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) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Б. Б. Сейтқали

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0076/15 от 11 февраля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, 5 мкр, уч.№1, площадь 0,45 га»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал в г. Уральск
ООО «Стройтехника»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сана Маркет»
г.Уральск

г.Уральск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство 9-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, 5 мкр, уч.№1, площадь 0,45 га»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 января 2015 года №09-0044 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и Филиал в г. Уральск ООО «Стройтехника».

2. ЗАКАЗЧИК (застройщик): Филиал в г. Уральск ООО «Стройтехника».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: - ТОО «Сана Маркет», г. Уральск (лицензия ЗКО №009590 от 20.08.2002 года с приложением от 13.08.2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория)

ГИП - Бутенко А.В. Приказ №1 от 22.01.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16.09.2013 года, выданное ООО «Стройтехника».

постановление акимата г.Уральска о выделение земельного участка под строительство за от 29.03.2013 года №681;

архитектурно-планировочное задание от 21.01.2015 года №8;

акт выбора земельного участка для строительства;

схема расположения земельного участка;

акт на право землепользования участком кадастровый номер №08-130-036-1616, выданный РГП «НПЦзем» от 24.04.2013 года;

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 15 января 2015 года №94, на газоснабжение ;

АО «Жайыктеплоэнерго» за от 12 января 2015 года №71, на присоединение к тепловым сетям;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 31 декабря 2014 года № 7-33-17/965, на электроснабжение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 30 декабря 2014 года №1672 на проектирование водопроводных и канализационных сетей;

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 22.01.2015 года №38, выданное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Министерства национальной экономики РК»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I . Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Конструкции железобетонные.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительные и решения.
Том II. Альбом 4. Санитарно-технические.
Том II. Альбом 5. Электротехнические чертежи.
Том III. Отчет по инженерным изысканиям: ТОО «Уральский Каздорпроект»:
Инженерно – геодезические изыскания;
Инженерно – геологические изыскания.
Том IV. Инженерно – технические расчеты.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного 112 квартирного жилого дома участок 1 площадью 0,45 га.

Инженерные сети выполняются отдельным проектом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены следующие данные проекта:

количество этажей -9;
количество квартир – 112 кв;
площадь 1-комн. квартир 1654,56 м^2;
площадь 2-комн. квартир – 3909,96м^2;
площадь 3-комн. квартир – 3273,30м^2;

площадь застройки - 1308,14м^2;
строительный объем – 47616,29м^3;
в том числе ниже отм. 0.000– 4421,51м^3;
общая площадь квартир – 8837,82м^2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство 9-ти этажного 112 квартирного жилого дома расположен в г.Уральске, в 5 микрорайоне участок №1 многоэтажной застройки. Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон - IIIA;
по весу снегового покрова - II район 0,7 кПа;
по скоростному напору ветра -III район 0,38кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30°С.

Господствующие ветры: в зимнее время - южные, юго-восточные, в летнее время - северные, северо-восточные.

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении данного участка до глубины 14,0-17,0м принимают участие современные и средне-верхнечетвертичные отложения континентального генезиса.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения третей надпойменной террасы реки Урал (aQii) распространены на площадках под строительство домов под верхнечетвертичными отложениями и литологически представлены коричневато-серыми песками гравелистыми. Отложения залегают с глубины 11,7-12,1м и распространены до глубины 14,0-17,Ом. Вскрытая мощность отложений до 1,9-5,2м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой-второй надпойменных террас реки Урал и её притоков (aQm) распространены на площадках под строительство домов под техногенным и почвенно-растительным слоями и литологически представлены коричневыми, серовато-коричневыми глинами, суглинками и песками мелко-среднезернистыми. Отложения залегают с глубины 0,3-1,7м и распространены до глубины 11,7-12,1м. Вскрытая мощность отложений до 10,0-11,7м.

Современные почвенные отложения литологически представлены суглинками тяжёлыми пылеватыми бурыми. Отложения вскрыты в районе скважины № 3 под насыпным техногенным грунтом с глубины 1,0м и распространены до глубины 1,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,4м.

Современные техногенные отложения литологически представлены глинами лёгкими пылеватыми коричневато-бурыми, буровато-коричневыми с примесью щебня и строительного мусора. Отложения вскрыты в районе скважин № 1, 2, 3, 4 с поверхности распространены до глубины 0,3-1,7м. Вскрытая мощность слоя до 0,3-1,7м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006). Грунтовые условия площадки строительства представлены до глубины 6,2-8,2м суглинисто-глинистой толще, твердой - полутвёрдой - тугопластичной консистенции, от слабовлажной до влажной. Ниже по разрезу до глубины 11,7-12,1м залегают пески мелко-среднезернистые маловлажные -водонасыщенные, рыхлого и средней плотности сложения. Под песками до глубины

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

14,0-17,0м распространены пески гравелистые плотного сложения, водонасыщенные. Уровень грунтовых вод на участке исследования вскрыт на глубине 8,8-9,2м.

До разведанной глубины 14,0-17,0м вскрыты водонасыщенные отложения, приуроченные к верхнечетвертичным и среднечетвертичным аллювиальным отложениям долины реки Урал (aQ|Mii).

Уровень подземных вод залегает на глубине 8,8-9,2м на период изысканий декабрь месяц 2014г.

Водовмещающие породы представлены серовато-коричневыми, коричневыми, коричневато-серыми песками мелко-среднезернистыми и песками гравелистыми с содержанием гравия и гальки до 30-40%.

Естественный режим подземных вод на данной территории относится к приречному типу. Предвесенний минимум уровня подземных вод отмечается в феврале-марте месяцах. Максимальные уровни подземных вод устанавливаются в мае - июле месяцах. Амплитуда весенне-летнего подъема уровня подземных вод зависит от объема весеннего половодья в реках Урал, Чаган и Деркул и от удаленности участка работ от рек и составляет до 2,0-3,0м и более.

Подземные воды горизонта средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений на период изысканий имеют минерализацию 1,42-1,48г/л, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридного натриево-кальциево-магниевого химического состава.

Содержание в грунтовых водах солей хлоридов составляет до 126,0мг/л, сульфатов до 307,2-326,4мг/л, гидрокарбонатов до 413,6-428,2мг/л (6,78-7,02мг-экв/л). Водородный показатель pH равен 8,09-8,06 единиц. Жёсткость: общая -8,11-8,31 мг-экв/л, карбонатная - 6,78-7,02мг-экв/л.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок по водопроницаемости W4, Ws, W8) не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям грунтовые воды неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены в материалах инженерных изысканий:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Глина лёгкая пылеватая буровато-коричневая, коричневато-бур сухая - слабовлажная, твёрдой - полутвёрдой консистенции, с примесью щебня, стрс тельного мусора, битого кирпича и грунта почвенного покрова. Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3, 4 с поверхности и распространён до глубины от 0,3-0,4м на участке №2 до 1,4-1,7м на участке №1. Вскрытая мощность слоя от 0,3 до 1,4-1,7м.

ИГЭ-2. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый бурый слабовлажнь полутвёрдый, гумусированный. Слой вскрыт в районе скважины № 3 с глубины 1,0м распространён до глубины 1,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,4м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, мягкопластичный консистенции, с гнёздами солей, с прослойками мелкозернистого песка. Суглин непросадочные, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степени сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 41мм/м.

Слой вскрыт на участке №2, в районе скважины №1 под грунтами ИГЭ-1 с глубины» 0,3м и распространён до глубины 1,4м. Вскрытая мощность слоя до 1,1м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая коричневая сухая - слабовлажная, твёрдая - полутвёрд по консистенции, плотная, трещиноватая, с гнёздами солей, с прослойками супе песчанистой и мелкозернистого песка. Глина слабопросадочная - непросадочная, п< действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осад при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 21-34мм/м.

Слой вскрыт на участках №1, 2 в районе скважин №2, 3, 4 под почвенными насыпными грунтами ИГЭ-1, 2, где залегает с глубины 0,4-1,7м и распространён до глуби» 1,5-2,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,8-1,1м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая влажная, твёрдая полутвёрдая по консистенции, комковато-трещиноватой структуры, интенсивно ожелезнённая, с гнёздами солей, с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Глина слабопросадочная - непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 29-46мм/м.

Слой вскрыт на участках №1, 2 в районе скважин №1, 2, 3, 4 под суглинками и глинами ИГЭ-3, 4, где залегает с глубины 1,4-2,5м и распространён до глубины 4,5-8,2м. Вскрытая мощность слоя до 3,0-6,8м.

ИГЭ-6. Глина легкая пылеватая коричневато-серая влажная, тугопластичная по консистенции, прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Глина непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 40-42мм/м.

Слой вскрыт на участке №2 в районе скважины №2 под глинами ИГЭ-5 с глубины 4,5м и распространён до глубины 6,2м. Вскрытая мощность слоя до 1,7м.

ИГЭ-7. Песок мелко-среднезернистый коричневый маловлажный, рыхлого сложения. Пески непросадочные, среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 10-11мм/м.

Слой вскрыт на участках №1, 2 в районе скважин №1, 2, 3, 4 под глинами ИГЭ-5, 6, где залегает с глубины 6,2-8,2м и распространён до глубины 8,8-9,2м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-2,9м.

ИГЭ-8. Песок мелкозернистый коричневый водонасыщенный, средней плотности сложения. Пески среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 13-15мм/м.

Слой вскрыт на участках №1, 2 в районе скважин №1, 2, 3, 4 под песками ИГЭ-7, где залегает с глубины 8,8-9,2м и распространён до глубины 11,7-12,1м. Вскрытая мощность слоя до 2,8-3,Ом.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQn) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-9. Пески гравелистые содержанием гравия до 30-40% коричневато-серые водонасыщенные, плотного сложения. Пески среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 14-18мм/м.

Слой вскрыт на участках №1, 2 в районе скважин №1, 2, 3, 4 под песками ИГЭ-8, где залегает с глубины 11,7-12,1м и распространён до глубины 14,0-17,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,9-5,2м.

Грунты ИГЭ-1, 4, 5 в пределах площадок №1, 2 обладают слабыми просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности в этих грунтах при нагрузке 3,0кгс/см2 составляет от 0,006-0,035. Величина просадки от бытового давления грунта составляет до 0,34-1,72см. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Расчет просадки грунтов от бытового давления дан в таблице № 2.1.3.

По данным испытаний на сжимаемость грунты инженерно-геологических элементов ***ИГЭ-1, 2, 3, 4, 5, 6,*** залегающие с поверхности и распространённые до глубины 6,2-8,2м представлены насыпными глинами лёгкими пылеватыми, суглинками тяжёлыми пылеватыми и глинами лёгкими пылеватыми. Грунты слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые -тугопластичные по консистенции, обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 в этих грунтах составляет до 21-47мм/м. Условное расчетное сопротивление глин в пределах 180-435кПа (1,80-4,35кгс/см2).

Ниже по разрезу под толщей глин с глубины 6,2-8,2м до глубины 8,8-9,2м распространены пески мелко-среднезернистые ***ИГЭ-7*** рыхлого сложения, маловлажные, непросадочные, обладающие средней степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 в супесях составляет до 11-13мм/м. Условное расчетное сопротивление песков ***ИГЭ-7*** в пределах 250кПа (2,50кгс/см^2).

Подстилают вышеописанные отложения с глубины 8,8-9,2м до глубины 14,0-17,0м пески мелкозернистые и пески гравелистые ***ИГЭ-8, 9*** водонасыщенные, средней плотности и плотного сложения, обладают средней степенью сжимаемости под действием внешней

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 в них составляет до 13-18мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов ИГЭ-8, 9 до 300-600кПа (3,00-6,00кгс/см2).

На участке исследования, вскрытые грунты, с поверхности до глубины 3,0м по содержанию легкорастворимых солей относятся к незасолённым и к слабо-средне-засолённым сульфатного, хлоридно-сульфатного и сульфатно-хлоридного типов, с плотным остатком солей.

Содержание в грунтах солей хлоридов составляет от 222-389мг/кг до 1065-2386мг/кг, сульфатов от 403-1421мг/кг до 2496-5856мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона по водопроницаемости W4, W6, W8) грунты обладают агрессивностью слабой - сильной степени. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты обладают агрессивностью слабой - средней степени.

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 3,0м по отношение стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 1,87-3,27 Ом*м.

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 2,0м по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей так же высокой степени.

Водородный показатель pH равен 7,26-7,90 единиц. Содержание водораствор гумуса составляет до 0,03-0,04%, Содержание нитрат-иона составляет 0,0002-0,0010 содержание хлор-иона составляет до 0,027-0,240%.

Согласно отчёту по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Уральский КазДорПроект» в 2014 г. в основании фундаментов расположены грунты - суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, мягкопластичный консистенции со следующими расчетными характеристиками: φ=14 °, C" = 0,032 МПа, γ" = 1,89 кг/см^3, E = 4,20 МПа.

Грунты - сильноагрессивные по отношению к бетонам на портландцементе.

Грунтовые воды залегают на глубине 8,8 – 9,2 м.

6.2.Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на геодезической основе, выполненной ТОО «Уральский КазДорПроект».

Генеральный план застройки и внешние инженерные сети настоящим проектом не разработаны. Данные проектные решения будут разработаны отдельным проектом.

Привязка проектируемого здания выполнена по проекту планировки и застройки.

Разбивка осей проектируемого дома от красных линий и от границ участка.

Проектируемое здание главным фасадом ориентировано на юго-запад. Перед входами в дом запроектированы площадки с асфальтовым покрытием.

Въезд на проектируемый участок предусмотрен с внутриквартального проезда.

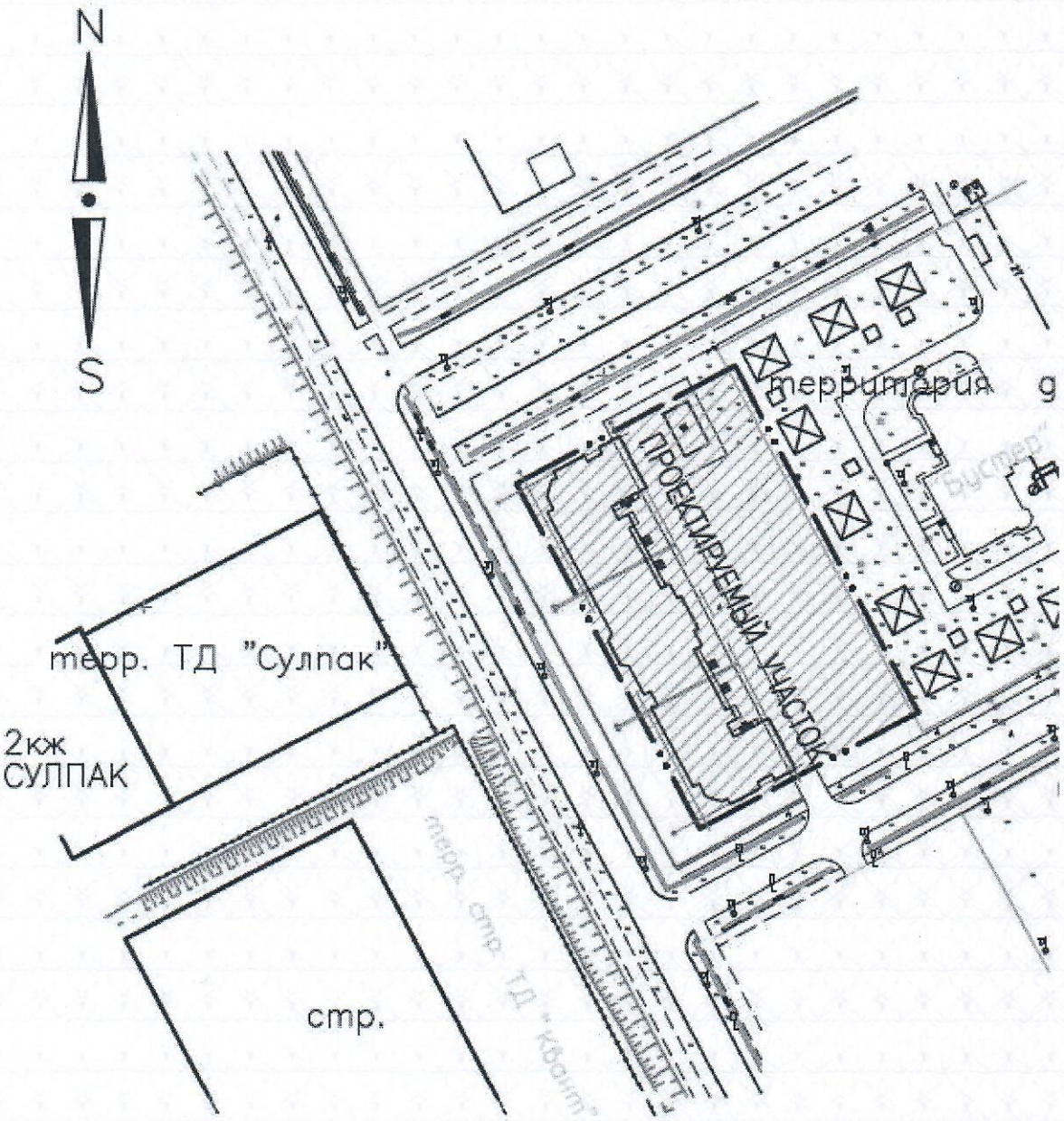
Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

Для увязки вертикальных отметок участка выполнен план организации рельефа с назначением угловых проектных отметок дома и абсолютной отметки пола первого этажа Согласно заданию на проектирование благоустройство территории и наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом за счет других источников финансирования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема участка строительства приведена

Рис.1



Мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок, территория должна озеленяться высадкой газонов. Малые архитектурные формы (скамьи, урны, столы для настольных игр, мусорные контейнеры) приобретается по усмотрению застройщика и устанавливается хозспособом.

Технические показатели по генеральному плану участка

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка в границе проектирования	$м^2$	4500,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1308,14
3	Площадь покрытий	$м^2$	2364,10
4	Площадь озеленения	$м^2$	264,30
5	Процент застройки	%	29,07

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.Архитектурно-строительные решения

Объемно-пространственные и планировочные решения

Проектируемый 9 этажный, 112 квартирный жилой дом имеет - II степень огнестойкости, уровень ответственности здания – II, функциональная пожарная опасность здания Ф=1.3, класс жилья – III.

Планировка помещений здания выполнена с учетом размещения 1, 2-х, 3-х комнатных квартир.

В техническом подполье размещаются инженерные коммуникации.

Технические показатели по зданию

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количе-ство
1	Этажность здания	этаж	9
2	Площадь застройки здания	$м^2$	1308,14
4	Общая площадь квартир	$м^2$	8837,82
5	Общая площадь коммерческих помещений	$м^2$	1135,86
6	Строительный объем	$м^3$	47616,29
	В том числе ниже отметки 0.000	$м^3$	4421,51
7	Количество квартир, в том числе: 3-х комнатных	кв кв	112 48
	2-х комнатных	кв	48
	1-комнатных	кв	16

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания решена в монолитном железобетонном каркасе.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных плит перекрытия с колоннами каркаса.

Здание девятиэтажное с техподпольем, с высотой этажа подвальной части – 2,65 м, высота 1го этажа 3,50м

2-9 этажей – 3,3 м (высота помещений – 3,0 м), имеет сложную в плане форму и общие размеры в осях 90,64 х 22,50 м.

Фундамент - монолитная ж/б плита толщ.700мм.

Стены подвала - бетонные фундаментные блоки по ГОСТу 13579-78.

Колонны – монолитные ж/б, армированные арматурой периодического профиля класса А-III, бетон класса В25.

Перекрытия и покрытие - монолитные плиты толщиной 150мм, армированные арматурой периодического профиля класса А-III бетон класса В25.

Пространственная жесткость здания в горизонтальном направлении обеспечена монолитными железобетонными перекрытиями, ригелями перекрытия, создающими жесткий диск в уровне перекрытия каждого этажа. Пространственная жесткость здания в вертикальном направлении обеспечивается внутренними стенами толщиной 250 мм, устраиваемыми в продольном и поперечном направлении на каждом этаже.

Стены здания поэтажного опирания на перекрытия – кирпичная кладка на клее "Эгида G-31"– газоблоки М400, толщ.400мм, армированные продольной арматурой Ø12 А швах;

Внутренние стены - газоблоки толщ. 400 мм, марки М 400, на клею "Эгида G-31".

Перегородки - силикатный кирпич СУР-100/25 по ГОСТу 379-95, во влажных помещениях из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТу 530-2007 на цементно-песчанном растворе М-50.

Вентканалы - из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчанном растворе М-75.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4

Лестницы - из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Лифты - пассажирские грузоподъемностью Q= 630 кг.

Крыша - чердачная. Кровля мягкая из 3-х слоев рулонного материала "Унифлекс".

Полы в жилых комнатах из линолеума, в санузлах из керамической плитки.

Оконные блоки - теплозащитные класса В2 из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТу 30674-99.

Фасад - цокольный и первый этаж - керамогранит, со второго и выше - выполнить утепление фасадов с тонкослойной штукатуркой "ЛАЭС" - 9 мм, по плитам из минераловатной ваты isover faso termpf - 40 мм.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1200 мм.

Двери межкомнатные – МДФ по ГОСТу 6629-88, наружные – металлические утепленные декоративные с кодовым замком.

Перемычки - сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной - 1200 мм с уклоном 3% от здания.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, облицовка керамической плиткой, водоэмульсионная и масляная покраска, затирка потолков с водоэмульсионной окраской.

Мероприятия по обеспечению условий жизни деятельности маломобильных групп населения

Согласно задания на проектирование в проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению условий жизни деятельности маломобильных групп населения.

Мероприятия при просадочных грунтах

В комплекс мероприятий по снижению и устранению просадочных свойств грунтов при строительстве жилого дома входят: мероприятия по водоотведению поверхностных вод от здания, мероприятия по устранению просадки, водозащитные и конструктивные мероприятия.

Мероприятия по водоотведению поверхностных вод от здания

Компоновка генплана и вертикальная планировка прилегающей территории решены с учетом снижения вероятности замачивания грунтов в основании.

Компоновка генерального плана и вертикальная планировка выполнены с максимальным сохранением естественных условий стока поверхностных вод. Все поверхностные воды отводятся с участка строительства за пределы территории.

Водозащитные мероприятия

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 2,0 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03, высотой бровки на 0,05 м выше планировочной отметки.

В местах примыкания полов к стенам выполняются бетонные плинтусы высотой 150 мм по контуру примыкания наружных стен к фундаментной плите.

Вводы водопровода, теплосети, выпуски канализации выполняются в водонепроницаемых каналах с уклоном не менее 0,02 в сторону от здания. Сток аварийных вод предусматривается в контрольные колодцы. Каналы должны герметично примыкать к фундаментам здания. Контрольные колодцы приняты диаметром 1,0 м, днище и стенки колодцев на высоту 1,5 м должны быть водонепроницаемыми.

В проекте приняты секционные системы отопления для каждого отсека здания. В местах пересечения осадочных швов прокладка труб инженерного обеспечения предусмотрена в футлярах большего диаметра.

Сети водопровода и канализации приняты полиэтиленовых труб.

Конструктивные мероприятия

Здание разделено осадочными швами на отдельные отсеки.

Усилена фундаментная часть здания - запроектированы монолитная армированная плита основания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозионную защиту металлических, бетонных и ж/б элементов производится согласно указаниям на чертежах, чертежах типовых конструкций и в соответствии со строительными нормами и правилами, в полном соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.3. Инженерное обеспечение

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с требованиями действующих СНиП РК 4.02-42-2006, СН РК 2.04-21-2004, ГОСТ 30494-96.

Климатические условия района проектирования приняты согласно СНиП РК 2.04-01-2001:

температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 31 °С.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Расход тепла на отопление составляет 617712 кКал/час.

Система отопления жилого дома двухтрубная, с нижней разводкой и разводящими стояками.Разводящие трубопроводы прокладываются в верхней части подвала. Разводящие стояки в местах врезки имеют отключающую арматуру и устройства для слива теплоносителя.

Проектом предусмотрена поквартирная система отопления с лучевой разводкой, где каждая квартирная система самостоятельно подключается к разводящим стоякам через индивидуальный узел ввода. Индивидуальный тепловой узел выполняет измерительную функцию, - производит измерение количества тепловой энергии, расходуемой на отопление конкретной квартиры с помощью теплосчетчика в составе расходомера. Горячий теплоноситель поступает к отопительным приборам через распределительный коллектор при лучевой разводке трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС – 140М. На лестничных площадках установлены регистры из гладких стальных труб. Для выпуска воздуха в верхней части приборов отопления поквартирной разводки устанавливаются клапаны выпуска воздуха радиаторные. Для спуска воды из систем в наиболее низких точках поквартирной разводки (на распределительном коллекторе) предусматривается установка спускных вентилей. На подводках к нагревательным приборам устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Транзитные трубопроводы, выполненные из труб по ГОСТ 10704-91, проходящие по зданию до тепловых узлов 1, 2 покрываются антикоррозийным покрытием, теплоизолируются. Разводящие и обратные трубопроводы, разводящие стояки, выполненные по ГОСТ 3262-75, окрашиваются и покрываются теплоизоляцией Thermoflex. Подводки к нагревательным приборам выполнены из трубы полипропиленовой, армированной. Нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления, а также узлы ввода в квартиры (до распределительных коллекторов квартир) запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* 15-40 и свыше 50 - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*. В качестве трубопроводов для выполнения разводки внутри квартир применяются пластиковые трубы.

Нагревательные приборы - чугунные секционные радиаторы МС-140М, номинальный тепловой поток одной секции 0.16 кВт. Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RA, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

Нагревательные приборы - чугунные секционные радиаторы МС-140М, номинальный тепловой поток одной секции 0.16 кВт. Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RA, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных на верхних радиаторных пробках.

На каждом стояке предусмотрена запорная арматура. Спускные краны устанавливаются на каждом стояке и в тепловом узле.

Трубопроводы, проходящие по этажам и чугунные радиаторы, окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82* в тон интерьера за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы в местах пересечения 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, но на 30 мм выше пола.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в техническом этаже, теплоизолируются изоляцией "Armaflex AS" фирмы "Armacell", толщиной -9 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах, трубопроводов - к стенам выполнить по серии 4.904-69. Все соединения системы отопления производятся на резьбе и на сварке.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Размер гильз должен быть на 50мм больше размера трубы.

Вентиляция

Из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат в проекте предусмотрена вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха – неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери. В помещениях санузлов и объединенных санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м /ч на один унитаз и 25 м /ч на одну душевую сетку. Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устраиваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными коробами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0.5 м и не более 1.5 м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Водоснабжение и канализация

В жилом доме запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода. Ввод водопровода в здание осуществляется в 0-й этаж.

а). Водопровод хозяйственно-питьевой.

По техническим условиям хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома будет осуществляться от городских сетей водопровода.

Вода подается в санитарные узлы к унитазам, ваннам и к умывальникам на хозяйственно-питьевые нужды.

На вводе водопровода, для учета расхода воды, устанавливается водомерный узел марки ВСХ-40.

Распределительная сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковая с нижней разводкой.

Разводящие магистральные сети, стояки и подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в 0-м этаже), теплоизолируются в соответствии с МСН 4.02-03-2004 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители, так как в жилом доме предусматривается горячее водоснабжение.

Внутренняя сеть водоснабжения

В проекте разработана одна система водопровода: - хозяйственно-питьевая.

Расчетный напор для водоснабжения - 38,0м. Ввод водопровода диаметром 100мм от внутриквартальной сети водоснабжения.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода установлен водомерный узел со счетчиком учета воды Ø50мм. Для очистки воды от механических примесей установлен фильтр магнитный ФММ-50.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды составляет 90,0 $м^3$/сут.

Горячее водоснабжение предусматривается централизованное от ЦТП. Расчетный расход горячей воды составляет 46,80 $м^3$/сут. Система горячего водоснабжения блоков жилого дома 1,2,3 единая, регулировка системы осуществляется вентилями на стояках Т4.

Проектом предусмотрена установка водомеров в квартирах на системах холодного и горячего водоснабжения (счетчики холодной и горячей воды калибра диаметром 10мм). Для увеличения срока службы счетчиков предусмотрена установка сетчатых магнитных фильтров для очистки воды от механических примесей диаметром 10мм. При обвязке водомерного узла холодной воды в квартирах предусмотрена установка крана со штуцером для подключения шланга для первичного тушения возгорания.

Разводка систем холодного В1 и горячего водоснабжения Т4 в квартирах выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15мм ГОСТ 3262-75*

Стояки систем В1, Т3,Т4, магистральные трубопроводы, прокладываемые в техподполье и по чердаку, проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* и изолируются минераловатными матами, толщина изоляции -30мм. В местах прохождения трубопроводов и стояков В1, Т3, Т4 через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм.

Противопожарный водопровод

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

в 126 квартирном 9-этажном жилом доме внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Водопровод горячей воды

Для хозяйственно-бытовых нужд жилого дома запроектирована система централизованного горячего водоснабжения.

В 0-м этаже здания для учета расхода горячей воды устанавливаются водомерные узлы: ВСГ-50 - на трубопроводе горячей воды и ВСГ-20 - на циркуляционном трубопроводе.

В каждой квартире прибор учета горячей воды ВСГ-15.

Ввод трубопроводов горячего водоснабжения осуществляется в 0-й этаж.

Разводящие магистральные сети, стояки и подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Разводка идет параллельно разводке холодного водоснабжения, справа от стояков.

Во избежание потерь тепла и образования конденсата, предусматривается тепловая изоляция на подающих и циркуляционных трубопроводах горячей воды, включая стояки, в соответствии со МСН 4.02-03-2004" Тепловая изоляция оборудования и трубопрово-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дов". Трубопроводы покрываются изоляцией "Armaflex AS" фирмы "Armacell" толщиной 9 мм.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые.

Внутренняя сеть канализации

В проекте разработана бытовая канализация. Канализация бытовая предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов, ванн, душевых в наружную сеть канализации. Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых труб Ø50-100 ГОСТ 22689.2-89. В местах прохождения трубопроводов и стояков В1, Т3, Т4 через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм. Для заземления ванн предусмотрен заземляющий проводник, от прибора до стального водопроводного стояка или магистрали.

Внутренние сети водостока монтируются по техническому этажу из полиэтиленовых труб 100мм ГОСТ 22689.2-89. Стояк из чугунных водопроводных труб 100мм ГОСТ 5525-61. Крепление стояков и подвесных линий выполняется по серии 5.900-7.

Стояки К1, К2, В1, Т3, Т4, подводки к санитарным приборам окрашиваются масляной краской за два раза.

Герметизация мест ввода и вывода инженерных коммуникаций через фундаменты здания предусматривается по серии 7373-2;

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение домов осуществляется от пожарных гидрантов, в комплексе всего микрорайона.

Места расположения пожарных гидрантов будет уточнено при разработке наружных сетей водоснабжения.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20л/сек. Пожаротушение следует осуществлять автонасосами.

Газоснабжение

Проект газоснабжения 9-ти этажного жилого дома разработан для района с расчетной зимней температурой -31°С.

Газоснабжение предусмотрено от газопровода низкого давления. Расчётный часовой расход газа на дом 80,0м^3/час. Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа Q=7600 ккал/м^3 и γ=0.73кг/нм^3

Вводы газопроводов предусматриваются от фасадной разводки наружного газопровода, который прокладывается над окнами первого этажа.

Наружные сети выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с последующей окраской труб после опрессовки.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, прокладывают открыто и соединяют на сварке. Резьбовые и и фланцевые соединения предусматривают только в местах установки запорной арматуры и газовых приборов. Разъемные соединения газопровода должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Трубы прокладываются с уклоном от счетчиков в сторону газовых приборов.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футляре, концы которого следует выводить на расстояние 30 мм в обе стороны за пределы пересекаемой конструкции. Участки газопроводов, проложенных в футлярах, не должны иметь стыковых соединений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вводы газопроводов запроектированы непосредственно в помещения кухонь. В местах пересечения строительных конструкций газопроводы заключены в футляры из стальных труб с последующей герметизацией межтрубного пространства.

Каждая квартира оборудуется прибором учета СГБМ-1.6 и четырех конфорочной кухонной газовой плитой ПГ-4 с духовым шкафом. Перед газовым счетчиком устанавливается ть запорная арматура.

Вентиляция кухни, где установлена газовая плита приточно-вытяжная с естественным побуждением, обеспечивает трехкратный воздухообмен. Приток с учетом воздуха на горение осуществляется через открывающиеся фрамуги, а вытяжка через вентиляционные каналы.

Электрооборудование

126 квартирный 9-ти этажный жилой дом по степени надежности электроснабжения относится ко 2-ой категории.

Напряжение на вводе 380/220В. Расчётная мощность – 128кВт.

Электрическое освещение

Вводно-распределительное устройство (ВРУ) принято марки ВРУ31-12 и ВРУ1-48 с блоком автоматического управления освещения (БАУО). ВРУ размещается в помещении электрощитовой, расположенной в техподполье средней секции.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, включающая в себя: - устройство защитного заземления в помещении электрощитовой из полосовой стали 40х4мм, которая присоединяется к защитному заземляющему зажиму вводного устройства, к которому, присоединяется защитный нулевой провод сети, внутренний контур заземления присоединяется к наружному заземляющему устройству, выполненному из 50х50х5мм длиной 2,5м, забиваемых в грунт на глубину 0,7м и соединяемых между собой стальных уголков стальной полосой 40х4мм,металлические направляющие лифта также присоединяются к наружному заземляющему устройству; стальные трубы коммуникации, вводимых в здание, на вводе должны быть присоединены к главной заземляющей шине(шине РЕ ВРУ).

На ВРУ устанавливается счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветитель ной сети лестничных клеток и техподполья. В специальных нишах на лестничных площадках монтируются совмещенные щитки типа ЩЭ 8801

В щитках размещаются вводное устройство диф. защиты, счетчики поквартирного учета, автоматы защиты групповых линий, розетка с заземляющим контактом для подключения электроуборочных машин.

Питающие линиии от ВРУ прокладываются по подполью открыто в лотках кабелем ВВГнг-0,66.

Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения л.к. ведутся в винипластовой трубе. кабелем с медной жилой марки ВВГнгП с прокладкой в трубе под залив.

Сеть освещения и розеточных групп квартир выполняется скрыто-сменяемая проводом марки ПВ-1 с медными жилами, проложенными под штукатуркой в трубе ПВХ. Управление освещением комнат предусматривается местное -индивидуальными выключателями.

Учет электроэнергии выполнен поквартирно на щитах ЩЭУ5 и отдельно для общих домовых потребителей на ВРУ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м (до низа щита).

Высота установки розеток - 0,8м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Групповая сеть в квартиры выполняется в бетонном в полу вышележащего этажа, и в бороздах кирпичных стен, скрыто.

В каждую квартиру входят три группы (две группы по 16А и по 25А). Управление освещением основных лестничных клеток и входов в здание осуществляется от фоторелейного устройства .

Фотодатчик устанавливается на 2 этаже с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

Управление освещением техподполья предусматривается индивидуальными герметическими выключателями .

Управление освещение чердака предусматривается герметическими выключателями. установленными на площадках лестниц на 9 этаже.

Освещение площадок предусматривается люминесцентными светильниками, освещение входа в подъезды светильниками с ртутной лампой, расположенными на высоте 5м.

Молниезащита

Согласно инструкции РД34.21.122-87 молниезащита здания относится к 3 категории.

Проектом предусматривается прокладка сетки яч. 12х12м на кровле к которой через каждые 25м привариваются спуски с присоединением их горизонтальному контуру.

Горизонтальный контур из стали Ø10мм прокладывается по периметру здания в траншее на глубине не менее 0,5м.

Пожарная сигнализация

Проект разработан в соответствии СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 3.02-25-2004 Проектом предусмотрено установить приемно-контрольные приборы "ВЭРС ПК-16" "ВЭРС ПК-8".

Электроснабжение приборов предусмотрено от щита освещения

Для резервного электроснабжения установить источник вторичного электропитания "Скат-1200Д" В качестве пожарных извещателей проектом предусмотрена установка извещателей типа ИП 212-45, ИП-105 в зависимости от категории помещения.

Датчики включаются в шлейфы сигнализации с помощью проводов КСПВ проложенных по стене, потолку в кабельном коробе Прокладку шлейфов пожарной сигнализации через стену выполнить в трубе ПХВ Ф 10 мм Установка извещателей производится после монтажа светильников.

Монтаж пожарных извещателей и приборов выполнить в соответствии требования завода изготовителя. Световые табло "Молния-12" подключаются к источнику бесперебойного питания с аккумуляторной батареей 7 А/ч. проводом КСПВ 4х0.5

Для свето-звукового оповещения используются свето-звуковое устройство "Маяк-12-К"

Для звукового оповещения о пожаре предусмотрено установить в помещениях речевой оповещатель МРО.

Линия оповещения выполняется проводом ШВВП 2х0.75 в кабельном коробе. Около выходов установить ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания; из здания имеются эвакуационные выходы;

деревянные элементы здания обработаны огнезащитным составом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

Продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 10 месяцев.

6.6 Сметная документация

Расчёт стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производился, так как инвестирование строительства производится за счёт привлечения собственных средствами предприятия.

7. Результаты экспертизы

7.1.Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности, а также требованиям по энергосбережению.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО, в рабочий проект «**Строительство 9-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, 5 мкр, уч.№2, площадь 0,47 га»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарнаябезопасность зданий и сооружений» пункту 6.2.2 выходы из подвальных и цокольныхэтажей, предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу обособленными от общих лестничных клеток.

2. Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарнаябезопасность зданий и сооружений» пункту 6.4.13. в зданиях, класса Ф1.3секционного типа в каждой квартире, расположенной выше 4 этажа предусмотрены аварийные выходы на балкон, лоджии, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы и лоджии.

3. Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарнаябезопасность зданий и сооружений» пункту 6.2.13 предусмотрен выход на кровлю через люк с размерами 0,6 х 0,8 м и лестницей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели проекта

N п /п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Приме-
			Заяв-ленные до экспер-	Рекомен-дуемые к ут-верждению	+ увели-чение, - умень-
1.	Этажность здания	эт	9	9	-
2.	Класс комфортности жилья		III	III	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	1308,14	1308,14	-
4.	Общая площадь квартир	$м^2$	8837,82	8837,82	-
5.	Общая площадь коммерческих поме-	$м^2$	1135,86	1135,86	-
6.	Строительный объём.	$м^3$	47616,2	47616,29	-
7.	Количество квартир,	шт	112	112	-
	в том числе:				
8.	однокомнатных	шт	16	16	-
9.	двухкомнатных	шт	48	48	-
1(	трехкомнатных	шт	48	48	-
1	Продолжительность строительства	мес	10	10	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 9-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, 5 мкр, уч.№1, площадь 0,45 га»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Этажность здания	9	эт
Площадь застройки	1308,14	$м^2$
Общая площадь квартир	8837,82	$м^2$
Строительный объём.	47616,29	$м^3$
Количество квартир,	112	шт
в том числе:		
однокомнатных	16	шт
двухкомнатных	48	шт
трехкомнатных	48	шт
Продолжительность строительства	10	мес

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиал в г. Уральск ООО «Стройтехника» в соответствии с условиями договора от 26 января 2015 года № 0044.

3. Заказчику при строительстве получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

5. Заказчику, во исполнение Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Орал қаласының 5-шағынауданы №1 телім, жалпы алаңы 0,47га 9 қабатты тұрғын үйдің**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	9	қабат
Құрылыс салу ауданы	1308,14	$м^2$
Пәтердің жалпы ауданы	8837,82	$м^2$
Құрылыс көлемі	47616,29	$м^3$
Пәтерлер саны,	112	дана
соның ішінде:		
бір бөлмелі	16	дана
екі бөлмелі	48	дана
үш бөлмелі	48	дана
Құрылыс ұзақтығы	10	ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 26 қаңтардағы № 09-0044 шарттың талаптарына сәйкес **«Стройтехника»** ЖШҚ Орал қаласындағы филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы құрылыс кезінде бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

5. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Сараптау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00204	**Д. Паксютов**
Сәулет-жоспарлау секторының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00211	**Н. Маркова**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00210	**М. Лыжинков**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280	**И. Ермончик**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Жетекші маман **(Құрлыстағы баға мониторингі)**	**Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА