ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Костанайгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0126/12 от 29 июня 2012 года

по рабочему проекту
"Строительство 56-ти квартирного жилого дома в микрорайоне "Нурай" п. Затобольск"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное Учреждение "Отдел строительства акимата Костанайского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Архитектурное ателье «Дом»"

г. Костанай

0000633

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:** рабочий проект «Строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск».

Год разработки рабочего проекта – 2012. Настоящее заключение выдано ДГП «Костанайгосэкспертиза» на основании договора № 117 от 12.06.2012 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства акимата Костанайского района».

3. **РАЗРАБОТЧИК:** ТОО «Архитектурное ателье «Дом» (государственная лицензия КСЛ № II-1147 от 22 июня 2001 года, действительна до 22 июня 2013 года, приложение к лицензии РЛ № II-2637). ГАП – Траут О.Г, приказ о назначении - № 34-2 от 01 марта 2012 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование № 242 от 16 мая 2012 года, утвержденное главным архитектором Костанайского района.

Постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 16.02.2012 года № 115 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата от 05 января 2012 года № 29 «Об утверждении Бюджетных программ государственного учреждения «Отдел строительства» акимата Костанайского района на 2012-2014 годы».

Приложение к постановлению от 16.02.2012 года № 115 бюджетная программа на 2012-2014 годы ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района 467003 «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья государственного жилищного фонда».

Акт выбора земельного участка под строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайбне «Нурай» поселка Затобольск Костанайского района, подписанный комиссией в составе: председателя комиссии - начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района Касыбаева Г.Г., членов комиссии - начальник ГУ «Отдел земельных отношений» акимата Костанайского района Темирбаев М.Е., начальник ГУ «УГСЭН по Костанайскому району ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области» Копжасаров Б.Г., начальник РЭС ТОО «ЭПК - Forfait» Ким В.В., директор РУТ АО «Казактелеком» Назаров А.Н., начальник ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района Оспанова А.Е., аким п. Затобольск Куатканов Х.С., начальник Затобольского цеха газоснабжения ГКП «Костанайгаз» Левешко А.М., директор КГП «Затобольская ТЭК» акимата Костанайского района Фищук А.А.

Схема размещения земельного участка под строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск Костанайского района.

Письмо Акима Костанайского района № 01-07/26 от 29.05.2012 года о том, что финансирование объекта строительства по рабочему проекту «Строительство 56 - квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск» будут производиться из расчета 80000 (восемьдесят тысяч) тенге за 1 (один) квадратный метр из республиканского бюджета. Оставшаяся сумма будет выделена из средств районного бюджета, а также будут привлечены частные инвестиции.

Технические условия.

Технические условия на водоснабжение, канализацию и теплоснабжение проектируемых 32-квартирного и 56-квартирного жилых домов в микрорайоне «Нурай» в поселке Затобольск Костанайского района, выданные ГКП «Затобольская теплоэнергетическая компания» акимата Костанайского района, Государственного Учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» 12 марта 2011 № 164.

Технические условия на электроснабжение, выданные ТОО «ЭПК-форфайт» 14 марта 2012 года № 668-12-Ф.

Технические условия на газоснабжение, выданные ГКП «Костанайгаз» 17.02.2012 года № 462-04.

Технические условия на телефонизацию пяти многоквартирных домов проектируемого микрорайона «Нурай», выданные Костанайской областной дирекцией телекоммуникаций от 27.02.2012 года № 28.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2. Заключения и согласования органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка под строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск Костанайского района, выданное ГУ «УГСЭН по Костанайскому району ДКГСЭН МЗ РК» от 05 марта 2012 года № 9.

Санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск Костанайского района, выданное ГУ «УГСЭН по Костанайскому району ДКГСЭН МЗ РК» от 18 апреля 2012 года № 54.

Паспорт цветового решения фасадов согласован главным архитектором Костанайского района.

5.3. Использованные материалы.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство 56 кв. жилого дома в микрорайоне «Нурай» п. Затобольск» заказ № 57/11, выполненное ТОО «Кар ГИИЗ».

5.4. Комплектность представленной документации

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Энергетический паспорт.
Том 4. Архитектурно-строительные решения.
Том 5. Узлы и детали (КС).
Том 6. Отопление и вентиляция.
Том 7. Водопровод и канализация.
Том 8. Электрооборудование и освещение.
Том 9. Системы связи.
Том 10. Газоснабжение (внутренние устройства).
Том 11. Проект организации строительства.
Том 12. Сметная документация.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях заказ № 57/11, выполненный ТОО «Кар ГИИЗ».

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

Строительство жилого дома предусмотрено в целях реализации программы строительства жилья в Республике Казахстан.

Строительство жилого дома предусмотрено перечнем бюджетной программы на 2012-2014 годы ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района № 467003 «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья государственного жилищного фонда»

Строительство жилого дома позволит увеличить жилой фонд поселка на 3058,76 кв.м. общей площади квартир, на 56 квартир, в том числе однокомнатных квартир - 24 шт, двухкомнатных - 32 шт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок проектируемого строительства находится в северо-восточной части п. Затобольск, по 40 лет Октября, на территории бывшего завода железобетонных изделий. Поверхность участка неровная, изрытая, частично застроенная. Южнее пятна проектируемого здания имеются остатки фундамента. По всему участку имеются навалы бытового и строительного мусора, остатки деревьев.

Район строительства несейсмичен.

Природно-климатические условия участка характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	- I В
расчетная температура наружного воздуха	
наиболее холодной пятидневки	- минус 35 ˚С;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/кв.м.;
нормативное значение ветрового давления	- 38 кгс/кв.м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

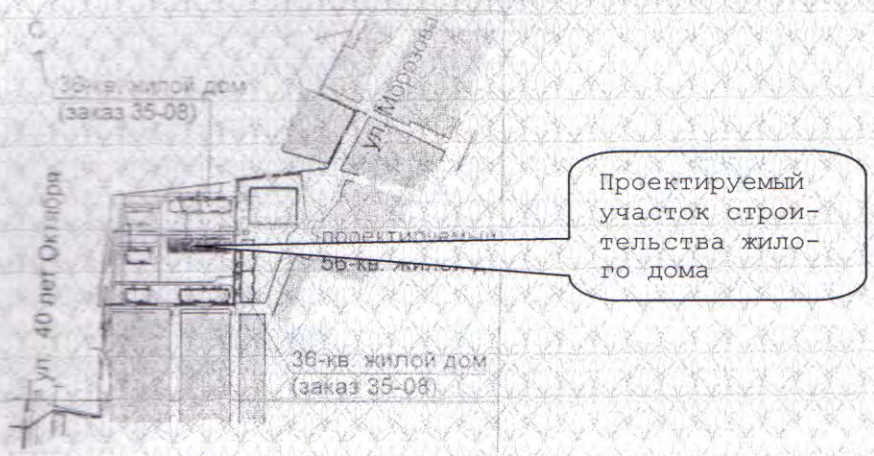

Рисунок 1.

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (заказ № 57/11), выполненных ТОО «Кар ГИИЗ», характеристика участка строительства следующая.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах второй надпойменной террасы р. Тобол. Абсолютные отметки на участке изменяются от 129,00 до 129,95 м, перепад высотных отметок поверхности достигает 0,35-0,95 м. Уклон поверхности в юго-западном направлении и достигает колебаний 0,60 - 2,40%.

Современные физико-геологические процессы на территории изысканий выражаются в проявлении агрессивных свойств грунтов и воды по отношению к бетонным, железобетонным конструкциям и углеродистой стали, развитии плоскостного смыва.

В геологическом отношении участок изысканий сложен аллювиально - пролювиальными песками средней крупности, подстилаемыми суглинками средне- и верхнечетвертичного возраста, перекрываемыми с поверхности земли насыпными грунтами техногенного возраста.

Насыпной грунт tQ_{IV} представлен перелопаченным почвенным слоем, песком, суглинком, щебнем, шлаком, обломками штукатурки, битым кирпичом, строительным мусором, вскрыт повсеместно до глубины 0,80 - 0,90 м, мощностью 0,80 - 0,90 м.

Давность отсыпки насыпного грунта менее 5 лет.

Верхняя часть разреза представлена песком средней крупности apQ_{II-IV} желтовато-серого до желто-бурого цвета, маловлажным, с глубины 4,35 - 5,35 м водонасыщенным, средней плотности, с тонкими прослойками глины, с гравием и галькой до 5 -10 %, глинистый. Вскрыт песок скважинами №4032, 4033 до глубины 6,40 - 6,80 м, мощностью 5,50 - 6,00 м, а скважиной №4031 полная мощность песка до глубины 8,00 м не пройдена, а вскрытая мощность составила 7,10 м.

Суглинок apQ_{II-IV} жёлтовато-серый до желто-бурого, текучепластичной до текучей консистенции, с прослойками водонасыщенных песков разной крупности, мощностью до 3 - 15 см. Вскрыт суглинок скважинами № 4032, 4033 с глубины 6,40 - 6,80 м, при этом полная мощность суглинка до глубины 8,00 м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность составила 1,20 - 1,60 м.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами на глубине 4,3 5 - 5,35 м по состоянию на август 2011 г. Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на глубине 3,35 - 4,35 м от поверхности земли. Отметки установившегося уровня составляют 124,15 - 124,65 м.

Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям.

Водовмещающие отложения представлены аллювиально-пролювиальными песками средней крупности средне - и верхнечетвертичного возраста. Коэффициент фильтрации песка средней крупности - 1,26 - 6,65 м/сутки, суглинка - 0,01-0,15 м/сутки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По химическому составу вода сульфатно-кальциевого типа.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т. 5, 6 вода является слабоагрессивной по содержанию сульфатов и pH по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, корродирующая по отношению к железу по Штаблеру.

Коэффициент коррозии равен 6,94 мг-экв/л.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие участок, относятся к незаселённым.

Степень агрессивности (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: песка средней крупности - неагрессивная, суглинка - среднеагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям - неагрессивная до слабоагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ ИСО 9.602-2005, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для: песка средней крупности - низкая до высокой, равна 0,53-2,10 г/сутки, суглинка - высокая, равна 3,83-6,47 г/сутки.

При данном инженерно-геологическом строении для проектирования фундаментов здания использованы следующие прочностные и деформационные значения характеристик, приведенные в таблице № 1

Таблица № 1

No п.п.	Характеристика грунта	Обозначение	Единица измерения	Значения характеристик	
				нормативные	по деформациям
ИГЭ - 1. ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ apQ_{II-IV}					
1.	Удельное сцепление	C	кПа	1	1
2.	Угол внутреннего трения	φ	градус	35	35
3.	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,78	1,78
4.	Модуль деформации	Ее	МПа	-	30,0
ИГЭ - 2. СУГЛИНОК apQ_{II-IV}					
1.	Удельное сцепление	C	кПа	25	21
2.	Угол внутреннего трения	φ	градус	19	17
3.	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,83	1,80
4.	Модуль деформации в замоченном состоянии	Ез	МПа	-	7,0

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных - 2,52 м от поверхности земли.

6.2. Описания принятых проектных решений.

6.2.1. Мощность.

Общая площадь квартир – 3058,76 кв.м.

Количество квартир - 56 шт, в том числе однокомнатных квартир - 24 шт, двухкомнатных - 32 шт.

6.2.2. Генеральный план.

В данном проекте раздел не разрабатывался. В задании на проектирование указано о проектировании данного раздела по отдельному заказу.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Здание жилого дома предусмотрено из четырех секций.

Четырехэтажное, высота этажа принята 2800 мм, т.е. от пола до потолка - 2500 мм.

Все секции предусмотрены с продольным шагом 3,6 м и размерами в осях (каждая) 13,6 х 18,0 м.

Степень огнестойкости – III, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

По классификации жилых зданий проектируемый объект относится к IV классу.

Планировочная структура каждой секции относится к категории «улучшенная» и имеет следующие характеристики:

минимальная ширина жилых комнат – 3300 мм с площадью от 15 до 20 кв.м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

все жилые комнаты непроходные с непосредственным выходом в прихожую;
санитарные узлы – раздельные;
просторные прихожие (8 кв.м) с габаритами близкими к квадрату;
глубина лоджий - 1200 мм, балконов – 900 мм.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Наружная отделка предусмотрена – декоративное структурное покрытие «DECOCERAM».

Цоколь, боковые стенки крылец, входов в подвал – керамогранитная фасадная плитка.

Площадки и ступени крылец – покрытие из мозаичной смеси с мраморной крошкой фракции 3-5 мм с последующей шлифовкой.

Ограждение лоджий и балконов – ограждение металлическое, из квадрата и уголков, с облицовкой из ЦСП, поручень деревянный. Окраска ПФ-115.

Внутренняя отделка предусмотрена – штукатурка, оклейка обоями, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Полы предусмотрены – керамическая плитка, деревянные, линолеумные, бетонные.

Окна – из ПХВ профилей, по ГОСТ 30674-99.

Двери – наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние - по ГОСТ 6629-88.

Полы - керамические, линолеумные, деревянные, бетонные.

Внутренняя отделка: стены – оклейка обоями, улучшенная водоэмульсионная окраска, масляная окраска, керамическая плитка, потолки – улучшенная окраска ВА-27.

Крыша – чердачная, мансардная стропильная с наружным организованным водостоком.

Кровля – металочерепица.

Утеплитель чердачного перекрытия - утеплитель ISOVER общей толщиной 180 мм (тип OL-E толщиной 150 мм, тип OL-TOP – толщиной 30 мм).

Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление жилого здания и относится по энергетической эффективности классу «В» - нормальный.

Все ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания.

Значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций сведены в таблицу 2.

Таблица 2.

№№ п/п	Наименование ограждающей конструкции	Значения сопротивления теплопередаче - м^2°С/Вт		Примечание
		нормативное	расчетное	
1	Наружная стена	3,58	3,6	
2	Перекрытие чердачное	4,7	4,8	
3	Окно и балконная дверь	0,61	0,53	
4	Перекрытие над подвалом	1,59	1,82	

Конструктивные решения.

Здание II уровня ответственности.

Конструктивная схема жилого дома принята с продольными, поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается горизонтальными дисками из сборных железобетонных перекрытий и стенами здания.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Ширина фундаментов предусмотрена – 1,2- 1,0 м.

