ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

Т. Жамиев

«Жаңаөзен қаласында бес қабатты 180 пәтерлік тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 02 қаңтардан №15-0004/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаөзен қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Engineering Design Consulting Group» ЖШС

Ақтау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области

Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0004/15 от 02 января 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство пятиэтажного жилого дома на 180 квартир в городе Жанаозен»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Engineering Design Consulting Group»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пятиэтажного жилого дома на 180 квартир в городе Жанаозен».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 ноября 2014 года №371 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Engineering Design Consulting Group».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Engineering Design Consulting Group», государственная лицензия от 04 сентября 2013 года №13014509, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, приложение к государственной лицензии от 04 сентября 2013 года.

ГИП – Кулсариев С.К. (приказ от 25 апреля 2014 года №014-04/25).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Программа «Доступное жилье-2020» (Направление – Жилье в рамках пилотных проектов по сносу аварийного жилья), утвержденная постановлением Правительства от 21 июня 2012 года №821;

задание на проектирование, утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 25 мая 2014 года;

постановление ГУ «Акимат города Жанаозен» о предоставлении права временного безвозмездного землепользования от 16 сентября 2011 года №536;

постановления ГУ «Акимат города Жанаозен» от 07 марта 2012 года №108 и 26 декабря 2014 года №1062, о внесении изменений в решение от 16 сентября 2011 года №536;

решение Жанаозенского городского маслихата от 12 декабря 2013 года №23/195 о городском бюджете на 2014-2016 годы;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное временно исполняющим обязанности руководителя ГУ «Жанаозенский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 14 мая 2014 года №32/11;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Жанаозен в 2014 году;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 30 июня 2014 года;

письмо ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» о начале строительства объекта запланировано в марте 2015 года от 17 октября 2014 года №01-23/533.

Технические условия:

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 28 марта 2014 года №45-12066 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Озенэнергосервис» от 15 сентября 2014 года №324 на электроснабжение;

ГКП «Озенинвест» от 19 сентября 2014 года №131 на водоснабжение и канализацию (со схемой);

ГКП «Озен жылу» от 15 марта 2014 года №86 на теплоснабжение и горячее водоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 15 октября 2014 года №04-08/3275;

РГУ «Управление по защите прав потребителей по городу Жанаозен Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 01 октября 2014 года №163;

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» - письмо о согласовании проекта в части мер промышленной безопасности от 23 сентября 2014 года №23-05-11.1/зт-с-1915.

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 23 июля 2014 года №14/1440;

ГКП «Озенинвест» - письмо о согласовании рабочего проекта от 15 октября 2014 года №1082;

ГКП «Озенэнергосервис» - письмо о согласовании рабочего проекта от 22 сентября 2014 года №1254;

ГКП «Озен жылу» - письмо о согласовании рабочего проекта от 22 сентября 2014 года №680;

ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 17 октября 2014 года №01-23/533.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

EDC/UZ-106-00-05-ПЗ - пояснительная записка.

EDC/UZ-106-00-05-рабочие чертежи:

ГП – генеральный план;

АР – архитектурно-планировочные решения;

КР – конструктивные решения;

ТС – теплоснабжение;

ОВ – отопление и вентиляция;

НВК, ВК – водоснабжение и канализация;

ГСН, ГСВ – газоснабжение;

ЭС, ЭО – электроснабжение, электроосвещение.

EDC/UZ-106-00-05-ООС - охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт рабочего проекта.

Материалы инженерно-геологических изысканий и топографо-геодезическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «Engineering Design Consulting Group», (Государственная лицензия от 15 августа 2008 года МҚЛ №0000489, приложение от 03 августа 2012 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие жилищного строительства и обеспечение доступным жильем широких слоев населения города Жанаозен по программе «Доступное жилье-2020» (Направление – Жилье в рамках пилотных проектов по сносу аварийного жилья).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в микрорайоне «Шанырак» города Жанаозен Мангистауской области. Рельеф участка представляет собой ровную поверхность со слабым уклоном на северо-запад. Абсолютные отметки находятся в пределах от 200,80 до 202,05 м. На площадке строительства проходит подземный трубопровод водоснабжения, подлежащий демонтажу до начала строительно-монтажных работ.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство 5-этажного жилого дома на 180 квартир в г. Жанаозен», выполненный ТОО «Engineering Design Consulting Group» в сентябре 2014 г.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы, выраженные известняками-ракушечниками, с поверхности перекрытые четвертичными отложениями, представленными супесью.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 10 м выделены 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердая, с включением щебня до 10%, просадочная. Грунт вскрыт с поверхности мощностью слоя до 0,8 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – I, начальное просадочное давление 0,02 МПа; плотность грунта 1,47 г/см^3; удельное сцепление 23 кПа; угол внутреннего трения 23°; модуль деформации в естественном состоянии 7,4 МПа, в водонасыщенном состоянии 2,1 МПа;

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник светло-серый, очень низкой прочности, выветрелый, размягчаемый в воде. Вскрытая мощность грунта составляет 8,2 м. Вскрыт на глубине от 0,8 до 10,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,53 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 2,3 МПа, в водонасыщенном состоянии 1,5 МПа;

Грунтовые воды на исследованной территории до глубины 10 м не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

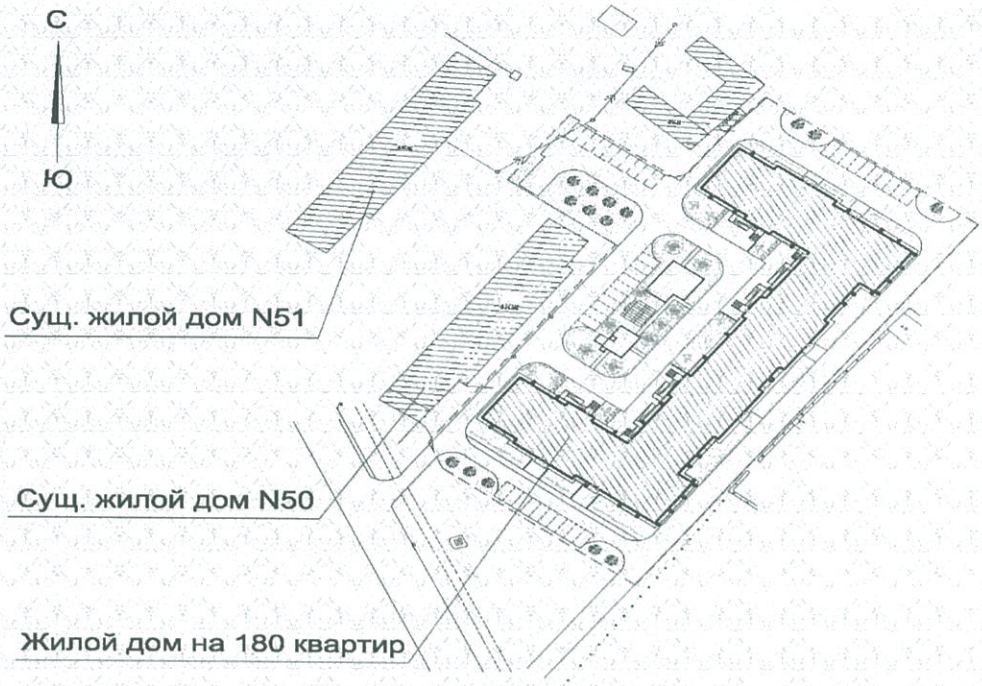
Грунты незасоленные. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали высокая. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство проектируемого жилого дома на 180 квартир предусмотрено на земельном участке площадью 1,0 га в микрорайоне «Шанырак» города Жанаозен.

Участок расположен в жилой застройке города, между существующими жилыми домами №46 и №50.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1. Схема генерального плана.

Генеральный план участка разработан с учетом существующей прилегающей застройки, улиц и проездов. Подъезды к проектируемому жилому дому запроектированы с северо-восточной и юго-западной сторонам.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность доступа пожарных машин к проектируемому и существующим соседним жилым домам, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основным входам в здания.

Размещение блоков жилого дома в общей планировке имеет универсальную ориентацию и образует общий внутренний двор. Расстояние между блоками принято в соответствии с нормативными требованиями.

За отметку 0,000 проектируемого жилого дома принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 203,40.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Стоянка легковых автомобилей для жильцов предполагается на открытых стоянках в южной, западной и северной части участка. Для временной парковки предусмотрены открытые гостевые площадки во дворах.

В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее - МГН). Обеспечен доступ МГН в жилую часть домов. Ширина тротуаров и дорожек, устройство бордюров, пандусов приняты в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Между блоками жилого дома размещены площадки для отдыха взрослых, детские игровые площадки и площадка для сушки белья. Площадка для мусорных контейнеров расположена в северной части участка.

Входы в жилые дома предусмотрены со двора.

Благоустройство участка предусматривает применение малых архитектурных форм и переносных изделий: пирамида, мостик, арка с кольцом-мишенью, песочницы, скамьи, урны.

Покрытие проездов, открытой автостоянки – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

Покрытие тротуаров – тротуарная плитка (ГОСТ 17608-91*) с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком. Покрытие площадок и садовых дорожек – песчаное.

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

Проектом предусмотрено озеленение участка с устройством газонов, цветников и посадкой декоративных кустарников и деревьев лиственных пород.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	1,0
2	Площадь застройки	$м^2$	2760,0
3	Процент застройки	%	27,6
4	Площадь покрытий	$м^2$	3791,4
5	Площадь озеленения	$м^2$	1659,6

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом на 180 квартир.

Рабочим проектом предусмотрено строительство жилого дома на 180 квартир, состоящего из 6 блоков (блоки А, Б, В).

Жилой дом 5-этажный П-образной формы в плане с общими размерами в осях 99,66х48,82 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жилой дом соответствуют IV классу согласно заданию на проектирование и таблице 1 СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Жилые блоки-секции «А» и «В» в количестве 2 штук каждый (рядовые) прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 30,1х16,1 м.

Жилые блоки-секции «Б» в количестве 2 штук (угловые) прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 18,5х17,9 м.

Все жилые блоки-секции имеют подвал и технический этаж.

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

Высота помещений принята: подвала – 2,3 м; с первого по пятый – 2,5 м; чердака – 1,8 м (до плиты покрытия).

На этажах предусмотрено размещение: в подвале – технические помещения; с первого по пятый – квартиры; на чердаке – технические помещения.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

В здании в качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены обычные лестничные клетки первого типа.

Выходы на технический чердак и кровлю предусмотрены из закрытых лестничных клеток через противопожарные двери.

Эвакуация из помещений в каждой секции осуществляется:

подвалов – по лестницам на уровень первого этажа с выходом наружу;

первого этажа – через коридор и тамбур непосредственно наружу;

жилых этажей – через коридор в лестничную клетку первого типа;

технического чердака и кровли – в закрытую лестничную клетку.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах в блоки жилого дома устроены пандусы.

Летние помещения (лоджии) предусматриваются во всех квартирах.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений объектов обслуживания осуществляется посредством окон. Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные проемы. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Жилые помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка предусмотрена: глухих поверхностей стен фасадов – цементно-клеевая штукатурка с последующей окраской фасадными красками, цоколя – штукатурка «под шубу» с последующей окраской фасадными красками.

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

полы – линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаные;

стены, перегородки – простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;

потолки – затирка, водоэмульсионная окраска.

Окна из металлопластиковые с заполнением стеклопакетами.

Витражи из алюминиевых профилей с заполнением стеклопакетами.

Двери – внутренние деревянные ГОСТ 6629-88, наружные и входные металлические утепленные и противопожарные.

Технические показатели по блокам представлены в таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Всего

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	Этажность	5
2	Площадь застройки, $м^2$	2753,0
3	Площадь здания, $м^2$	13754,9
4	Общая площадь квартир, $м^2$	9602,5
5	Жилая площадь квартир, $м^2$	4207,3
5	Строительный объем, $м^3$ в том числе ниже отм. 0,000	53134,8 7158,1
6	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных	180 114 66

6.2.3 Конструктивные решения

Жилой дом

Степень огнестойкости зданий - II.

Уровень ответственности зданий - II.

Конструктивная схема здания представляет собой комбинированную каркасно-стеновую систему. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы колонн и горизонтальных дисков монолитных перекрытий, несущих стен с монолитными поясами и фундаментов.

Расчет несущих железобетонных конструкций здания выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 – известняк-ракушечник светло-серый, очень низкой прочности, выветрелый, размягчаемый в воде. Отметка низа подошвы фундаментов под стены – минус 3,420 м, под колонны – минус 3,920.

Фундаменты выполнены в виде железобетонных перекрестных лент толщиной стенки 400 мм из бетонных блоков (ГОСТ 13579-78*) и бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе. Ширина подошвы принята 1,2 м и 1,0 м, высотой 500 мм.

Монолитные железобетонные подошвы фундаментов армированы сетками (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под колонны монолитные столбчатые из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, армированные каркасами и сетками из арматуры диаметром 12, 14, 16, 28 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Размеры подошвы 2,3х2,3 м.

Диаметры стержней рабочей арматуры в фундаментах приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Колонны монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием стержнями диаметром 20, 25 и 28 мм класса А-III. Поперечная арматура принята в виде хомутов диаметром 8 мм класса А-I с шагом 100, 150 мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25. Армирование плит перекрытия по осям колонн производится сетками в нижней и верхней зоне из арматуры диаметром 10, 12 мм класса А-III с ячейками 200х200 мм, верхняя дополнительная арматура диаметром 16 мм класса А-III с шагом 200 мм.

