ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

ДГП «Мангистаугосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Мангистаугосэкспертиза»

_____ У. Нурбердиханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0205/11 от 08 июня 2011 г.

по рабочему проекту
«Строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: рабочий проект «**Строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района**».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №214 от 04.05.2011 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design», лицензия МКЛ № 0000543 от 09.12.2008 г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области.

Главный инженер проекта – Иманбаев К. С. (приказ от 28.04.2011 г. №16).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное исполняющим обязанности начальника ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 07.03.2011 г.;

программа жилищного строительства в РК на 2011-2014 годы;

соглашение о результатах по целевым трансфертам от 18.03.2011 г. № 5 между ГУ «Управление строительства Мангистауской области» и акимом Каракиянского района;

решение акима поселка Жетыбай от 04.04.2011 г. №141 о выделении под строительство земельного участка площадью 0,51 га;

архитектурно-планировочное задание, согласованное исполняющим обязанности начальника ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 07.04.2011 г. №28;

акт выбора земельного участка от 28.03.2011 г.;

письмо ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 07.06.2011 г. №01-32/880 об использовании инженерно-геологических изысканий объекта «Строительство 2-этажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района», выполненных ИП «Амирус»;

письмо ГУ «Каракиянский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 28.04.2011 г. №01-39/662 о сроках начала строительства объекта.

Технические условия:

на водоснабжение, выданные ГКП «Мунайши-Сервис» от 20.05.2011 г. №211;

на водоотведение, выданные ГКП «Мунайши-Сервис» от 20.05.2011 г. №213;

на газоснабжение, выданные ГКП «Мунайши-Сервис» от 20.05.2011 г. №212.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области от 18.05.2011 г. №143;

санитарно-эпидемиологическое заключение Каракиянского районного управления Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Мангистауской области от 01.06.2011 г. №6.

5.3. Использованные материалы:

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство двухэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района», составленный ИП «Амирус» в апреле 2011 г. (инв. №342).

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации:

паспорт проекта;

расчет фундаментов;

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ ГОСЭКСПЕРТИЗА

том 1. Пояснительная записка;
том 2. Рабочие чертежи по разделам:
генеральный план (ГП);
архитектурно-строительные решения (АС);
водопровод и канализация (ВК, НВК);
отопление и вентиляция (ОВ);
газоснабжение (ГС);
электроснабжение (ЭС);
том 3. Сметная документация;
том 4. Проект организации строительства;
том 5. Охрана окружающей среды.

5.5. Основные цели и задачи строительства.

Согласно заданию на проектирование данным проектом предусмотрено строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района в рамках реализации программы жилищного строительства в РК на 2011-2014 годы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место прохождения объекта.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2001*)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- минус 17^0С;
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 2.04-01-2001*)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

6.1.2. Место размещения объекта, размеры и рельеф участка, его место в инфраструктуре населенного пункта.

Участок строительства четырехэтажного коммунального жилого дома расположен в поселке Жетыбай Каракиянского района Мангистауской области.

6.1.3. Наличие подземных и надземных сооружений, сетей и коммуникаций на площадке строительства.

На площадке строительства отсутствуют подземные и надземные сооружения, сети и коммуникации.

6.1.4. Инженерно-геологические условия участка строительства.

При проектировании применен отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство 2-этажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай» составленный ИП «Амирус», в апреле 2011 г. (инв. №342).

В разрезе участка выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая, твердая, с прослоями песка пылеватого. Просадочная, тип просадочности – 1. Грунт подлежит снятию и не может являться основанием. Мощность ИГЭ-1 от 1,6 до 1,8 м. Нормативные характеристики грунта не определялись, начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта в пределах всей просадочной толщи;

ИГЭ-2 – мергель светло-серый, карбонатно-известковистый до глинистого, от твердого до полутвердого, со щебнем известняка. Мощность ИГЭ-2 от 0,3 м до 0,4 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,76 г/см^3; удельное сцепление 40 кПа; угол внутреннего трения 15°; модуль деформации 3,8 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник розового цвета, низкой прочности, неразмягчаемый, выветрелый, трещиноватый, кавернозный, с прослоями известняка-ракушечника очень низкой прочности. Мощность грунта до 4,0 м. Нормативные характеристики грунта: плот-

ность грунта 1,47 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 2,1 МПа в естественном состоянии, расчетное значение 1,7 МПа.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 6,0 м не обнаружены.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе; по содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунты до сильно засоленных, тип засоления сульфатный.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Генеральный план.

Проектируемый жилой дом размещается на отведенном участке площадью 0,51 га. На земельном участке проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

четырехэтажный жилой дом;
автономная котельная (разрабатывается отдельным проектом);
трансформаторная подстанция (разрабатывается отдельным проектом);
выгреб объемом 100,0 м^3 (разрабатывается отдельным проектом);
детская игровая площадка (разрабатывается отдельным проектом);
площадка для отдыха взрослого населения (разрабатывается отдельным проектом);
площадка для занятий физкультурой (разрабатывается отдельным проектом);
площадка для хозяйственных целей (разрабатывается отдельным проектом);
стоянка для автомашин (разрабатывается отдельным проектом);
площадка для мусороконтейнеров (разрабатывается отдельным проектом).

Схема генерального плана представлена на рисунке 1.

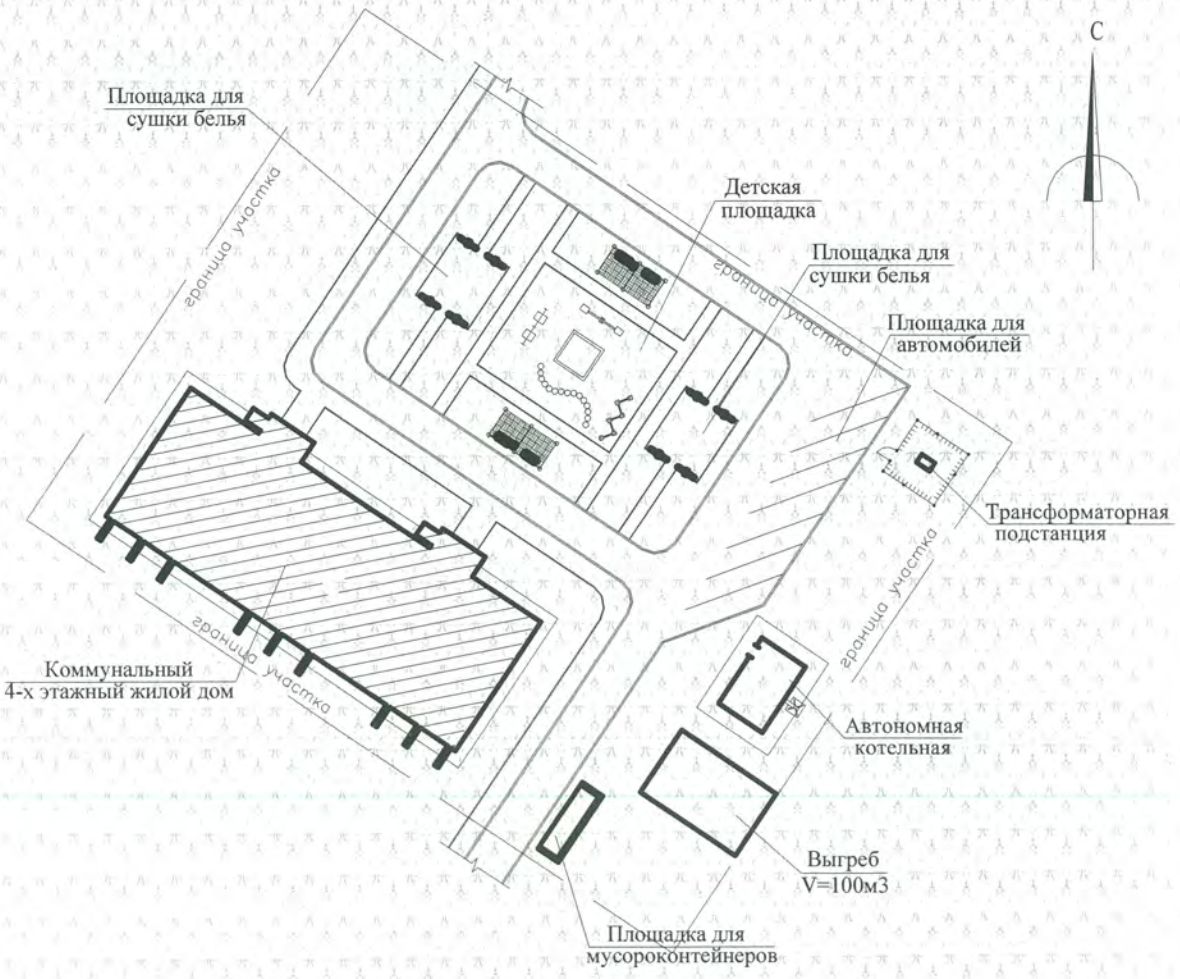

Рис. 1. Схема генерального плана.

По южной границе участка проходит существующая дорога.

Генеральным планом разработана посадка жилого дома на отведенной территории и созданием дворового пространства. Организация проездов, тротуаров, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослых, площадки для занятий физкультурой и хозяйственных площадок, площадок для контейнеров для мусора, открытых автостоянок для временного пребывания индивидуального автотранспорта, благоустройство территории будет разрабатываться отдельным проектом, согласно заданию на проектирование.

Абсолютная отметка по генплану, соответствующая относительной отметке 0,000 здания, будет определена после разработки вертикальной планировки участка.

Система высот – Балтийская, система координат – местная. Горизонтальная привязка выполнена от существующего двухэтажного жилого дома.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	0,51
2	Площадь застройки, всего, в т. ч.: четырехэтажный жилой дом.	$м^2$	488,2 488,2

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

1. Объемно-пространственные и планировочные решения.

Четырехэтажный жилой дом.

Здание запроектировано прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 33,83х12,0 м, 4-этажное, с подвалом и чердаком, высота помещений подвала 2,26 м, высота помещений 2,7 м.

Здание состоит из двух подъездов. Расположение квартир - по шесть на одном этаже. В каждой квартире предусмотрены следующие помещения: жилые комнаты, кухня, коридор, кладовка, ванная, туалет и лоджия. Класс жилого здания III, согласно заданию на проектирование.

Связь между этажами осуществляется по лестничным клеткам.

Каждая квартира имеет выход на одну лестничную клетку. В качестве второго эвакуационного выхода служит выход из квартиры на лоджию с глухим простенком для отстоя шириной не менее 1,2 м.

Типы квартир, их общая площадь и количество квартир приняты согласно заданию на проектирование и представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Тип квартиры	Общая площадь квартиры, $м^2$	Количество квартир
1	2-комнатная (II а)	53,47	8
2	2-комнатная (II б)	52,88	8
3	2-комнатная (II в)	54,11	8

По функциональной пожарной опасности жилые здания относятся к классу Ф 1.3 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Эвакуационный путь по коридору обеспечивает эвакуацию всех жителей из квартиры непосредственно наружу. Бойлерная имеет отдельный выход наружу.

Фасады решены в простых лаконичных формах.

Наружная отделка: стен – штукатурка, с последующей окраской фасадными красками светлых тонов; цоколя – облицовка плиткой «под рваный камень».

Внутренняя отделка помещений: потолок – улучшенная штукатурка, затирка швов, масляная и клеевая окраска; стены и перегородки – улучшенная штукатурка, масляная и клеевая окраска, оклейка обоями, облицовка керамической плиткой.

Во всех жилых помещениях и кухнях предусмотрено естественное освещение.

В здании предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

применены окна с двойным остеклением;

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ

утепление наружных стен минераловатными плитами (ГОСТ 9573-96) толщиной 70 мм;

утепление чердачного перекрытия керамзитовым гравием толщиной 200 мм.

Технико-экономические показатели здания представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование здания	Наименование показателя			
		Общая площадь здания, $м^2$	Жилая площадь квартир, $м^2$	Общая площадь квартир, $м^2$	Строительный объем здания, $м^3$ (в том числе ниже отм. 0,00)
1	Четырехэтажный жилой дом	1551,15	702,56	1283,68	7056,83 (1107,0)

2. Конструктивные решения.

Четырехэтажный жилой дом.

Уровень ответственности здания – II.

Инженерно-геологические элементы, служащие основанием фундаментов здания, представлены в таблице 4.

Основные размеры подошвы фундаментов проектируемого здания, глубина заложения представлены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование здания	Основание фундамента	Наименование показателя	
			Ширина подошвы фундамента, (м)	Глубина заложения, (м)
1	Четырехэтажный жилой дом	ИГЭ-3	0,4	2,18

Среднее давление под подошвой фундаментов 1,3 МПа, расчетное сопротивление грунта основания 1,7 МПа, согласно расчету.

Конструктивная схема здания – бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты под стены ленточные монолитные, из бетона класса В12,5, водонепроницаемости W4, морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе, армированные сетками из арматуры диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*;

наружные и внутренние стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 мм;

утеплитель стен минераловатная плита (ГОСТ 9573-96), толщиной 70 мм;

перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84), на растворе М50, толщиной 190 мм и из кирпича керамического полнотелого (ГОСТ 530-2007) на растворе М50, толщиной 120 мм;

крыльцо монолитное из бетона класса В12,5, водонепроницаемости W4, морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе, армированное сетками по ГОСТ 8467-84;

перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит (серия 1.141-1 выпуски 60 и 64) с монолитными железобетонными участками из бетона класса В15;

вентканалы из кирпича керамического полнотелого (ГОСТ 530-2007), армированные отдельными стержнями через пять рядов кладки по всей высоте;

лестницы индивидуального изготовления, выполненные из металлических косоуров со сборными железобетонными ступенями (серия 1.055.1-1) и монолитными лестничными площадками из бетона класса В15, армированными сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*), ограждения металлические;

крыша скатная чердачная по деревянным конструкциям с кровлей из металлочерепицы с неорганизованным водостоком на отмостку;

утеплитель чердачного перекрытия – керамзитовый гравий толщиной 200 мм;

окна металлопластиковые индивидуального изготовления, с двойным остеклением;

двери: наружные – металлические, индивидуального изготовления, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81;

полы с покрытием из доски половой (ГОСТ 8242-88), керамической плитки (ГОСТ 6787-2001) и бетона в зависимости от назначения помещений.

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

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

под фундаментами, полами и крыльцами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм;

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 конструкции окрашены масляной краской за 2 раза;

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

6.2.3. Инженерное оборудование, сети и системы.

Наружные инженерные сети будут разработаны отдельным проектом.

1. Внутреннее водоснабжение и канализация.

Проектом предусмотрены следующие системы:

водопровод питьевой воды;

водопровод горячей воды подающий;

водопровод горячей воды циркуляционный;

хозяйственно-бытовая канализация.

Питьевая вода подается к мойке на кухне, умывальнику, ванне и унитазу в санузле.

Система внутреннего питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых труб SDR11 (ГОСТ 18599-2001) диаметром 15-50 мм.

Подключение водопровода питьевой воды предусмотрено от наружной сети поселка. Подключение трубопроводов горячей воды предусмотрено от теплового узла, расположенного в подвале здания, сеть горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией по магистрали и стоякам. В техническом подполье трубопроводы горячего водоснабжения подлежат тепловой изоляции шнуром из минеральной ваты толщиной 40 мм.

Для учета расхода холодной и горячей воды в каждой квартире устанавливаются водяные счетчики.

Система водопровода горячей воды выполняется из полиэтиленовых напорных труб SDR11 (ГОСТ 18599-2001) диаметром 15-32 мм.

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Система внутренней канализации проектируется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689-89.

Расчетный расход воды принят 195 л/сутки на одного человека, с коэффициентом семейности – 5 чел/на 1 квартиру.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование системы	Расход $м^3$/сут
Питьевая вода	15,6
Горячая вода	12,0
Бытовая канализация	27,6

2. Теплоснабжение.

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от автономной котельной. Наружная тепловая сеть, автономная котельная разрабатывают отдельным проектом.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ

В качестве теплоносителя используется горячая вода с параметрами 95-70 ^{0}С.

3. Отопление и вентиляция.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой, монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметрами 15÷50 мм по ГОСТ 3265-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «ALR-102-500» г. Караганда.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через воздуховыпускные краны, устанавливаемые на верхних нагревательных приборах.

Магистральные трубопроводы отопления, проложенные в подвале, покрываются антикоррозионным покрытием, теплоизолируются матами из стеклянного штапельного волокна, с покровным слоем - рулонным стеклопластиком.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Удаление воздуха из кухни и санузлов производится по вытяжным вентиляционным каналом, расположенным в стенах.

Приток неорганизованный, через неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.

Монтаж систем отопления и вентиляция производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Основные показатели по теплоснабжению здания представлены в таблице 6.

Таблица 6

№	Наименование здания	Расход тепла на отопление, Вт	Расход тепла на ГВС, Вт	Всего, Вт
	4-этажный жилой дом	59,16	31,67	90,

4. Газоснабжение.

Целью рассмотренных материалов проекта является газоснабжение 4-этажного 24 квартирного коммунального жилого дома. В каждой квартире запроектирована установка бытовой газовой плиты ПГ-4 на кухне с максимальным расходом газа 1,25 м^3/час; суммарный расход газа 30 м^3/час. Индивидуальный учет газа в каждой квартире не предусмотрен.

Газовый ввод на здание произведен от существующего подземного газопровода низкого давления диаметром 50 мм с установкой изолирующих фланцев и отключающего крана. Внутренний газопровод на кухню квартир выполнен из труб диаметром 32/25/15 мм (ГОСТ 3263-75) с установкой отключающей арматуры. Прокладка газопровода через стены выполняется в защитных стальных футлярах. Крепление по стенам на кронштейнах.

По окончанию монтажа газопроводы подвергаются продувке, наружному осмотру, механическим испытаниям контрольных стыков и испытанию на герметичность в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003. Антикоррозионная защита наружного и внутреннего газопровода выполняется атмосферостойкими лакокрасочными покрытиями (ГОСТ 9.032-74) в соответствии с требованиями ГОСТ 9.101-78 и ОСТ РК 5.03-04-2003. Проектом предусмотрены технические решения по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды в процессе строительства и пуска в эксплуатацию в достаточно полном объеме по СНиП РК 1.03-05-2001 и требований промышленной безопасности. Все сооружения запроектированы с учетом безопасных расстояний и требований взрыво-пожаробезопасности согласно СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.09.03-85, ВУПП-99, ВНТП-3-88 и МСН 4.03.01-2003.

Технические показатели:

расчетный расход газа – 30 м^3/час.

5. Электроснабжение.

В качестве потребителей электроэнергии в настоящем проекте рассматриваются бытовые приборы и электроосвещение жилого дома.

Подключаемые электроприемники относятся к III категории обеспечения надёжности электроснабжения по классификации ПУЭ.

Для приема и распределения электроэнергии в техподполье предусмотрен вводно-распределительное устройство серии ВРУ, от которого запитаны этажные щитки. От каждого этажного щитка питаются 3 квартиры, расположенные на площадке. Этажные щитки

обеспечивают прием, распределение и учет электроэнергии по каждой квартире в отдельности и обеспечивают необходимый комплекс защит от перегрузок и токов короткого замыкания, а также поражения людей электрическим током.

Групповые сети электроосвещения и розеток выполняются проводом с медными жилами скрытым способом.

Сечение проводников выбрано в соответствии с подключаемыми нагрузками с учетом необходимого резерва.

Предусмотрен учет расхода электроэнергии как общий по дому.

Штепсельные розетки приняты с заземляющим контактом.

Для защиты жильцов и обслуживающего персонала от поражения электрическим током проект предусматривает устройство защитного заземления и зануления, уравнивание потенциалов и защиту от прямых ударов молнии.

Технические показатели:

общая расчетная электрическая нагрузка – 177,1 кВт.

6. Сети связи и сигнализация.

Телефонизация.

Проект предусматривает телефонизацию всех квартир жилого дома, для чего в техподполье устанавливается вводное устройство связи – бокс телефонный, а на каждом этаже в слаботочных отсеках этажных щитков - телефонные распределительные коробки, к которым подключаются телефонные розетки соответствующих квартир.

Междуэтажные сети связи выполнены в штрабах телефонным кабелем, а от распределительных коробок к розеткам – телефонным распределительным проводом.

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

Степень огнестойкости здания четырехэтажного жилого дома – II.

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, перегородки предусмотрены несгораемые. Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу.

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

к зданию запроектированы подъезды со всех сторон;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы;

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

все деревянные конструкции и детали пропитываются антипиренами;

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

6.2.5. Организация строительства.

1. Трудоемкость.

Трудоемкость строительства составляет 28,430 тыс. чел./ч.

2. Продолжительность строительства.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства составит 7 месяцев.

При условии начала строительства в июле месяце распределение по годам строительства составит:

2011 год – 6 мес.;

2012 год – 1 мес.

6.2.6. Охрана окружающей среды.

При эксплуатации проектируемого объекта источники загрязнения атмосферы, воды и почвы отсутствуют.

Характеристика отходов и способ их утилизации (на один дом) представлен в таблице 7.

Таблица 7

№ пп	Наименование отхода	Объем образования отходов, т/год	Места размещения	Код	Категория опасности отходов

1	ТБО	31,8	ГКП «Мунай-шисервис»	GO_{060}	Зеленый

По данному рабочему проекту имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области от 18.05.2011 г. №143 и санитарно-эпидемиологическое заключение Каракиянского районного управления Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Мангистауской области от 01.06.2011 г. №6.

6.2.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, 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 1-10.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 г.

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);

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

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2011 год – 1512 тенге в соответствии с подпунктом 4) статьи 8 Закона РК «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы».

Прогнозная стоимость на 2012 год - 1581 тенге согласно Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан от 24.03.2009 г. №13.

6.2.8. Технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели представлены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2		4	5	6
1	Этажность здания	эт.	4	4	
2	Общая площадь участка	га	0,51	0,51	
3	Площадь застройки	$м^2$	488,2	488,2	
4	Общая площадь здания	$м^2$	1551,15	1551,15	
5	Общая площадь квартир	$м^2$	1283,68	1283,68	
6	Строительный объем	$м^3$	7056,83	7056,83	
7	Количество квартир, в том числе: 2-комнатных	шт.	24 24	24 24	

Окончание таблицы 8

1	2		4	5	6
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование; прочие	млн. тенге	53,731 52,680 0,317 0,734	47,738 46,770 0,317 0,651	-5,993 -5,910 -0,083
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011 -2012 годов, в том числе: СМР; оборудование, прочие Сметная стоимость строительства жилого дома финансируемая за счет республиканского бюджета; стоимость 1м^2 общей площади квартир; сметная стоимость строительства жилого дома финансируемая из других источников	млн. тенге	126,462 103,528 0,622 22,312	112,980 91,829 0,622 20,529 89,858 0,070 23,122	-13,482 -11,699 -1,783
10	Из них: в ценах 2011 г.; в ценах 2012 г.	млн. тенге		97,273 15,707	
11	Продолжительность строительства	мес.	7	7	
12	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.ч		28,430	

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 13,482 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проект выполнен на должном техническом уровне в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района» по замечаниям и предложениям ДГП «Мангистаугосэкспертиза» в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1. Основание для проектирования:

1) представлены технические условия на инженерные сети проектируемого здания;

2) в задании на проектирование указан класс проектируемого жилого здания.

7.2.2. Архитектурно-строительные решения:

1) в «Общих указаниях» приведены технико-экономические показатели с указанием жилой площади квартир и общей площади здания, заменено утепление наружных стен из пенополистерола на минераловатную плиту на базальтовой основе;

2) пересчитано количество дверных блоков;

3) согласно табл. 1 СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» в планировке здания дополнительно разработаны летние помещения (лоджии);

4) дополнена перемычка в 1 подъезде;

5) пересчитано количество парапетных плит типа ПП-1 в вентиляционных шахтах;

6) в разрезе на лестницу откорректировано месторасположение балок БМ-2 и БМ-3;

7) в расчете фундаментов применены расчетные характеристики грунта, взамен нормативных значений.

7.2.3. Водопровод и канализация:

1) уточнены отметки ввода водопровода и выпусков канализации;

2) в спецификацию добавлены полотенцесушители.

7.2.4. Отопление и вентиляция:

1) откорректированы общие указания, приведено краткое описание приточно-вытяжной систем вентиляции;

2) внесены изменения в чертежи на плане системы отопления и вентиляции;

3) откорректированы схемы систем отопления и вентиляции.

7.2.5. Сметная документация:

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

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

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство четырехэтажного коммунального жилого дома в поселке Жетыбай Каракиянского района»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 4 эт.;
общая площадь земельного участка	- 0,51 га;
общая площадь здания	- 1551,15 м^2;
общая площадь квартир	- 1283,68 м^2;
строительный объем	- 7056,83 м^3;
количество квартир	- 24 шт.;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 47,738 млн. тенге,
в том числе СМР	- 46,770 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года и прогнозных ценах 2012 года	- 112,980 млн. тенге,
в том числе СМР	- 91,829 млн. тенге;
в том числе:	
сметная стоимость строительства жилого дома, финансируемая за счет республиканского бюджета	- 89,858 млн. тенге;
стоимость 1 м^2 общей площади квартир	- 70000 тенге;
сметная стоимость строительства жилого дома, финансируемая из других источников	- 23,122 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 7 мес.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Қарақия ауданы Жетібай кентіндегі төрт қабатты коммуналды тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын түзету бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республикасында қолданылатын заңнамалық актілердің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ғимараттың кабат саны - 4 қабат;
жер телімінің жалпы алаңы - 0,51 га;
ғимараттың жалпы ауданы - 1551,15 шаршы метр;
пәтерлердің жалпы ауданы - 1283,68 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 7056,83 текше метр;
пәтерлер саны - 24 дана;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 47,738 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 46,770 млн. теңге;
2011 жылғы ағымдағы бағадағы және 2012 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 112,980 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 91,829 млн. теңге;

оның ішінде:
республикалық бюджеттен қаржыландыратын тұрғын үй құрылысының сметалық құны – 89,858 млн. теңге;
пәтерлердің жалпы ауданының 1 $м^2$ құны – 70000 теңге;
басқа қаражат көздерінен қаржыландыратын тұрғын үй құрылысының сметалық құны - 23,122 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 7 ай.

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

8.3. Жұмыс жасауды бастағанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлім бастығы Т. Татукина

Жетекші сарапшы Г. Субботин

Сарапшылар А. Болекбаев

Е. Гнатюк

Э. Цуканова

Э. Маркина

Ю. Чопоров

Жетекші маман Э. Куварзина