Глубина заложения фундаментов принята минус 3,400 от условной отметки 0,000 = 130,450.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаментные блоки предусмотрено укладывать на растворе марки М50 с перевязкой швов не менее 600 мм.

Заделку между блоками предусмотрено выполнять из бетона класса В 7,5.

Поверхности железобетонных плит и блоков стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке раствором битума БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2; 1:3.

На отметке – 3,060 и -0,360 предусмотрено выполнить армошов из цементно-песчаного раствора М200 с армированием (из стержней арматуры диаметром продольной 12 AIII и поперечной диаметром 5 Вр I).

Наружные стены – кладка из бетонных камней СКЦ -1р 100/1600/15 по СТ РК 945-92 5=390мм, 590 мм с наружным утеплением (утеплитель марки ISOVER OL-E толщиной 120 мм) и последующей штукатуркой декоративным структурным покрытием «DECOCERAM».

Стены внутренние несущие - из кирпича по ГОСТ 530-2007 толщиной 380 мм, 120 мм и из бетонных камней СКЦ-1р 100/1600/15 по СТ РК 945-92 толщиной 390 мм.

Перегородки - сборные гипсоволокнистые по стальному каркасу серии РК 1.031.9-3.01 межкомнатные толщиной 70 мм; из камней СКЦ-1р 100/1600/15 по СТ РК 945-92 толщиной 390, 190, 90 мм; кирпичные толщиной 65 мм (в санузлах) КОРПо 100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 армированные стальными сетками.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами по серии 1.141-1 выпуск 60, 64 и сборные плиты перекрытия железобетонные многопустотные предварительного напряжения стендового безопалубочного формирования по СТ РК 949-92 (ИЖ 828).

Лестницы - сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам (швеллер 16У), площадки из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии 1.141-1 выпуск 60.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – чердачная стропильная, с организованным наружным водостоком.

По периметру наружных стен предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Показатели по рабочему проекту приведены в таблице №3.

Таблица № 3.

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
1.	Число этажей	этаж	4
2.	Общая площадь квартир	кв.м.	3058,76
3.	Площадь жилого здания	кв.м.	3742,21
4.	Площадь застройки	кв.м.	1072,52
4.	Строительный объем в том числе: подземной части	куб.м.	14333,09 2705,14

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Газоснабжение.

Наружные сети газоснабжения.

В данном проекте раздел наружных сетей не разрабатывался. Согласно заданию на проектирование наружные сети и благоустройство будут выполнены отдельным проектом.

Газоснабжение (внутренние устройства).

Газоснабжение (внутренние устройства) проектируемого 56 - квартирного жилого дома разработано в соответствии с требованиями МСН 4.03-01 - 2003, а также в соответствии с "Правилами безопасности в газовом хозяйстве".

Газоснабжение предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м3 (8000 ккал/м3).

Максимальный расчетный часовой расход газа на одну квартиру предусмотрен 1,4 $м^3$/час, на 56 - квартирный жилой дом - 17,4 $м^3$/час с учетом коэффициента одновременности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Помещения, в которых устанавливаются газовые плиты, предусмотрены с вентиляционным каналом и с окном с форточкой.

Пересечение газопроводом наружных несущих стен и междуэтажных перекрытий предусмотрено в футлярах серии 5.905-15 черт. УГ 10; УГ 11 с заделкой отверстия цементным раствором.

Защитное, антикоррозийное покрытие газопровода и футляров - 2 слоя масляной краски по грунту (грунтовкой) ГФ - 021, 2 слоя, и эмалью ПФ - 115, 2 слоя.

Газопровод и футляры предусмотрены из стальных труб, соединяемых на сварке, а в местах установки отключающих устройств - с помощью трубной резьбы.

Подключение газовой плиты к газопроводу и её установку предусмотрено выполнить в соответствии с чертежами УГП типовой серии 5.905-10 на жестком соединении, учитывая требования завода - изготовителя.

Учет расхода газа предусмотрен поквартирно бытовым газовым счетчиком ВК G1.6 (ООО ЭЛЬСТЕР г. Арзамас). Диапазон измерения расхода газа от 0,016 м3/час до 2,5 м3/час. Счетчик включен в Госреестр средств измерений, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

Отопление и вентиляция.

В данном проекте раздел наружных сетей не разрабатывался. Согласно заданию на проектирование наружные сети и благоустройство будут выполнены отдельным проектом.

Теплоснабжение здания предусмотрено от котельной микрорайона.

Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 90-70°С. Система теплоснабжения - закрытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме с установкой подмешивающего насоса и двухходового регулирующего клапана.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт (ТП1), расположенный в помещении техподполья.

Горячее водоснабжение. Система горячего водоснабжения предусматривается от котельной.

Отопление.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С (параметры теплоносителя в системе отопления с трубами из термостойких материалов не должна превышать предельно допустимые значения , указанные в нормативной документации на их изготовление , но не более 90°С.). Теплоноситель в системе отопления лестничных клеток 90-70°С.

Система отопления жилого дома предусмотрена поквартирная двухтрубная с горизонтальной разводкой труб (в конструкции пола) и установкой счетчиков расхода теплоты фирмы «Valtec» для каждой квартиры.

Поквартирные узлы управления предусмотрены в распределительных шкафах ШВ.

Разводящие трубопроводы от теплового пункта предусмотрены под потолком техподполья. Стояки предусмотрено проложить в штрабах.

Трубопроводы для поквартирной разводки предусмотрены из полипропиленовых труб PP-ALUX фирмы «VALTEC».

В местах расположения разборных соединений и арматуры предусмотрены смотровые лючки.

Разводящие трубопроводы, трубопроводы для стояков и системы отопления лестничных клеток предусмотрены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварные ГОСТ 10704-90.

При проходе трубопроводов через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусмотрена прокладка трубопроводов в гильзах.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов предусмотрены краны Маевского.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы "МС-90". Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов предусмотрены автоматические регуляторы.

Контроль за потреблением тепловой энергии предусмотрен с помощью системы теплоучета "Взлет ТСР", которая устанавливается в тепловом пункте.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через вентиляционные каналы из кухонь и санузлов. Решетки в санузлах предусмотрены щелевые регулируемые типа Р. Решетки в кухнях - пластмассовые регулируемые типа РВ с устройством для регулирования расхода воздуха, исключающим возможность полного закрытия.

Трубопроводы и оборудование теплового пункта, трубопроводы в пределах техподполья предусмотрено изолировать матами стекловатными типа «Isover» KIM-AL толщиной 50 мм с предварительным комплексным полиуретановым покрытием «Вектор» (два грунтовочных слоя мастики «Вектор 1236», один покровный слой мастики «Вектор1214»). Не изолируемые трубопроводы и радиаторы предусмотрено окрасить масляной краской за 2 раза.

После монтажа трубопроводов предусмотрено выполнить гидравлическое испытание системы отопления и ее промывку.

Эксплуатационные показатели по разделу общий расход тепла – 172900 Вт, в том числе на отопление – 172900 Вт.

Водопровод и канализация.

Наружные сети.

В данном проекте раздел наружных сетей не разрабатывался. В задании на проектирование указано о проектировании данного раздела по отдельному заказу.

Водопровод холодной воды.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от городской сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Подключение предусмотрено к дворовой сети диаметром 100 мм.

Гарантированный напор в точке подключения - 50 м.

Требуемый напор на вводе для водопровода холодной воды 20,4 м, для водопровода горячей воды 25,5 м.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается, согласно СНиП РК 4.01-41 - 2006*.

Система водопровода включает ввод в здание (диаметром 50 мм), водомерный узел (диаметром 32 мм), магистральную линию, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды (диаметром 15 мм).

Система тупиковая.

Водопроводная сеть предусмотрена из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, проложенные в подвале, предусмотрено изолировать матами полужесткими Isover Isotec KIM-AL толщиной 50 мм.

Для полива прилегающей территории предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм.

Для выравнивания электрических потенциалов металлические корпуса ванн предусмотрено заземлить.

Водопровод горячей воды.

Горячее водоснабжение централизованное - от газовой котельной микрорайона (отдельный проект).

Система предусмотрена с нижней разводкой, стояки объединены в секционные узлы, кольцующие перемычки проложены по чердаку.

Система включает магистральные линии, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к приборам.

Сеть предусмотрена из полипропиленовых армированных труб.

Запорная и регулирующая арматура на сети предусмотрена из латуни.

Подающие и циркуляционные трубопроводы, включая стояки, кроме подводок с приборам, предусмотрено изолировать матами полужесткими Isover Isotec KIM-AL. Толщина изоляции в подвале и на чердаке - 50 мм, стояков - 20 мм.

Канализация.

Предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации.

Сброс стоков предусмотрен в дворовую сеть диаметром 150 мм.

Сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Места прохода стояков через перекрытия предусмотрено заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перед заделкой трубы предусмотрено обернуть рулонным гидроизоляционным материалом (толем).

Крепление стояков предусмотрено хомутами. Между хомутом и трубопроводом предусмотрена прокладка из мягкого материала.

Металлические крепежные детали предусмотрено покрыть эмалью ПФ-115 по слою грунта ГФ-021.

Сборный вытяжной трубопровод, проложенный по чердаку, предусмотрено утеплить матами полужесткими ISOTEC KIM-AL толщиной 50 мм.

Для отвода сточных вод из теплового пункта предусмотрено два погружных насоса (рабочий и резервный), установленных в приямке теплового пункта. Работа насосов предусмотрена в автоматическом режиме.

Водосток.

Водосток предусмотрен наружный, организованный.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой желобов и водосточных труб на поверхность грунта. Для предотвращения размыва поверхности грунта около здания, вода из водосточных труб предусмотрено выпускать в железобетонные водонепроницаемые лотки.

Эксплуатационные показатели по разделу:

Расчетный расход холодной воды – 30,24 куб.м/сут.

Расчетный расход горячей воды – 20,16 куб.м/сут.

Водоотведение – 50,40 куб.м/сут.

Электроснабжение. Электрооборудование. Электроосвещение.

Наружные сети.

Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от ТП кабельными линиями.

Внутреннее электрооборудование и освещение.

Проект электрооборудования жилого дома выполнен на основании архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей и в соответствии с нормативными документами.

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрен шкаф ВРУ1-22-55, установленный в электрощитовой в техподполье.

В шкафу предусмотрен счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток и техподполья.

В нишах кирпичных стен предусмотрены совмещенные этажные щитки.

В щитках предусмотрены счетчики электроэнергии, на вводе автоматический выключатель 31,5А, на отходящих линиях автоматические выключатели 1п 16+16+16+16А.

Этажные щиты предусмотрены типа ЩЭ 3304У с УЗО.

Питающие линии от распределительной панели предусмотрены по техподполью открыто на лотках в местах, обозначенных на чертежах, в винипластовых трубах проводом АПВ-400В, ответвления к стоякам предусмотрены через ответвительные коробки без разрывно на сжимах.

Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения лестничных клеток предусмотрены в бороздах кирпичных стен, в винипластовых трубах.

Групповая сеть освещения в квартирах предусмотрена проводом ПУНП и прокладывается по потолку- в пустотах плит перекрытия, по стенам- под слоем штукатурки, внутри перегородок, в винипластовых трубах.

Групповая розеточная сеть предусмотрена проводом ПУНП, проложенным в винипластовых трубах, в перегородках, по стенам - скрыто под штукатурку.

В каждой квартире предусмотрен электрозвонок с кнопкой на 220 В.

Управление освещением промежуточных лестничных площадок, входов в здание предусмотрено от фоторелейного устройства АО. Фотодатчик предусмотрен с внутренней стороны наружной рамы и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

Управление освещением основной площадки предусмотрено выключателем АВ с выдержкой времени.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей: заземляющий контур ВРУ, металлические трубопроводы на вводе (водопровод, центральное отопление) молниезащита кровли и телеантенн.

Для зануления предусмотрены 5-ти и 3-х проводные системы электропроводок, с защитным нулевым проводником.

Эксплуатационные показатели по разделу: общая расчетная мощность – 52,3 кВт.

Слаботочные сети.

Телефонизация.

Наружные сети телефонизации разрабатываются отдельным проектом.

Телефонизация предусмотрена от распределительных коробок типа КРТН-10, устанавливаемых в этажном шкафу.

В техподполье кабель предусмотрено проложить в винипластовой трубе диаметром 40 мм.

Абонентскую проводку предусмотрено выполнить по заявкам абонентов.

Телевидение.

Для телевизионного приема на крыше здания предусмотрена установка телевизионной антенны коллективного пользования типа АТКГ.

Прокладка кабеля РК-75-9-13 и РК 75-4-18 предусмотрена в винипластовой трубе диаметром 40 мм от антенн и до разветвительных коробок, установленных в этажных щитках, в бороздах стен.

Абонентскую проводку предусмотрено выполнить телеателье по заявкам жильцов. На 5-ом этаже предусмотрена розетка для телеусилителя. В рабочем проекте предусмотрены трубы диаметром 20 мм для ввода в квартиру кабеля телевидения.

Молниезащита.

Для защиты слаботочных устройство от атмосферных разрядов предусмотрено заземление радиостоек и телеантенны.

Для заземления по поверхности кровли здания предусмотрена прокладка стальной катанки диаметром 10 мм, которую предусмотрено приварить к металлическим частям радиостоек и телеантенн, и присоединить к контуру заземления.

Заземляющее устройство предусмотрено выполнить электродами из круглой стали диаметром 16 мм, забиваемых на глубину 5 м от уровня земли. Расстояние между ними предусмотрено 3 м. Электроды предусмотрено соединить между собой полосой 40х4 мм.

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

Степень огнестойкости – III.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

эвакуационные пути соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций;

предусмотрен выход на чердак, ограждение на кровле.

6.2.6. Охрана окружающей среды.

При выполнении строительных работ необходимо соблюдение проектных решений по охране окружающей среды, в том числе обязательное соблюдение границ строительства, оснащение рабочих мест контейнерами для бытовых и строительных отходов, соблюдение требований местных органов охраны природы и благоустройства.

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение при строительстве здания жилого дома будет происходить за счет образования пыли при общестроительных работах, сварочных, окрасочных и теплоизоляционных работах. Для уменьшения пылеобразования необходимо соблюдать строительные технологии, производить увлажнение поверхности.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при строительстве ожидается незначительное.

Строительный мусор предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом на городской полигон ТБО.

Проектируемый объект не связан с вредными выбросами в почву, атмосферу и водоемы, поэтому считается, что не приводит к потерям природных ресурсов Костанайского района.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В целях создания благоприятных условий для нормального функционирования жилого дома по прямому назначению рабочим проектом предусмотрены централизованные виды инженерного оборудования – водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения и слабых токов, которые подключаются к существующим городским инженерным сетям, в соответствии с выданными техническими условиями эксплуатирующих городских организаций.

После завершения строительства объекта предусмотрено произвести вывоз строительного мусора на полигон твёрдых бытовых отходов города Костаная.

6.2.7. Организация строительства.

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используются материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусматривается автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев, вместо ранее учтённой 7 месяцев.

6.2.8. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Стоимость строительных материалов, на которые отсутствуют показатели утверждённой стоимости в соответствующих разделах действующих сборников цен, определена в соответствии с принятыми решениями заказчика, из двух ценовых предложений (прайс-листов) производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов - приказ Агенства РК по делам строительства и ЖКХ от 14 февраля 2011 года №45 «О внесении изменений в нормативные документы».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

В общей сметной стоимости строительства учтены:

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

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

средства на временные здания и сооружения - по СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

затраты на выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002;

затраты на дополнительные отпуска - по СН РК 8.02-02-2002;

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

затраты на технадзор учтены согласно приказу №170 от 2 мая 2012 года;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2012 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей;

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2012 год - пунктом 4 ста-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

тьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV ЗРК:

2012 год -1618 тенге.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1.Оценка принятых проектных решений.

Разработка проекта выполнена в объеме, достаточном для производства строительных работ, в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием. Состав проекта соответствует СНиП.

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

По замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения:

Архитектурно- строительная часть.

Пересчитана общая площадь квартир вместо указанной в рабочем проекте 3056,04 принята 3058,76.

Исключено устройство цементно-песчаной стяжки по утеплителю плит покрытия, предусмотрен двухслойный вариант утепления марки ISOVER общей толщиной 180 мм (тип OL-E толщиной 150 мм, тип OL-TOP (кэшированный стеклохолстом) – толщиной 30 мм).

Указаны отметки устьев вентшахт.

Заделки между фундаментными блоками предусмотрены из бетона класса В7,5.

Разработаны узлы по устройству навеса над входами в подвал.

Отопление и вентиляция.

Откорректированы параметры теплоносителя.

Указана привязка ввода теплосети на план - схеме.

Водопровод и канализация.

Указан диаметр полотенцесушителей. Показаны переходы при присоединении полотенцесушителей.

Обвязка водомерных узлов принята из стальных труб по ГОСТ 3265-75*.

Газоснабжение. Внутренние устройства.

Наименование основного комплекта рабочих чертежей марки ГСВ принято «Газоснабжение (внутренние устройства)», ГОСТ 21.609-83.

Согласно п. 3 ТУ № 761-04, тип и марка газового счетчика согласованы с метрологической службой ГКП «Костанайгаз».

Из перечня видов работ (п. 11) исключен контроль сварных стыков газопровода, так как согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003, для внутренних газопроводов диаметром менее 50 мм, стыки не подлежат контролю.

Пересчитано количество газопроводов. Крепление газопроводов предусмотрено по серии.

Электрооборудование

Откорректирована расчетная нагрузка на вводе.

Для освещения лестничных клеток предусмотрены светильники с люминесцентными лампами.

Марка этажных щитков на линии М1-1 ЩЭ3304 на 3 квартиры, заменена на марку ЩЭ 3405, т.к. в этой секции дома на площадке предусмотрено по 4 квартиры.

На плане показано соединение защитной полосы 25х4 с РЕ-шиной ВРУ.

На схеме внешних соединений предусмотрены кабели марки МКЭШ вместо микрофонных кабелей марки КММ.

На схеме внешних соединений показан металлорукав РЗЦХ-22.

В спецификации учтены материалы для подключения датчиков к теплосчетчику «Взлет» и электронному регулятору температуры.

Системы связи.

Прокладка телефонных кабелей по подвалу предусмотрена в полиэтиленовых гофрированных трубах (ТУ на телефонизацию №28 от 27.02.12 г).

На плане показан спуск токоотвода от телеантенны к заземлителю в осях 1-2, учтенному на листе ЭОМ-5.

Сметная часть.

Учтены «Изменения и дополнения. Выпуск 12».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемы и стоимость работ приведены в соответствие с изменением проектных решений и сметно-нормативной базой: откорректированы затраты по кладке стен, утеплению наружных поверхностей, по устройству кровли и утеплению чердачного перекрытия и прочее.

Смета «На внутренние сантехнические работы ВК» переработана полностью, так как ранее представленная смета (объёмы и набор работ) полностью не соответствовала проекту.

Дополнительно представлен «Перечень оборудования», утверждённый заказчиком.

Представлен том «Прайс-листы», согласованный заказчиком с протоколом согласования заказчиком стоимости оборудования, материалов, конструкций и изделий на основе вариантности.

Технико-экономические показатели проекта до и после экспертизы приведены в таблице №4.

Таблица №4.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: +увеличение -уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Этажность здания	этаж	4	4	
2.	Общая площадь квартир	кв.м.	3056,04	3058,76	+2,72
3.	Площадь жилого здания	кв.м.	3742,21	3742,21	
4.	Площадь застройки	кв.м.	1072,52	1072,52	
5.	Строительный объем	куб.м.	14333,09	14333,09	
6.	Количество квартир	шт.	56	56	
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	125,139 120,860 2,607 1,672	123,174 118,922 2,607 1,645	-1,965 -1,938 - -0,027
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	308,522 252,326 5,442 50,754	303,761 248,278 5,442 50,041	-4,761 -4,048 - -0,713
9.	В том числе: Из средств республиканского бюджета Из средств местного бюджета и привлечённых частных инвестиций	млн. тенге	244,462 64,060	244,701 59,060	+0,239 -5,000
10.	Стоимость 1м^2 общей площади квартир из средств республиканского бюджета	тыс. тенге	100,865	80,000	
11.	Нормативная трудоёмкость	тыс.чел. дн.	10,888	10,499	-0,387
12.	Продолжительность строительства	месяц	7	5	-2

Примечание: Общая сметная стоимость строительства определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год изменениями и дополнениями к Закону «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 г. №496-IV ЗРК.

Увеличение сметной стоимости строительства по замечаниям Костанайгосэкспертизы, (смета «На внутренние сантехнические работы ВК» переработана полностью) составило 0,496 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства по замечаниям Госэкспертизы, (объемы и стоимость работ приведены в соответствие с изменением проектных решений и сметно-

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативной базой, учтены «Изменения и дополнения. Выпуск 12») составило 5,257 млн. тенге.

В результате рекомендуемая к утверждению общая сметная стоимость строительства снижена на 4,761 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 56 квартирного жилого дома в микрорайоне «Нурай» поселка Затобольск» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Этажность здания	4	этаж
2.	Общая площадь квартир	3058,76	кв.м.
3.	Площадь жилого здания	3742,21	кв.м.
4.	Площадь застройки	1072,52	кв.м.
5.	Строительный объем	14333,09	куб.м.
6.	Количество квартир	56	шт.
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	123,174	млн. тенге
	СМР	118,922	млн. тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года, в том числе:	303,761	млн. тенге
	СМР	248,278	млн. тенге
9.	В том числе:		
	Из средств республиканского бюджета	244,701	млн. тенге
	Из средств местного бюджета и привлечённых частных инвестиций	59,060	млн. тенге
10.	Стоимость 1м^2 общей площади квартир из средств республиканского бюджета	80,000	тыс. тенге
11.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	0,099	млн. т/ед
12.	Нормативная трудоёмкость	10,499	тыс.чел. дн.
13.	Продолжительность строительства	5	месяц

8.2. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.3. При утверждении и выдаче разрешения на производство работ, материалы рабочего проекта подлежат проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Затабол кентінің "Нұрай" шағын ауданында 56-пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың қабаттылығы	4	қабат
2.	Пәтерлердің жалпы ауданы	3058,76	кв.м.
3.	Тұрғын үй ғимаратының ауданы	3742,21	кв.м.
4.	Құрылыс салу ауданы	1072,52	кв.м.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.	Құрылыстық көлемі	14333,09	куб.м.
6.	Пәтерлер саны	56	дана
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	123,174	млн. теңге
	ҚМЖ	118,922	млн. теңге
8.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	303,761	млн. теңге
	ҚМЖ	248,278	млн. теңге
9.	Оның ішінде:		
	Республикалық бюджет қаражаты есебінен	244,701	млн. теңге
	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен және жеке инвестицияларды қатыстыру	59,060	млн. теңге
10.	Республикалық бюджет қаражаты есебінен 1м^2 пәтерлердің жалпы ауданының құны	80,000	мың. теңге
11.	1 кв.м тұрғын үйге меншікті күрделі салымы	0,099	млн.т/б
12.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	10,499	мың а/ к.
13.	Құрылыс ұзақтығы	5	ай

8.2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.3. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Өндірістік сұрақтар бойынша директордың орынбасары	Юркевич О. А.
Жетекші құрастырушы-сарапшы	Герасимова М.Г.
Смета секторының басшысы, смета-сарапшы	Чапленко Л.В.
Сәулетші-сарапшы	Романович Л.В.
Жылыту және желдету сарапшысы	Максимова О.И.
Су құбыры және канализация сарапшысы	Черкашина Т.В.
Электр техника сарапшысы	Ткаченко В.В.
Смета секторының бас маманы	Клюкина Л.А..