Стены наружные – из камня-ракушечника М50 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 мм и с утеплением жесткими минераловатными плитами толщиной 70 мм.

Перегородки – из кирпича керамического полнотелого М75 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50, толщиной 120 мм, армированные сетками (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 4 мм класса Вр-I через 5 рядов кладки по всей высоте.

Монолитные пояса железобетонные сечением 200х400 мм из бетона класса по прочности В15 с армированием стержнями диаметром 12, 16 мм класса А-III. Поперечная арматура принята в виде хомутов диаметром 6 мм класса А-I с шагом 200 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Лестницы и лестничные площадки внутренние из сборных железобетонных элементов по серии 1.152.1-8, серия 1.050.1-2. Ограждения металлические по серии 1.256.2-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Над входами в подъезд предусмотрены козырьки из стальных конструкций с покрытием из профилированных листов по ГОСТ 24045-94.

Крыша – рулонная, с внутренним водостоком. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009. Теплоизоляция чердачного перекрытия предусмотрено минераловатными плитыми Руф 60 толщиной 120 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия.

Ввиду агрессии грунтов в проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.

Под фундаментами, крыльцами и пандусами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм.

Для устранения просадочности грунтов основания предусмотрено уплотнение тяжелой трамбовкой.

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из слоя цементно-песчаного раствора М100 на сульфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ115 по огрунтовке из ГФ 021 в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 15 марта 2014 года №86, выданным ГКП «Озен жылу».

Теплоснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от городской тепловой сети.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70 °С. Теплоноситель в системе горячего водоснабжения 70-60°С.

Отопление и вентиляция

Для обеспечения расчетных параметров теплоносителя в техподполье предусмотрен тепловой пункт, с регулятором расхода теплоты с автоматическим регулированием, снижающих температуру воды, поступающей в системы отопления.

В тепловом пункте предусматриваются принят с автоматическим регулированием и насосами-смесителями (один рабочий, второй резервный), которые снижают температуру теплоносителя в системе отопления до 95°С. Предусмотрено автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления, по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха с обеспечением контроля температуры теплоносителя в обратном трубопроводе в тепловом пункте. Параметрами теплоносителя в системе отопления 95º-70º С.

Отопление здания предусматривается водяное. Система отопления с нижней двухтрубной, поквартирной, горизонтальной разводкой. Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазпроводные диаметрами 15-80 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подпольном канале теплоизолирутся минераловатным шнуром из нити стеклянной М200, с покровным слоем из стеклорубероида по ГОСТ 15879-70*.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

В верхних точках нагревательных приборов установлена арматура для выпуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашены масляной краской за два раза.

Вентиляция в здании приточно-вытяжная с естественным побуждением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вытяжка воздуха из санузлов и кухни выполнена по вентиляционным каналам под действием гравитационного давления.

Приток неорганизованный, через неплотности в строительных конструкциях.

Выброс вытяжного воздуха из каналов осуществляется через вентшахты, установленные на кровле здания.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 761,60 кВт/час;
расход тепла на горячее водоснабжение	- 169,94 кВт/час;
всего	- 931,54 кВт/час.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 19 сентября 2014 года №131, выданным ГКП «Озенинвест».

Наружные сети водопровода и канализации

В рабочем проекте выполнены сети наружного водопровода и канализации проектируемого жилого дома на 180 квартир. Подключение к существующим сетям водоснабжения и водоотведения проектируемого здания произведено в соответствии с техническими условиями №06 от 20.02.2014 г., выданными ГКП «Озенинвест».

В рабочем проекте выполнены следующие сети:

водопровод питьевой воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды и наружное пожаротушение;

хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжение здания выполняется от существующей сети питьевого водопровода диаметром 200 мм. На месте врезки устанавливается колодец с запорной арматурой, рядом колодец с пожарным гидрантом и колодец с прибором учета расхода воды.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек в 2 струи.

На сети водопровода устанавливаются водопроводные колодцы из сборного железобетона по Т.П. 901-09-11-84.

Сеть питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых питьевых напорных труб ПЭ100 тип SDR17 диаметрами 50 и 100 мм по ГОСТ 18599-2001.

Снабжение здания горячей водой предусмотрено от существующей сети городского горячего водоснабжения с прокладкой в канале теплосети.

Отвод сточных вод от санитарных приборов жилого дома предусмотрен в существующую сеть городской канализации. Трубы системы канализации приняты полиэтиленовые технические ПЭ100 тип SDR26 диаметром 150 мм по ГОСТ 18599-2001.

На сети канализации устанавливаются колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84, альбом II.

В колодцах выполняется вертикальная битумная гидроизоляция. Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм. Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим БН III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом БК-II до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1.0 метр следующим составом:

асфальтобетон толщиной 30 мм;

песчано-щебеночная смесь толщиной 100 мм (песок - 50%, щебень - 50%).

При переходе под автомобильными дорогами проектируемая сеть канализации прокладывается в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы подлежат антикоррозионной изоляции типа «весьма усиленная» ГОСТ 9.602-89.

При прокладке полиэтиленовых труб на дне траншеи предусматривается подготовка из мягкого грунта толщиной 10 см, при засыпке трубопроводов устраивается защитный слой из мягкого грунта толщиной не менее 30 см над верхней образующей трубы.

Внутренние сети водопровода и канализации

В рабочем проекте запроектированы сети внутреннего водопровода и канализации пятиэтажного жилого дома на 180 квартир.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусмотрены следующие системы:
водопровод питьевой воды;
водопровод противопожарный;
водопровод горячей воды подающий;
водопровод горячей воды циркуляционный;
хозяйственно-бытовая канализация;

Система питьевого водопровода запроектирована тупиковой с одним вводом в здание, разводка магистральной сети принята под потолком технического подполья.

Для учета общедомового расхода воды в точке врезки в существующую наружную сеть питьевого устанавливается водомерный узел в колодце.

Для коммерческого учета расхода холодной воды в каждой квартире предусмотрена установка водомерных узлов.

Магистральная сеть и стояки питьевого водопроводв выполняются из стальных оцинкованные водогазопроводные диаметром 50-20 мм по ГОСТ 3262-75*. Разводящие трубопроводы в квартирах приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 тип SDR11 диаметром 15 мм по ГОСТ 18599-2001. Стальные трубы подлежат окраске масляной краской в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-89.

Система горячего водоснабжения с циркуляцией по сети предусмотрена от наружных сетей горячего водоснабжения. Ввод трубопроводов горячего водоснабжения выполняется в каналах теплосети совместно с трубопроводами отопления. Для учета расхода горячей воды в каждой квартире предусмотрена установка водомерных узлов.

В ванных комнатах устанавливаются полотенцесушители.

Магистральная сеть и стояки горячего водопровода выполняются из стальных оцинкованные водогазопроводные диаметрами 20÷50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Разводящие трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 15 мм фирмы Jakko.

Магистральные трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения, проходящие в подвале и стояки подлежат теплоизоляции шнуром из минеральной ваты марки 200 по ТУ 36-16-22-33-89 толщиной 30 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-Х-Л-Н по ТУ 6-11-145-80.

Система внутренней бытовой канализации отводит сточные воды от санитарных приборов жилого дома в наружную сеть канализации. Трубы системы внутренней канализации приняты полиэтиленовые канализационные диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89.

Вентиляция системы внутренней канализации предусмотрена через вытяжную часть канализационных стояков, выведенную на 0,5 метра выше уровня кровли.

На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

расход питьевой воды	- 52,74 $м^3$/сут.;
расход горячей воды	- 35,16 $м^3$/сут.;
расход стоков	- 87,90 $м^3$/сут.;
протяженность сети питьевого водопровода	- 35,0 м;
протяженность сети бытовой канализации	- 175,0 м.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 28 марта 2014 года №45-12066, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Газоснабжение наружное

Проектируемый газопровод служит для подачи природного газа до проектируемого дома.

Рабочим проектом предусматриваются:
врезка в существующий подземный газопровод среднего давления;
прокладка газопровода среднего давления до ГРПШ;
установка ГРПШ для понижения давления до 0,005 МПа.
прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ до жилого дома.

Проектируемый газопровод подключается к существующему подземному газопроводу среднего давления диаметром 150 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газопроводы среднего и низкого давлений прокладываются подземно на глубине 1,2 м и выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 диаметром 90х5,2 мм по ГОСТ 50838-2009.

Для понижения давления предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-400/2 с двумя линиями редуцирования газа, максимальное входное давление 0,6 МПа, максимальная пропускная способность 500 м³/ч.

Газопровод в местах пересечения с автомобильным проездом прокладывается в футляре с выводом контрольной трубки под ковер.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен сдаваться змейкой в горизонтальной плоскости.

Вдоль трассы подземного полиэтиленового газопровода из труб ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6-90х5,2 по ГОСТ 50838-2009, производится укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно – газ» на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода, а также одновременно проложить медную проволоку. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вход и выход газопровода в землю выполнены с переходом из стального на полиэтиленовую трубу.

Антикоррозионное покрытие надземных участков газопровода производится эмалью ПФ-15, краской желтого цвета (ГОСТ 6631-74*) два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность согласно СН РК 4.03-01-2011.

Внутреннее газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение проектируемого жилого дома.

Рабочий проект включает в себя установку плит газовых в каждой квартире и прокладку внутренних газопроводов.

Газопроводы выполнены из стальных труб водогазопроводных (ГОСТ 3262-75) на сварке.

Газопровод в местах пересечения строительных конструкций следует прокладывать в футлярах. Конец футляра должен выступать не менее чем на 30 мм. Пространство между газопроводом и футляром заделать просмоленной паклей и горячим битумом.

В кухнях устанавливаются газовые плиты ПГ-4 в количестве 180 шт. объемом 42,34 м³.

Для учета объема газа предусматривается установка мембранного счетчика газа G40 GS-77-040A.

Газопроводы к стене дома крепятся с помощью кронштейнов.

Антикоррозионное покрытие внутренних газопроводов производится эмалью ПФ-15, краской желтого цвета (ГОСТ 6631-74*) два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность согласно СН РК 4.03-01-2011.

Основные технические показатели:

протяженность газопровода среднего давления	- 20,3 м;
протяженность газопровода низкого давления	- 20,4 м;
количество ГРПШ	- 1 шт.;
общий расход газа	- 216 м³/час.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 15 сентября 2014 года №324, выданным ГКП «Озенэнергосервис».

Электроприёмники относятся к III категории по степени надёжности электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Внешнее электроснабжение осуществляется от дополнительных автоматических выключателей, установленных в распределительном устройстве РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-1-02.

Потребителями электроэнергии являются:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

электроприемники жилого дома;

наружное освещение территории.

Для приёма и распределения электроэнергии в техническом этаже (подвал) жилого дома, в помещении электрощитовой устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-0,4 кВ состоящее из панелей ЩО-70. ВРУ-0,4 кВ запроектирован с двумя вводными секциями и двумя распределительными секциями. Учёт электроэнергии осуществляется электросчётчиками, установленными в ТП.

Силовые питающие сети выполнены сдвоенным (один - рабочий, второй на случай аварийной ситуации) кабелем марки АВБбШв сечением 150 мм^2.

Сечение жил кабелей и провода выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками с учетом необходимого запаса.

Наружное освещение территории выполняется на опорах освещения со светильниками типа ЖКУ-250 с лампами ДРЛ-250.

Электроснабжение и управление сети наружного освещения осуществляется от ящика управления освещением ШУО1 типа ЯУО9601 с фотоэлементом. Ящик ШУО1 запитан от ВРУ-0,4 кВ и установлен в электрощитовой жилого дома.

Распределительная сеть наружного освещения выполняется кабелями марки ВБбШв в земле в траншее на глубине минус 0,7 м, при пересечении с автодорогами и коммуникациями кабели защищаются металлической трубой. Выходы кабеля из траншей предусмотрены в металлических трубах.

Минимальное сечение жил силовых и осветительных электропроводок принимается 6 мм^2.

Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты от поражения электрическим током здание оборудуется системой защитного зануления (заземления). Совместно с фазными и рабочей нулевой жилами N в питающих линиях от ВРУ до всех последующих силовых шкафов прокладывается дополнительно нулевая защитная жила PE. К жиле PE присоединяются отдельными защитными проводниками групповой сети все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

Для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих трансформаторов, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Запроектированная система заземления обеспечивает уравнивание потенциалов.

Заземляющее устройство выполняется из горизонтальных заземлителей, прокладываемых в траншее на глубине 0,5÷1 м, и вертикальных электродов, устанавливаемых до глубины 5÷30 м.

Для заземления используется полосовая сталь -25х4 мм^2 и 40х4 мм^2, круг диаметром 16 мм.

Соединение частей заземления выполняется сваркой. Сварные швы в земле покрываются битумным лаком для защиты от коррозии, а на поверхности земли – краской, стойкой к химическим воздействиям.

Потребителями электроэнергии являются:

внутренние сети освещения квартир;

розеточная сеть квартир;

потребители электроэнергии помещений общедомового назначения: освещение подвала, лестничных площадок, подъездов;

Электроприёмники относятся к III категории по степени надёжности-электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Распределение электроэнергии к потребителям запроектировано от вводно-распределительного устройства, расположенного в техническом этаже (подвал) здания в помещении электрощитовой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве этажных распределительных щитов приняты щитки этажные утопленного исполнения серии ШЭ-4-1 36УХЛ3 с установкой в них вводного автомата,отходящих линий с модульными автоматамис устройствами защитного отключения УЗО на DIN-рейкуи приборов учета электроэнергии типа СО-Э711 PLCTXIPP.

Проектом предусмотрены следующие системы освещения: рабочее, ремонтное.

Для рабочего освещенияв квартирах устанавливаются клеммные колодки, для подключения светильникови настенные патроны.

Освещение помещений общедомового назначения освещение (подвала, лестничных площадок, подъездов) запроектированы светильники с лампами накаливания.

Сеть ремонтного освещения, предусмотрена в помещениях технического этажа и электрощитовой запитывается от понижающих трансформаторов ЯТП-0,25.

Управление рабочим освещением площадки лестничной клетки предусматривается выключателем АВ.

Штепсельные розетки запроектированы с заземляющим контактом.

Розетки устанавливаются на высоте 0,3 метра от пола.

Распределительные сети квартир выполняются скрыто под штукатуркой проводом марки ППВ.

Магистральная силовая сеть и общедомовые распределительные сети выполняется кабелем марки ВВГ-0,66, проложенным:

в конструкции стен;

в ПВХ и стальных трубах по потолку;

в конструкции перегородок.

Сечение жил кабелей и провода выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками с учетом необходимого запаса, минимальное сечение составляет 1,5 мм^2.

Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты от поражения электрическим током здание оборудуется системой защитного зануления (заземления). Совместно с фазными и рабочей нулевой жилами N в питающих линиях от ВРУ до всех последующих силовых шкафов прокладывается дополнительно нулевая защитная жила РЕ. К жиле РЕ присоединяются отдельными защитными проводниками групповой сети все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

В соответствии с требованиями Инструкции по устройству молниезащиты здание оборудуется молниезащитой от прямых ударов молнии. Молниезащита обеспечивается присоединением металлических элементов кровли к наружному заземляющему устройству здания.

Запроектированная система заземления обеспечивает уравнивание потенциалов.

Заземляющее устройство выполняется из горизонтальных заземлителей,

прокладываемых в траншее на глубине 0,5÷1 м, и вертикальных электродов, устанавливаемых до глубины 5÷30 м.

Для заземления используется полосовая сталь 25х4 мм^2 и -40х4 мм^2, круг диаметром 16 мм.

Соединение частей заземления выполняется сваркой. Сварные швы в земле покрываются битумным лаком для защиты от коррозии, а на поверхности земли – краской, стойкой к химическим воздействиям.

Основные технические показатели:

суммарная расчетная мощность - 140,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы;

все металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской или оштукатуриваются по металлической сетке;

размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» - письмо о согласовании проекта в части мер промышленной безопасности от 23 сентября 2014 года №23-05-11.1/зт-с-1915.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 10,7123 т.

По окончании строительства производится техническая рекультивация отведенных земель.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 15 октября 2014 года №04-08/3275;

РГУ «Управление по защите прав потребителей по городу Жанаозен Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 01 октября 2014 года №163.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 12 месяцев.

Распределение по годам:

2015 г. – 83%;

2016 г. – 17%.

Согласно письму ГУ «Жанаозенский городской отдел строительства» от 17 октября 2014 года №01-23/533, начало строительства объекта запланировано в марте 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 г.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-06-2002.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014, 2015, 2016 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год – 1852 год, на 2015 год – 1982 тенге, на 2016 год - 2121 тенге в соответствии с Законом Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 4 апреля 2012 года №8.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными техническими условиями и требованиями.

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Строительство пятиэтажного жилого дома на 180 квартир в городе Жанаозен» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) в отчете инженерно-геологических изысканий по данному объекту, выполненный ТОО «Engineering Design Consulting Group» в 2014 г. представлены характеристики по дополнительным выработкам глубиной 10,0 м в соответствии требованиям СН РК 1.02-18-2007 и СНиП РК 1.02-18-2004.

Генеральный план:

2) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов исправлены ссылки на нормативные документы;

3) откорректирована экспликация зданий и сооружений. Количество квартир в здании исправлена на 180. В таблице основных показателей общая площадь участка 8848,0 м^2 исправлена на 1,0 га согласно решению акима;

4) расположение и количество автостоянок для хранения и парковки легковых автомобилей исправлены и приняты в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008*.

Архитектурно-планировочные решения:

5) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов исправлены ссылки на нормативные документы;

6) на чертеже узла утепления наружных стен декоративная наружная отделка исправлена на цементно-клеевую;

7) количество лестничных маршей 1ЛМ27.12.14-4 в спецификации исправлено;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8) в кладочные, отделочные планы и планы перемычек 1 этажа внесены исправления. Глубина тамбуров увеличена на нормативную глубину 1,65 м. В планы этажей внесены исправления в соответствии с ГОСТ 21.501-93, общая площадь в знаменателе заменена на полезную;

9) в ведомости отделки помещений «улучшенная» отделка в помещениях квартир и «высококачественная» в коридорах, лестничных клетках и тамбурах и исправлена на «простая»;

10) входная группа здания обеспечивает доступность маломобильных груп населения в жилище. В рабочий проект внесены изменения. Согласно рекомендаций приложения 2. РДС РК 3.01-05-2001 и МСН 3.02-05-2003 разработаны новые 2х-маршевые пандусы.

Тепловые сети:

11) внесены исправления в общие данные;

12) разработана схема автоматизированного теплового пункта.

Отопление и вентиляция:

13) внесены изменения в схему системы отопления и в спецификацию «Спецификация оборудования, материалов и изделий».

Газоснабжение:

14) указаны протяженности газопроводов;

15) указан ГОСТ полиэтиленовой трубы;

16) добавлена детекционная сигнальная лента;

17) добавлены мероприятия по контролю сварных соединений газопроводов;

18) добавлены трубные детали газопроводов;

19) приложены типовые чертежи крепления и футляра газопроводов.

Электроснабжение:

20) откорректирована группа по надежности электроснабжения электропотребителей пятиэтажного жилого дома на 180 квартир;

21) откорректирована «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов»;

22) опоры освещения запроектированы без молниеприемников;

23) освещение помещений общедомового назначения (подвала, лестничных площадок, подъездов) запроектировано светильниками с лампами накаливания.

24) откорректирована группа по надежности электроснабжения электропотребителей пятиэтажного жилого дома на 180 квартир.

25) откорректирована «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».

26) рабочая документация укомплектована рабочим чертежом с расстановкой электрооборудования (ВРУ, ЯТП).

27) в электрощитовой запроектирован ЯТП-0,25 для ремонтного освещения и подключения переносного ремонтного инструмента для проведения ремонтных работ;

28) из рабочего проекта исключены люстры, бра.

29) распределительные сети квартир выполнены проводом марки ППВ.

Сметная документация:

30) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы;

31) предоставлен протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования, материалов, изделий и согласованный перечень основного оборудования, материалов и их стоимости.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Этажность здания	этаж	5	5	
2	Площадь застройки	$м^2$	2753,0	2753,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	13754,9	13754,9	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	9602,5	9602,5	
5	Строительный объем	$м^3$	53134,8	53134,8	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных	шт.	180 114 66	180 114 66	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	409,740 392,963 5,621 11,156	408,884 399,861 2,720 6,303	-0,856 +6,898 -2,901 -4,853
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2016 годов и прогнозных ценах 2016 года, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	1268,621 1034,994 7,041 226,586	1266,617 1034,803 8,926 222,888	-2,004 -0,191 +1,885 -3,698
9	Из них: на 2014 год (ПИР, экспертиза); на 2015 год; на 2016 год;	млн. тенге		40,808 1005,435 220,374	
10	Продолжительность строительства	мес.	12	12	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 2,004 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пятиэтажного жилого дома на 180 квартир в городе Жанаозен»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

этажность здания - 5 этажей;
площадь застройки - 2753,0 м^2;
общая площадь здания - 13754,9 м^2;
общая площадь квартир - 9602,5 м^2;
строительный объем - 53134,8 м^3;
количество квартир, в том числе: - 180 шт.;
1-комнатных - 114 шт.;
2-комнатных - 66 шт.;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 408,884 млн. тенге,
в том числе СМР - 399,861 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 годов и прогнозных ценах 2016 года - 1266,617 млн. тенге,
в том числе СМР - 1034,803 млн. тенге;
продолжительность строительства - 12 месяцев.

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

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гарантирована ТОО «Engineering Design Consulting Group» в соответствии с условиями договора от 17 ноября 2014 года №371.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Жаңаөзен қаласында бес қабатты 180 пәтерлік тұрғын үй салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ғимараттың қабаттылығы	- 5 қабатты;
құрылыс салу ауданы	- 2753,0 шаршы метр;
ғимараттың жалпы ауданы	- 13754,9 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 9602,5 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 53134,8 текше метр;
пәтерлер саны, оның ішінде:	- 180 дана;
1-пәтерлі	- 114 дана;
2-пәтерлі	- 66 дана;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 408,884 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 399,861 млн. теңге;
2014-2015 жылғы ағымдағы бағадағы және 2016 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1266,617 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1034,803 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 12 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 17 қарашадағы №371 шарттың талаптарына сәйкес «Engineering Design Consulting Group» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы	А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	Ж. Мусагалиев
Сарапшылар	Н. Кононенко
	Н. Петрова
	Ұ. Тауқанова
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман	Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА