

СК-2	КАТАЛОГ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ Часть 1 Жилые здания	01-00601.Д-111-2/10
Российская Федерация	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)	
Фонд "РЖС"		
2012 г.	Проектная документация	На 12 стр. 1 стр.



Экспликация квартир

Квартира (тип)	Количество	Площадь, м ²		Квартира (тип)	Количество	Площадь, м ²	
		Жилая	Общая			Жилая	Общая
Пятикомнатная	8	87,36	139,83	Площадь квартиры		87,36	139,83

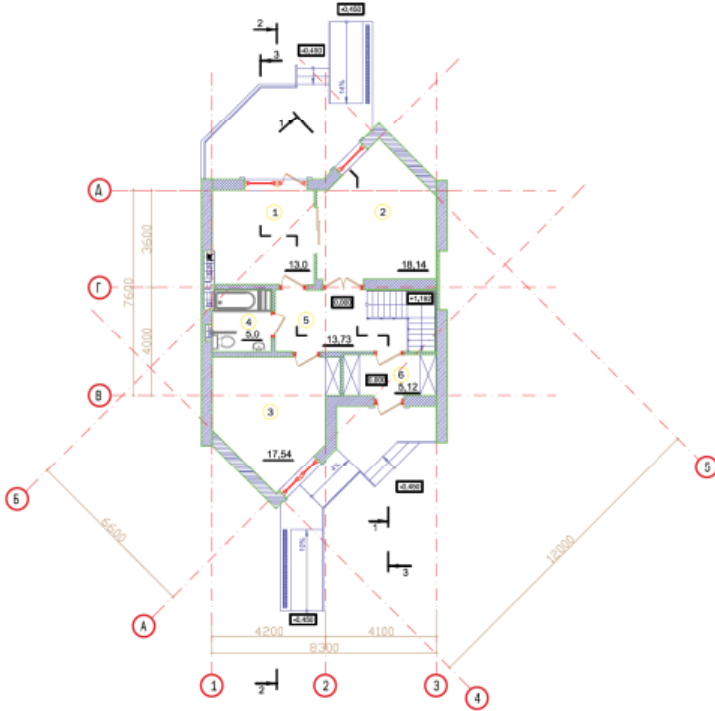
Генеральный план участка под застройку

Ведомость плоскостных сооружений

Обозначение	Наименование	Площадь, м ²
1а	Площадка для отдыха взрослого населения	60,7
2а	Площадка ТБО	12,2
3а	Парковка гостевых машин на 10 м/м (в т.ч. 2 м/м для маломобильных групп населения)	10 м/м
4а	Детская площадка	88,3
5а	Спортивная площадка	28,3
6а	Площадка для выгула собак	160
7а	Площадка для хозяйственных целей	48,2
8а	Площадка для размещения инженерной инфраструктуры (трансформатор)	14,8



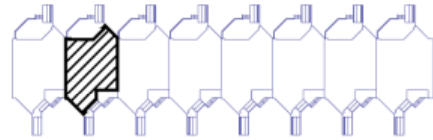
План первого этажа рядовой секции



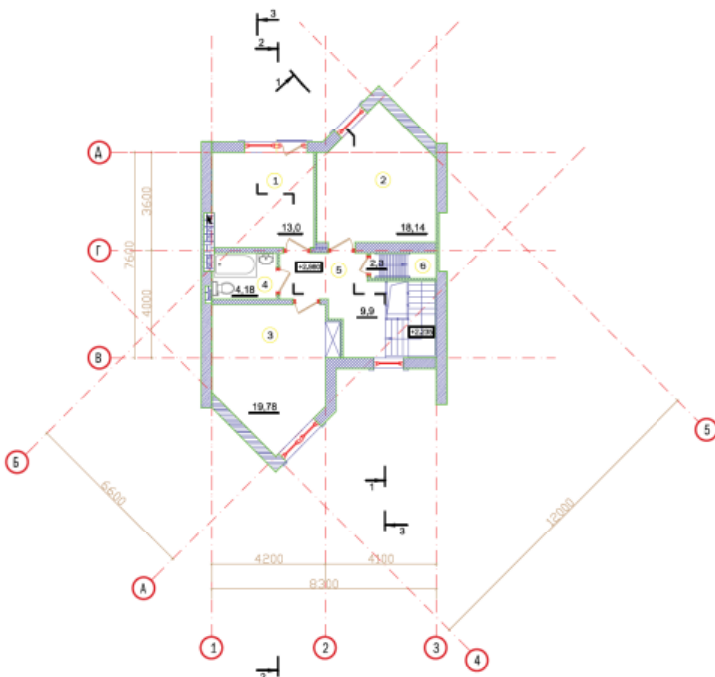
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Кухня	13,0
2	Гостиная	18,14
3	Жилая комната	17,54
4	Сан. узел	5,0
5	Холл	13,73
6	Тамбур	5,12
Жилая площадь первого этажа		36,44
Общая площадь первого этажа		72,53

Общая компоновка 8-ми блок-секций



План второго этажа рядовой секции



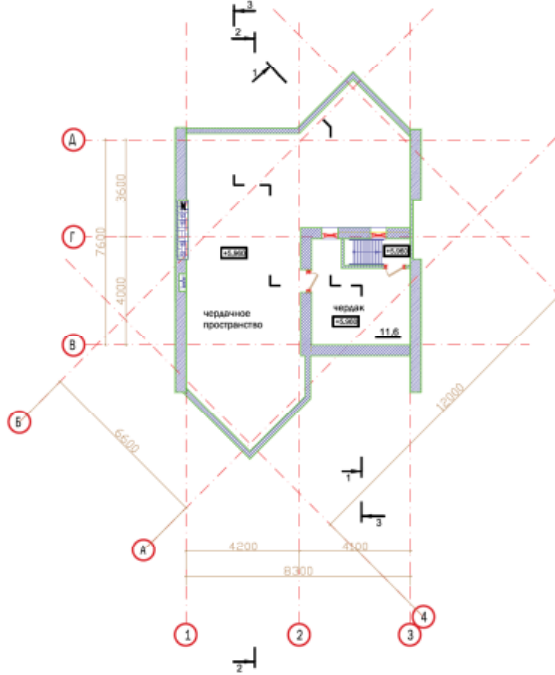
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Спальня	13,0
2	Спальня	18,14
3	Спальня	19,78
4	Сан.узел	4,18
5	Холл	9,9
6	Лестничная клетка	2,3
Жилая площадь второго этажа		50,92
Общая площадь второго этажа		67,3

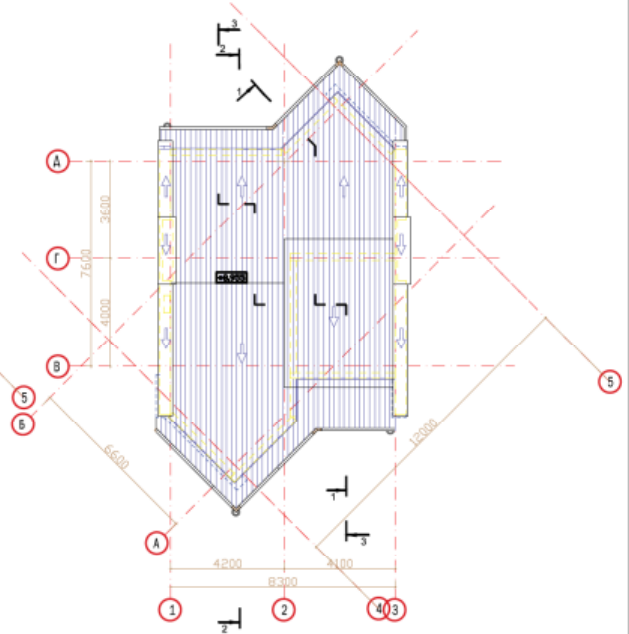
Общая компоновка 8-ми блок-секций



План чердака



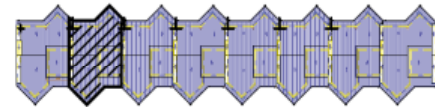
План кровли



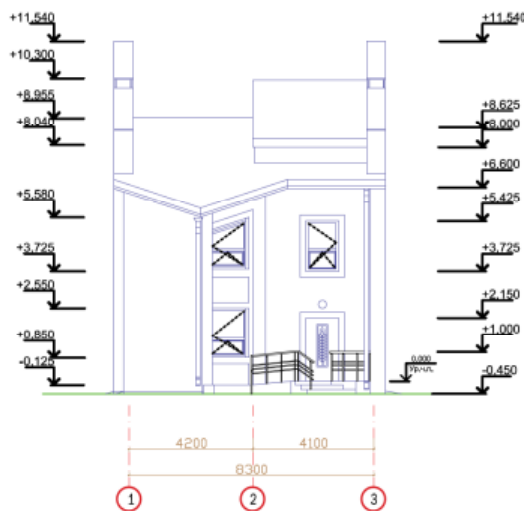
Общая компоновка 8-ми блок-секций



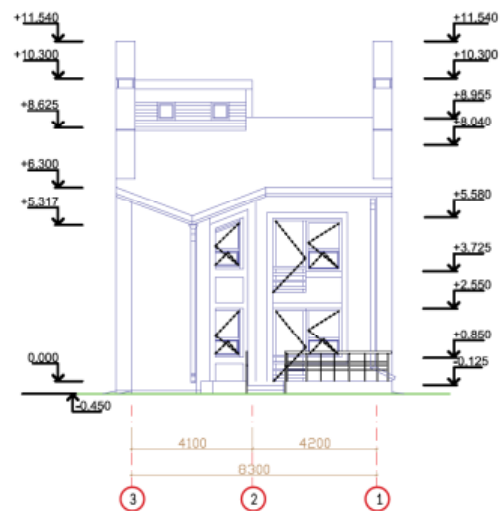
Общая компоновка 8-ми блок-секций



Фасад в осях 1-3



Фасад в осях 3-1



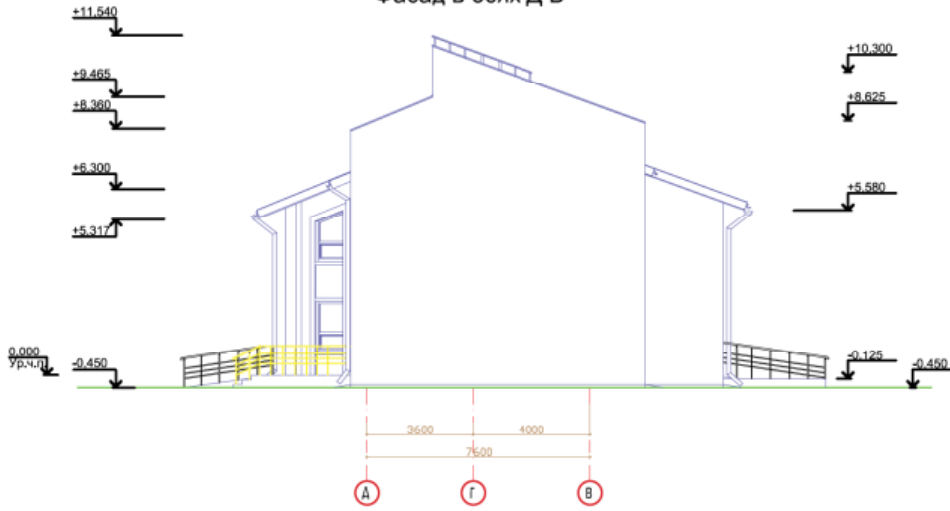
Дворовый фасад в осях 24-1



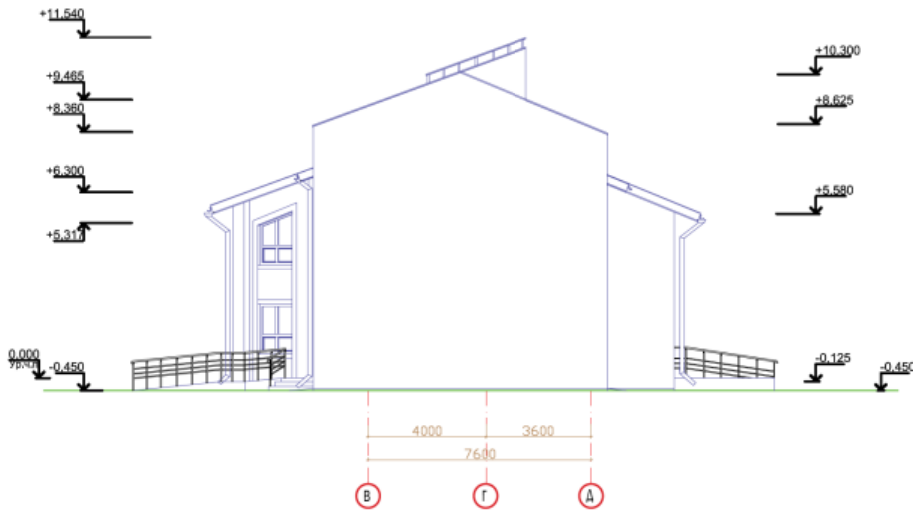
Главный фасад в осях 1-24



Фасад в осях Д-В



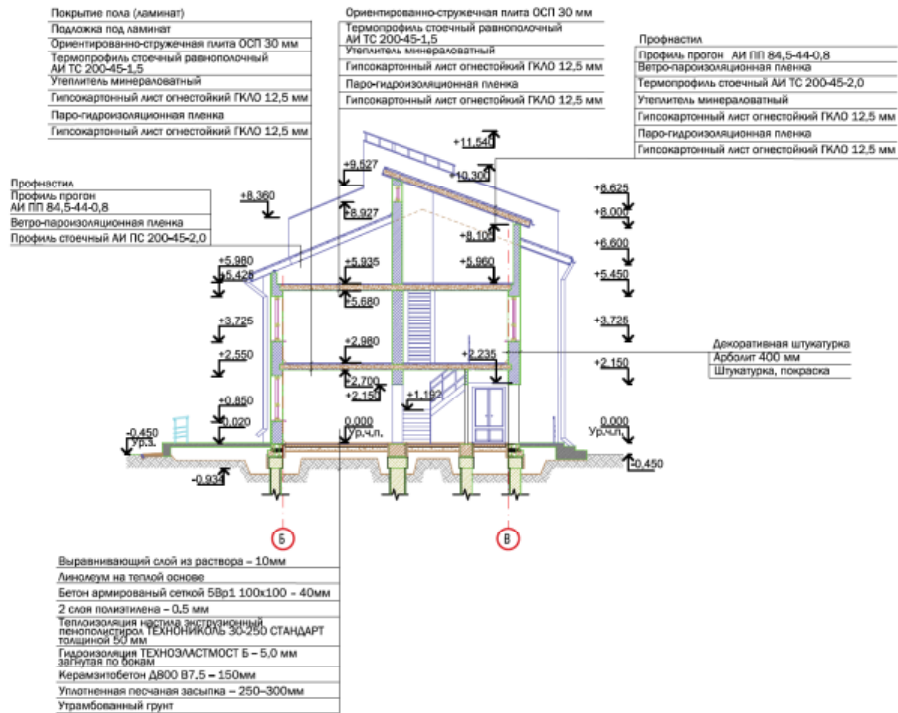
Фасад в осях В-Д



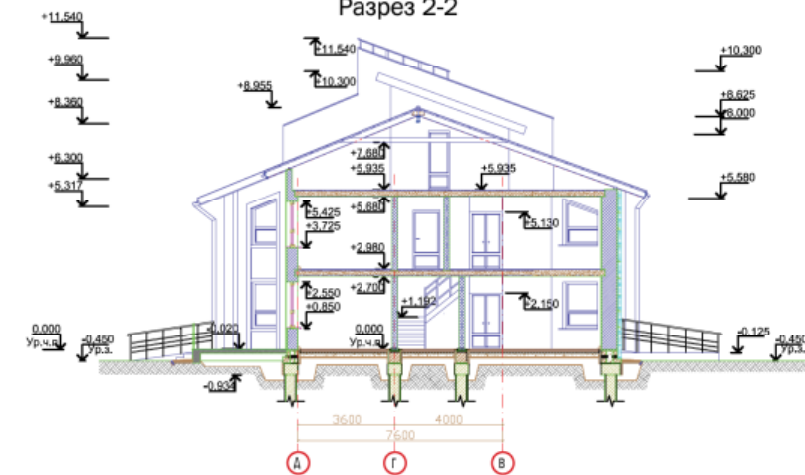
Фасад в осях 24-1 (сборный)



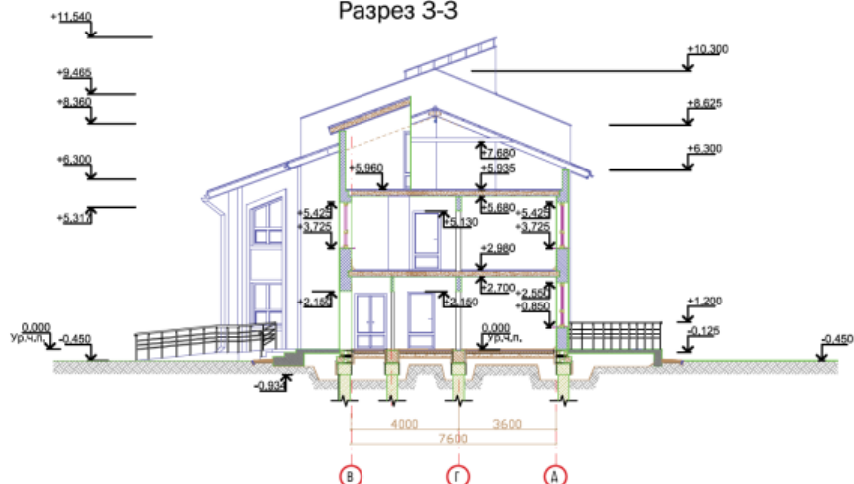
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)	01-00601.Д-111-2/10	7 стр.
------	---	---------------------	--------

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Климатический район и подрайон	III
Расчетная температура наружного воздуха, °С	-20 – -32 – в холодный период +21 – +28 – в теплый период
Относительная влажность воздуха	15–16 %
Скорость движения воздуха	0,1 м/с – в холодный период 0,1-0,2 м/с – в теплый период
Класс здания	IIВ
Степень огнестойкости	IV
Степень долговечности	II
Класс конструктивной пожарной опасности	С3
Класс функциональной пожарной опасности	Ф1.4
Класс ответственности здания	IV
Ориентация	Запад-восток
Нормативное значение веса снегового покрова	1,8 кПа
Сейсмичность	район проектирования расположен в зоне возможных 5-балльных сейсмических воздействий.
Инженерно-геологические условия	В геоморфологическом плане площадка для строительства расположена в пределах поверхности надпойменной левобережной террасы р.Песочная с абсолютными отметками в пределах 147.98-181.54 БСК. Поверхность территории представляет собой наклонную равнину, со слабым уклоном в северо-западном направлении и отдельными пологими холмами. В геологическом строении участка жилой застройки принимают участие четвертичные и коренные (юрские и меловые) отложения, покрытые почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами. Глубина сезонного промерзания суглинков равна 1,4 м, песков и насыпных грунтов – 1,7 м. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, обладают пучинистыми свойствами.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Водоснабжение	Источником водоснабжения жилого дома является проектируемый уличный хоз-питьевой водопровод. Внутренняя система – хозяйственно-питьевая, туликовая. Источником горячего водоснабжения является индивидуальный газовый котел, расположенный на кухне.
Канализация	Отвод сточных вод предусматривается в проектируемую уличную сеть канализации.
Отопление	Источником тепла для дома служит двухконтурный газовый котел "BAXI LUNA 3 Comfort" с закрытой камерой сгорания, с приоритетом ГВС, устанавливаемый на кухне.
Вентиляция	Приточно-вытяжная с естественным побуждением.
Электроснабжение	Электроснабжение жилого дома предусмотрено одним вводом. В качестве вводно-распределительного устройства в проекте принят бокс, комплектуемый автоматическим выключателем на вводе и автоматическими выключателями на отходящих линиях.
Газоснабжение	По проекту применяются газовые плиты и штуцерные бытовые газовые счетчики.
Пожаротушение	Наружное пожаротушение с расходом 15 л/с осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов на проектном водопроводе по южному краю участка.
Мусороудаление	Применяются контейнеры для сбора ТБО, расположенные на территории коттеджного поселка.

СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)	01-00601.Д-111-2/10	8 стр.
ОСНАЩЕНИЕ ЗДАНИЯ			
Оборудование кухонь	Газовая плита бытовая четырехкомфорочная, штуцерный бытовой газовый счетчик, двухконтурный газовый котел "BAXI LUNA 3 Comfort" с закрытой камерой.		
Оборудование сан.узлов	Полотенцесушитель стальной хромированный, ванна, унитаз, мойка.		
СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ			
<u>Фундаменты:</u>			
монолитный железобетонный ростверк по буронабивным сваям. Данный вариант предназначен для грунтов со слабой несущей способностью.			
<u>Стены цоколя:</u>			
трехслойные. Наружный и внутренний из керамического кирпича (120-120) с внутренней засыпкой керамзитом (160). Верхняя часть цоколя укрепляется монолитной стяжкой. Горизонтальная гидроизоляция из гидроизола, вертикальная - обмазочная. Вертикальные поверхности входов и пандусов на отм. ниже 0.00 оштукатурены и выкрашены фасадной краской. На горизонтальных поверхностях - напольная плитка.			
<u>Конструкция стен:</u>			
Проектом предусмотрена комбинированная схема, состоящая из ядра жесткости (поперечные стены) из газобетона, и ограждающих наружных стен из арболитовых блоков 400 мм (500X200X250 мм). Стены несущего остова здания (брандмауэры) из газобетона с участком стены для устройства вент.каналов из керамического полнотелого кирпича на цементно-пес. растворе марки 100. Арболитовые блоки монтируются в виде кладки на песчано-цементном растворе марки М100. После монтажа наружных несущих стен производится их оштукатуривание с последующим покрытием фасадной фактурной краской. Участки стены, примыкающие к соседнему домовладению, также оштукатуриваются и окрашиваются фасадной краской. Все наружные стены, а также внутренние перегородки возводятся из арболитовых блоков.			
<u>Конструкция межэтажных перекрытий:</u>			
Перекрытия из ЛСТК. Используется термопрофиль стоечный равнополочный АИ ТС 200-45-1.5 и профиль направляющий АИ ПН 200-50-1.5. На профили укладывается ориентированно-стружечная плита ОСП 30 мм, далее подложка под ламинат и сам ламинат. В некоторых помещениях в качестве напольного покрытия используется линолеум на теплой основе или керамическая плитка. Снизу к профилям пришивается 2 слоя ГКЛ 12,5 мм, между слоями - пароизоляционная пленка. В качестве звукоизоляционного материала в перекрытиях применяется минераловатный утеплитель.			
<u>Кровля:</u>			
двухскатная по металлическим стропилам из холоднокатанного профиля с участком односкатной над чердачным помещением. В качестве стропил применяется профиль стоечный равнополочный АИ ПС 200-45-2,0. Стропильные конструкции опираются на наружные несущие стены. Прогонями покрытия являются профили АИ ПП 84,5-44-0,8. Шаг обрешетки под профлист 600 мм. Покрытие кровли из профилированного окрашенного стального листа, площадь которого по всем 8-ми секциям составляет 804 м ² . Кровля не утепляется, исключением является чердачное помещение в осях Г-В, 2-3. В качестве утеплителя над чердачным помещением применяется минераловата.			
<u>Отмостка:</u>			
вокруг здания предусматривается совмещенной с открытой террасой и покрытием входной группы.			
<u>Оконные проемы:</u>			
Для заполнения оконных проемов предусмотрено применение двухкамерных стеклопакетов в пятикамерной металлопластиковой раме. Открывание створок поворотнo-откиднoе. Оконный блок кухни столовой имеет окно-дверь для организации выхода на приквартирный участок. Оконный блок спальни второго этажа в осях 1-2 и Г-Д также имеет окно-дверь с открыванием во внутрь и ограждением высотой 900 мм от уровня пола второго этажа в "свету" не менее 900 мм.			
<u>Входная дверь:</u>			
металлическая со светопрозрачной вставкой, защищенной металлической декоративной решеткой и утеплением.			
<u>Внутриквартирные двери:</u>			
деревянные, выполненные по ГОСТ 6629-88.			

СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)	01-00601.Д-111-2/10	9 стр.
------	---	---------------------	--------

Внутриквартирные лестницы:

металлические. Внутриквартирная трехмаршевая лестница выполнена из ЛСТК. Фанера на проступях. Ограждение лестницы, а также стремянка, ведущая в чердачное пространство, выполнены из метал. трубы. Металлоконструкции и деревянные поверхности окрашиваются масляными эмалями.

Внутренняя отделка:

выполняется в соответствии с назначением помещений. В жилой части потолки окрашиваются латексной краской. Стены также окрашиваются латексной краской, в спальнях оклеиваются обоями. В санузлах стены облицовываются глазурованной плиткой на всю высоту помещения. В качестве напольных покрытий используется ламинат, линолеум на теплой основе, кафельная плитка. Полы в холодном чердачном пространстве – ОСП 30 мм.

Наружная отделка:

Фасады облицованы керамическим облицовочным кирпичом 250x120x65 мм, кроме облицовки применяется декоративная штукатурка, выкрашенная фасадной краской согласно цветовому решению фасадов. Брандмаурдные стены облицовываются кирпичом на всю высоту. Окна и двери в соответствии с цветовым решением фасадов. Окна, двери обрамляются деревянным наличником шириной 200 (150) мм, толщиной 25 мм.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Проектом предусматривается 2-х этажное здание с высотой этажа 2 700 мм, с холодным чердаком переменной высотой от 1800–3500мм. Дом состоит из восьми пятикомнатных блок-секций (квартир). За отм. 0,000 принят уровень пола 1-го этажа. На первом этаже располагается основной вход в здание, оборудованный тамбуром, ведущим непосредственно в распределительный холл, общая комната, отдельная жилая комната, гостевой сан.узел, оборудованный душевой кабиной, унитазом и раковиной, кухня-столовая с выходом на открытую террасу и в рекреационную часть участка. Кухню и гостиную при желании хозяев можно объединить, открыв раздвижные двери. В помещении тамбура и холла организованы встроенные шкафы, частично используется подлестничное пространство для организации хранения хозяйственных принадлежностей. Второй этаж полностью жилой, представлен тремя спальнями и санузлом. На второй этаж ведет трехмаршевая лестница. Освещение лестницы естественное, за счет окна антресоли второго этажа. Подъем на чердак по лестнице через технический проход над антресолью. Планировочное решение помещений дома предусматривает двухстороннюю ориентацию всех блок-секций с нормативной инсоляцией и освещенностью, что существенно увеличивает возможности компоновки при формировании жилых образований. Все входы подняты от уровня планировочной отметки земли и оборудуются пандусами для маломобильных граждан. Фасады здания отделаны цветным облицовочным кирпичом в сочетании с оштукатуренными участками стен. Возможно вариантное решение фасадов здания в системе навесного фасада.

Рядовая секция

Этажность – 2 эт.

Жилая площадь – 87,36 м²

Общая площадь – 139,83 м²

Строит-ый объем выше отм. +0. – 829,62 м³

Площадь застройки – 129,5 м²

8 блок-секций

Жилая площадь помещений 8-ми блок-секций – 698,88 кв.м

Площадь земли, измеряемая в пределах периметра объекта жилищного строительства – 747,0 кв.м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Площадь, м ²	застройки 8-ми блок-секций	1036,0 кв.м	
	общая площадь 8-ми блок-секций	1118,64 кв.м	
Объем строительный, м ³	общий	6636,96 куб.м	

СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)		01-00601.Д-111-2/10	10 стр.
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	Общая, по объектной смете		24 279,5	21,70
	В том числе	Строительно-монтажных работ	20 042,7	17,92
		Оборудования	4 236,8	3,79
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Газобетон			400 м ³	0,35 м ³
Кирпич керамический полнотелый			7,2 м ³	0,006м ³
Кирпич облицовочный			676 м ²	0,59 м ²
Арболит			576 м ³	0,50 м ³
Штукатурка пандусов, террас			57,6 м ²	0,05 м ²
Плитка на террасы и пандусы			296 м ²	0,26 м ²
Кирпичная кладка для цоколя			36,5 м ³	0,03 м ³
Засыпка керамзитом между кирпичной кладкой наружных стен			12,6 м ³	0,011 м ³
Сваи буронабивные			216 м ³	0,19 м ³
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	Водопотребление жилого дома	Секундный расход	0,37 л/с	
		Часовой расход	0,57 м ³ /ч	
		Суточный расход	0,75 м ³ /сут.	
	Расчет водомера	Требуемый напор на вводе составляет 14,48 м		
Канализационные стоки	Расчетный расход воды	Секундный расход	1,97 л/с	
		Часовой расход	0,57 м ³ /ч	
		Суточный расход	0,75 м ³ /сут.	
Отопление	Тепловая нагрузка на отопление блок-секции составляет	15 кВт		
	– на ГВС	18 кВт		
Электроснабжение	Расчетная нагрузка на вводе	19,6 кВт		
Расход газа	на блок-секцию	Суточный расход	8 м ³ /сут.	

СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8 БЛОК-СЕКЦИЙ)	01-00601.Д-111-2/10	11 стр.
------	---	---------------------	---------

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Предлагаемый проектом энергоэффективный дом – это блокированный двухэтажный жилой дом общей площадью 139,83 м² (одна блок секция), для строительства которого используются новые технологии.

Идея строительства дома такова: закладывается фундамент, производится монтаж каркаса с крышей. Несущие и ограждающие стены из энергоэффективного материала – арболита. Арболит является долговечным экологичным строительным материалом, который отличается высокими теплосберегающими качествами. Теплопроводность арболита составляет 0,08-0,17 Вт/(мК), что превосходит керамзитобетон в 2,5–3,5 раза, кирпич – в 4–5 раз. Для обогрева помещений со стенами из арболита толщиной 30 см требуется в два раза меньше тепла, чем для помещений со стенами из кирпича толщиной 75 см (три кирпича).

Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям СНиП 21-02-1999.

Значение показателя компактности здания составляет 0.73, что не превышает нормативного значения 0.9 по п. 5.14 СНиП 23-02-2003.

Величина коэффициента остекленности здания составляет 0.126, что соответствует требованиям п.5.11 СНиП 23-02-2003.

Удельный годовой расход теплоты на отопление 1 м³ отапливаемого объема здания с учетом энергосберегающих мероприятий составляет 77,59 кДж / (м² · °С·сут.), что не превышает нормативного значения 105 кДж / (м² · °С·сут.) для проектируемого здания.

Принятые при проектировании объемно-планировочные и конструктивные решения в части ограждающих конструкций с учетом энергосберегающих мероприятий в системе отопления, в целом позволяют характеризовать здание по классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

В качестве альтернативного варианта строительства дома возможен вариант с применением других видов энергоэффективных материалов. Конструктивное сбережение тепла возможно при применении в качестве утеплителя отходов сельскохозяйственного производства, в частности ржаной соломы, обладающей превосходными теплоизоляционными свойствами.

Во втором варианте проекта используется комбинированная схема, состоящая из ядра жесткости (поперечные стены) из газобетона, и ограждающих наружных стен из ЛСТК с утеплителем из соломенных блоков.

Наружные стеновые панели состоят из:

термопрофиля направляющего АИ ТН 200-50-1,2 и термопрофиля направляющего стоечного АИ ТС 200-44-1,2 с шагом 600 мм. С наружной стороны на панель накладывается гидроветрозащитная пленка, затем гипсоволокнистый лист влагостойкий ГВЛВ 12,5 мм, далее идет облицовка кирпичом или накладывается декоративная штукатурка. С внутренней стороны пришивается гипсокартонный лист огнестойкий ГКЛО 12,5 мм в два слоя, между которыми укладывается парогидроизоляционная пленка.

Внутренние стеновые панели состоят из металлических оцинкованных профилей: стоек АИ ПС 150-45-1,2 или АИ ПС 100-45-0,8 с шагом 600 мм, и горизонтальных направляющих профилей АИ ПН 150-50-1,2 или АИ ПН 100-50-0,8. Внутреннее заполнение этих панелей – эковата. Снаружи панели зашиваются листами ГКЛО 12,5 мм.

Остальные конструктивные элементы второго варианта не отличаются от первого варианта.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, кДж/(м ² ·°С·сут)	44,0
Класс энергетической эффективности дома	В++ повышенный

СК-2	ЖИЛОЙ 2-Х ЭТАЖНЫЙ ДОМ БЛОКИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (8-БЛОК-СЕКЦИЙ)	01-00601.Д-111-2/10	12 стр.
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			
Номер тома	Обозначение	Наименование	
1	Д-111-ПЗ	Раздел 1. "Пояснительная записка"	
2	Д-111-ПЗУ	Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	Д-111-АР	Раздел 3. "Архитектурные решения"	
4	Д-111-КР	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	
5	Д-111-ИОС	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" а) подраздел 1 "Система электроснабжения" б) подраздел 2 "Система водоснабжения" в) подраздел 3 "Система водоотведения" г) подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" д) подраздел 5 "Сети связи" е) подраздел 6 "Система газоснабжения"	
6	Д-111-ПОС	Раздел 6. "Проект организации строительства"	
8	Д-111-ООС	Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
9	Д-111-ПБ	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
10	Д-111-ОДИ	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
11	Д-111-СМ	Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
<p>АВТОР Общество с ограниченной ответственностью Архитектурно-проектная мастерская "Старая Казань", Республика Татарстан г. Казань, ул. Чернышевского, д. 7</p> <p>УТВЕРЖДЕНИЕ Фонд "РЖС" Заместитель генерального директора А.В. Шишкин</p> <p>ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ Фонд "РЖС" <u>26 марта 2012 г.</u></p> <p>ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ Фонд "РЖС" 109074, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1 Инв. N Катал. л. N</p>			