.87 \text{ мПа}.$$

Инженерные изыскания выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2008 году.

6.2. Описания принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Участок под строительство здания Апарт-отеля расположен на территории существующего гостиничного комплекса «Шагала».

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

Вертикальной планировкой предусматривается водоотвод от здания в увязке с существующей системой организации рельефа.

Проектом предусматривается твердое покрытие проездов и площадок, установка малых архитектурных форм, максимальное озеленение территории.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

1) Объемно-пространственные и планировочные решения

Проектируемое здание Апарт-отеля в плане прямоугольной формы, с выступающей частью лестничной клетки.

Здание 5- ти этажное, с холодным чердаком и подвалом.

Высота этажа – 3м.

Здание оборудовано пассажирским лифтом

Планировка здания выполнена с учетом перспективной блокировки с двумя подобными блоками.

Здание Апарт-отеля коридорного типа с двухсторонним расположением гостиничных номеров. Номера предусмотрены квартирного типа и состоят из 2-х смежных комнат с передней, санузлом и кухонным оборудованием.

Количество гостиничных номеров:

1-ая фаза эксплуатации здания: тип 01 -36 шт и тип 02 -5 шт. На 1-ом этаже размещены кабинеты медицинского пункта, с последующей перепланировкой под номера тип 01;

2-ая фаза эксплуатации здания: тип 01 -40 шт и тип 02 -5 шт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Связь между этажами осуществляется пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг и лестницей. Предусмотрена эвакуационная лестница 3 типа.

Наружная отделка – штукатурка по плитному утеплителю, с последующей покраской фасадными красками.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусматривается утепление наружных стен плитным утеплителем с последующей штукатуркой, в окнах – двухкамерный термостойкий стеклопакет.

2) Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - I.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.2.

Конструктивная схема здания - монолитный каркас с диафрагмами жесткости и монолитными железобетонными перекрытиями.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой колонн, плит перекрытия и диафрагм жесткости.

Расчеты строительных конструкций выполнены по лицензионным расчетным программам.

Фундаменты – ленточные с подколонниками под железобетонные колонны монолитные железобетонные из бетона класса В20, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F50. Армирование фундаментов выполнено арматурными сетками в двух уровнях.

Ширина фундаментов 2,0м, расчетное сопротивление грунта основания до 2,50кг/см^2.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов - два слоя полиэтиленовой пленки, вертикальная гидроизоляция стен подвала - обмазка битумом за два раза.

Стены подвала из мелких бетонных блоков, из керамического кирпича.

Стены наружные - кладка сплошная толщ .250 мм из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530 - 95) на цементно-песчаном растворе М75, с наружной стороны утепленные плитами «ISOVER» OL-P с установкой на клею и закреплением дюбелями по 7 шт. на 1 м^2, с последующей штукатуркой по сетке.

Стены лестничной клетки из монолитного бетона кл. В- 25 толщ. 250 мм.

Стены лифта из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379 - 95) на цементно-песчаном растворе М75, толщ. 250 и 380 мм.

Колонны из монолитного бетона кл. В25, W4, F50 сечением 40х40см, армированные вязаными каркасами из арматуры класса АШ.

Диафрагмы жесткости толщиной 200мм из монолитного железобетона армированные арматурными сетками с ячейками 200х200мм.

Перегородки - кладка из красного кирпича М75 (ГОСТ 530 - 95) на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 180 мм из бетона класса В25, W4, F50.

Лестница -4-х маршевая из монолитного железобетона, бетон кл. В25

Крыша - чердачная по монолитной железобетонной плите с внутренним водостоком.

Утеплитель - теплоизоляционная плита γ = 90 кг/м^3 «ISOVER», толщ. 150 мм.

Водосток - внутренний.

Двери - деревянные глухие и остекленные, из поливинилхлоридных профилей.

Окна - из поливинилхлоридных профилей с двух камерным стеклопакетом (тройное остекление).

Полы- в подвале - бетон кл. В-15 толщ. 100 мм, в залах-гостиных, спальнях - ковролин, в прихожих, кухнях коридорах из керамической плитки. Лестничные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадки и проступи, площадки перед лифтами, общие коридоры, входные площадки и холлы - из керамогранита.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности монолитных фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности и оклеиваются «Новопластом ПП-4,0»

Железобетонную плиту фундамента укладывать по подготовке из бетона толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев полиэтиленовой пленки по бетонной подготовке.

Элементы фундаментов, соприкасающиеся с грунтом выполнять из бетона на сульфатостойком цементе.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20мм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) водоснабжение и канализация

Водопровод

Снабжение холодной водой здания Апарт-отеля от существующего высоконапорного водопровода, проложенного от ПНС к гостинице «Шагала». Точка подключения проектируемый водопроводный колодец. Колодец из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-11-084

Ввод водопровода Д = 63 мм предусмотрен в подвал здания.

На вводе устанавливается водомерный узел с водомером ВКСМ-32.

Разводящая водопроводная сеть прокладывается под потолком подвала.

Разводка трубопроводов в номерах предусмотрена из полипропиленовых труб PPRS PN -10.

Магистральные трубопроводы в подвале и стояки холодного водоснабжения, в соответствии с заданием на проектирование, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Расчетный расход воды по зданию 1,73 л/сек. Холодная вода -0,84 л/сек, горячая вода - 0,89 л/сек.

Горячее водоснабжение здания Апарт-отеля предусматривается от проектируемого водоподогревателя, расположенного в подвале.

Разводящая сеть горячего водоснабжения прокладывается под потолком подвала.

Магистральные трубопроводы в подвале и стояки горячего водоснабжения, в соответствии с заданием на проектирование, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Разводка трубопроводов в номерах предусмотрена из полипропиленовых труб PPRS PN -20.

Сети холодного и горячего водопровода, прокладываемые в подвале, и стояки горячего водопровода изолируются технической изоляцией типа « JSOVER».

Прокладка трубопроводов и стояков скрытая.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов ПК-1 ПК-5 расположенных на каждом этаже, от переносных огнетушителей ОП-10, установленных на каждом этаже по 2 шт., в подвале и в машинном помещении по 1 шт. (всего12 шт). Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение 2,6 л/сек.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружное пожаротушение здания от пожарных гидрантов, установленных в существующих колодцах на территории гостиничного комплекса

Канализация

Канализация в проектируемом здании предусмотрена бытовая система. Сточные воды от санитарных приборов здания внутренней сетью бытовой канализации через выпуски отводятся в проектируемую дворовую канализационную сеть.

Наружные сети выполняются из напорных труб поливинилхлоридиых ПВХ среднелегкого типа «СЛ» по ТУ 6-19-231-87 на P_p=0,4 МПа.Предусмотрена установка колодцев из сборных железобтооных элементов по т.п. 902-09-22.84

Внутренние сети канализации согласно заданию на проектирование монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø= 50,100 мм по ГОСТ 22689.0 - 89.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается внутренний водосток, обеспечивающий отвод воды на отмостку и арычную сеть.

Стояки и сеть монтируется из поливинилхлорида ПВХ среднелегкого типа «СЛ» Стояки и сети обеспечивающие отвод конденсата от фен-койлов со всех этажей до дренажного приямка из полиэтиленовых труб. С дренажного приямка сточные воды перекачиваются погружным насосом в канализационный колодец №1.

Прокладка трубопроводов и стояков скрытая.

2) Отопление и вентиляция

Отопление

Проект систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха здания Апарт-отеля, выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02.05 - 2001 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-13-2003 « Проектирование гостиниц», СНиП РК 3.02.43 - 2007* «Жилые здания».

Параметры наружного воздуха приняты: в зимний период минус 30° С, в летний период +31,7° С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты: в холодный период - 18-22° С, в теплый период +22-24° С.

Отопление гостиничных номеров выполняется фен-койлами горизонтальной установки, которые расположены в подшивном потолке. Коридоры и вестибюль отапливаются радиаторами De Longhi PIATELLA NT.

Системы отопления и теплохолодоснабжения запроектированы по 2-х трубным схемам.

Магистральные трубопроводы систем теплохолодоснабжения проложенные по подвалу и стояки теплохолодоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 - 75* 0 15 - 0 50мм. Трубопроводы отопления свыше 0 50мм приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 - 91*, разводящие трубопроводы из металлопластиковых труб типа «Uponor».

Стальные трубы с изоляцией «АгтасеН» . Прокладка труб предусмотрена скрытая в пространстве подшивного потолка.

Источником холода служит холодильная машина с гидромодулем. В качестве холодоносителя используется вода t = 7-12° С

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50 - 60 %.

Трубопроводы в местах пересечений перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 мм выше верха чистого пола.

Вентиляция

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В помещениях гостиничных номеров запроектирована система вентиляции приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток воздуха - неорганизованный, через окна и двери.

Из санузлов вытяжка запроектирована с механическим побуждением через приставные вентканалы и вытяжные шахты. Для удаления тепловыделений и запахов от электроплит предусмотрены вытяжные зонты, с установкой осевого канального вентилятора и обратного клапана. Вытяжная вентиляция из санузлов предусмотрена осевыми вентиляторами серии IN производитель компаиия Арктика. Установка вентиляторов предусматривается в настенном и потолочном исполнениях. Степень защиты вентиляторов обеспечивает его работу во влажных помещениях, с низким шумом . В комплект входят автоматические жалюзи, таймер.

Транзитные вертикальные воздуховоды, не защищенные строительными конструкциями, для увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа, оштукатурить асбоцементым раствором толщиной 50мм по сетке.

Вытяжные шахты вывести в чердачное пространство и выше чердачного перекрытия на высоту 0,6 м.

3) Электрооборудование

Электрооборудование выполнено согласно:

-задания на проектирование;

-архитектурно-строительных и санитарно-технических частей проекта в соответствии действующих норм и правил на территории РК.

Напряжение на вводе ~380/220 В.

Категория электроснабжения Ш.

Ввод в здание предусматривается двумя кабельными линиями.

В техпомещении подвального этажа предусмотрено установить общий электрощит QS для защиты и управления потребителями здания.

Щит выполняется из окрашенного металла с передним доступом к аппаратуре, клеммной коробкой со стойкой для присоединения входящих или исходящих проводов, передними панелями закрытия для защиты рабочих от прямых или случайных контактов с частями находящимися под напряжением. На щите все оборудование предусмотрено для защиты и управления жилых помещений вспомогательных щитов каждого этажа. Оборудование щита обеспечивает защиту проводов от короткого замыкания и перенапряжения.

Оборудование принято автоматического типа с магнито-термическим и дифференциальным включением модульного или коробчатого типа, скоординированных между собой таким образом, чтобы обеспечить выборку приборов, установленных каскадно на этажных щитах.

На общем щите установлены дополнительные приборы для включения систем ночного освещения.

К общему щиту QG через шахту и металлические каналы подключаются вспомогательные щиты QC расположенные на всех этажах внутри техпомещений и общий щит клиники QAM.

Внутри каждого электрощита устанавливаются приборы управления и защиты отдельных потребителей общего пользования на этаже или приборы секционирования электрических линий питания каждого номера на этаже.

При помощи поэтажного секцианировании электрические линии питания жилых помещений, приходящие от общего щита OG, будут подсоеденены к централи общего щита.

Все потребители внутри жилых помещений и медпункта будут защищены посредством дифференциальных выключателей с порогом активации Id=0.03A.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В каждое жилое помещение на разных этажах от общего щита QC прокладывается кабель, защищенный автоматическим выключателем с термомагнитным механизмом.

Основное распределение проводов будет проходить в двух металлических каналах, расположенных вертикально внутри технической шахты, а на этажах при помощи металлического канала, установленного внутри подвесного потолка. Каналы будут установлены на стенах (в шахте вертикальной или на потолке в коридорах).

Основное вертикальное распределение будет состоять из двух параллельных каналов размером 200х100 мм, на этажах будут размещены по одному металлическому каналу 200х75 мм.

Электроснабжение медпункта выполняется аналогично электроснабжению квартир.

На металлическом канале установленном в коридоре будет размещена герметическая коробка разветвленная у входа в квартиры; к такой коробке при помощи гибких самогасящих труб из ПВХ будет подсоединена основная коробка разветвления, которая располагается внутри помещения.

Внутренняя разводка будет происходить при помощи гибких труб размещенных в слое утеплителя стены или в полу и подсоединенных к внутренним коробкам разветвления и далее от них к коробкам держателям розеток/выключателей.

Электропроводка выполняется проводами с медными жилами со способностью не распространять пламя, с изоляцией из ПВХ типа N07V-K.

Проект предусматривает два вида освещения -рабочее, аварийное (эвакуационное) и местное.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях. В каждом помещение клиники и жилом помещении предусмотрено аварийное освещение, которое состоит из автономных ламп со встроенной батареей с 1 часовым запасом, которые при отсутствии напряжения в сети или срабатывании выключателей на щитах будут включаться.

В коридорах и на лестничных клетках включение осветительных приборов будет происходить посредством кнопки с подсветкой, которая приводит в действие запрограммированные по времени выключатели.

Ночное освещение включается посредством ночного выключателя автоматически, часть рабочего освещения.

Аварийное освещение светильниками, установленными в жилых помещениях с батареями с 1 часовым запасом и оснащенные клейкими пиктограммами, которые указывают эвакуационные выходы, будут установлены в коридорах и на лестницах.

Для заземления и молниезащиты предусмотрено кольцо из оцинкован, стали Ø 10 мм. Кольцо прокладывается в траншее на глубине 0,7 м к которому будут подсоединены заземляющие вертикальные электроды длиной 3,6 м. Для молниезащиты ограждение кровли соединяется стержнями (6 шт) с арматурой плиты перекрытия, которая соединяется с арматурой колонн и монолитным фундаментом. От фундамента делают отводы до кольца из оцинкованной стали Ø 10 мм.

Проектом предусмотрены смотровые колодцы для измерения степени рассеивания в землю. К кольцу заземления будут подсоединены защитные наконечники систем, внутри здания провод заземления подсоединенный к главному коллектору заземления - это провод с изоляцией из ПВХ желто-зеленого цвета, отданного провода будет произведена разводка заземления светильников, розеток и остального оборудования.

4) Слаботочные устройства

Телефонизация

Телефонизация проекта предусмотрена от городской телефонной линии. По подвалу до стояка проложить кабель ТППэп3 50х2х0.5 в коробе. В этажном слаботочном шкафу установить распределительные коробки 30х2, 20х2. Абонентскую проводку

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выполнить проводом КСПВ в гофрированной трубе по стене за ГВЛ в слое утеплителя и по подвесному потолку. По стояку проводка выполняется в коробе кабелем ТППэп3.

Телевидение

Для приема передач центрального телевидения на кровле здания проектом предусмотрено установить телеантенну коллективного приема местного телевидения. В здании предусмотрена сеть спутникового телевидения от спутниковой антенны.

Магистральная сеть выполняется кабелем РК75-3,7-35Ф, РК75-3,7-36Ф в гофрированной трубе и в коробе.

Абонентская сеть выполняется кабелем РК75-3,7-35Ф, РК75-3,7-36Ф по подвесному потолку ,по стене за ГВЛ в слое утеплителя в гофрированной трубе.

Беспроводная система интернета

Для беспроводной системы интернета в подвале предусмотрена установка аппаратного шкафа. На каждом этаже установлено два приемника радиосигналов.

Домофон

Для установки домофона проектом предусмотрена прокладка гофрированных труб за подвесным потолком до коробок разветвления.

Для установки домофона предусмотрено снаружи, возле главного входа установить коробку для наружнего домофона, для внутреннего домофона установить прямоугольную коробку на высоте 1,5 м то пола.

Автоматическое отключение вентсистем

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при возникновении пожара в проектируемом здании.

Для этого на исполнительный блок ПКП «Радуга-240» подключается магнитный пускатель, который своими контактами размыкает цепь питания чиллера. Линии управления выполняются кабелем FG100M1 в винипластовых трубах.

5) Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003.

Проектом предусмотрено установить приемно-контрольный прибор ППКУП «Радуга-240» блочного типа, который используется в системах автономной или централизованной пожарной сигнализации. (Техническую характеристику ППКУП «Радуга-240» см альбом «Пояснительная записка общеплощадочные чертежи» раздел пожарная сигнализация).

Режим работы ППКУП «Радуга-240» непрерывный круглосуточный . ППКУП является многофункциональным устройством многоразового действия. ППКУП строится по блочно-модульному принципу.

В подвале в электрощитовой на высоте 1.5 м от пола установить приемно-контрольный блок БПВ-2 с расчетом на перспективу. Блок контроля локальный БКЛ установить в существующем здании на месте постоянного дежурного. От блока контроля БКЛ в существующем здании до приемно-контрольного блока БПВ-2 проложить по зданию и в траншее кабель Parian 5e F/UTR PE.

В качестве пожарных извещателей проектом предусмотрена установка извещателей типа ИП 212-82 «Аврора-ДАА», ИП 101-8---В «Аврора-ТАА-В». Датчики включаются в шлейфы проводом QKL 2x1.5 проложенного по стене в слое утеплителя и за подвесным потолком в гофрированных трубах

Монтаж пожарных извещателей и приборов выполнить в соответствии требования завода изготовителя . Для звукового оповещения о пожаре предусмотрена установка на этажах, в технических помещениях системы речевого оповещения БРО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В административных и жилых помещениях установить речевые оповещатели МРО. В подвале и на техэтаже установить звуковые оповещатели «Терция-А» .

Линия оповещения выполняется кабелем QG100M, проложенным по стене в слое утеплителя и за подвесным потолком в металлорукаве. Около выходов и лестничных клеток установить ручные пожарные извещатели типа ИПР-А на высоте 1.5 м от пола.

Абонентская проводка выполняется проводом OKL 2x2.5 в гофрированной трубе по стене в слое утеплителя и за подвесным потолком в металлорукаве.

Световые табло «Молния-12» с указанием «Выход» поключаются к источнику бесперебойного питания Рип-12-3А с аккумуляторной батареей 7 А/ч.

Абонентская проводка выполняется проводом FG100M1 в гофрированной трубе по стене в слое утеплителя и за подвесным пололком в металлорукаве.

Электроснабжение приборов ОПС выполнено от вводного устройства.

Электропроводку выполнить проводом N07V-K мм2 по стояку и скрыто по стене в слое утеплителя в металлорукаве.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление зануление всех металлических частей электрооборудования пожарной сигнализации нормально не находящихся под напряжением, путем металлического присоединения к нулевому проводу сети.

6.2.4.Инженерно - технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Согласно заданию на проектирование мероприятия гражданской обороны не предусматривались.

В целях избежания чрезвычайных ситуаций на территории здания Апарт-отеля предусмотрены следующие инженерно - технические мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация жильцов из здания;

к зданию запроектирован проезд шириной 4,5 м для проезда пожарных машин;

наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на водопроводной сети.

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

Теплоизоляцинные плиты утепления наружных стен и чердачного перекрытия - по ГОСТ 30244 марки OL «JSOVER» относятся к группе горючести «НГ».

6.2.5.Охрана окружающей среды.

С целью снижения попадания вредных веществ в атмосферу, проектом предусматриваются технологические и специальные мероприятия:

для предотвращения загрязнения почвы предусмотрено твердое покрытие проездов, площадок;

в целях предотвращения выветривания и эрозии почвы проектом предусмотрено устройство газонов;

сбор мусора осуществляется на специально отведенной площадке, с которой он один раз в день вывозится на мусоросвалку;

уборку территории рекомендуется производить путем мойки (на участках с твердым покрытием), подметания.

В период листопада, собранные листья вывозить на поля компостирования.

Сжигать листья на территории запрещается.

6.2.6. Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги;

инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей;

устройство временных зданий и сооружений;

установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем ;

доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008 составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

6.2.7. Стоимость строительства

Расчет стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производилось, так как инвестирование строительства производится за счет привлечения иностранного капитала, являющегося собственными средствами предприятия.

6.2.9.Технические показатели

№п/п	Наименование показателя	Единица измерения.	Значения.
1.	Этажность здания	этаж	5
2.	Площадь застройки	$м^2$	501,0
3.	Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания	$м^2$	2964,65 2333,53
4.	Общая площадь помещений, занятых под медпункт	$м^2$	171,12
5.	Строительный объем здания	$м^3$	9947,66
7.	Продолжительность строительства	мес.	12

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1.Оценка принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект **«Апарт-отель в г. Уральске (сводное заключение)»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность строительных конструкций.

Расчеты каркаса и перекрытий выполнены по лицензионным расчетным программам.

7.2. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рекомендовать заказчику проекта в рамках выполнения программы импортозамещения применение материалов и конструкций казахстанского производства, удовлетворяющим требованиям проектных параметров.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых измеиений и дополнений рабочий проект **«Апарт-отель в г. Уральске (сводное экспертное заключение)»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	5 этаж
Площадь застройки	501,0 м^2
Общая площадь здания, в том числе	2964,65 м^2
общая площадь жилой части здания	2333,53 м^2
Общая площадь помещений, занятых под медпункт	171,12 м^2
Строительный объём здания	9947,66 м3
Продолжительность строительства	12 мес.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начала производства работ проект рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. «Орал қаласындағы Апарт-отель (жиынтықты сараптамалық қорытынды)» жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен толықтырулады ескере отрып, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, келесі негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бегіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

Ғимарат қабаттылығы, қабат	5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Құрылыс салынатын аудан, $м^2$	501,0
Ғимараттың жалпы ауданы, $м^2$	2964,65
Соның ішінде	
Ғимарат тұрғын бөлігінің жалпы ауданы, $м^2$	2333,53
Медпункт орналасқан жайдың жалпы ауданы, $м^2$	171,12
Ғимараттың құрылыс салу көлемі, $м^3$	9947,66
Құрылыс ұзақтығы, ай	12

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 6 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

Директордың орынбасары	**Горшков А.А.**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кобин В.В.**
Сәулет-жоспарлау, құрастырма секторының басшысы	**Плужников В.А.**
Бас маман	**Паксютов Д.В.**
Бас маман	**Иванюк В.Г.**
Жетекші маман	**Шилимова Н.П.**
Жетекші маман	**Лыжинков М.В.**
Жетекші маман	**Ермончик И.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА