ФАСАД В ОСЯХ 1-16

ФАСАД В ОСЯХ А-Н

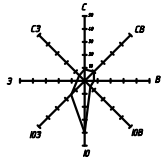
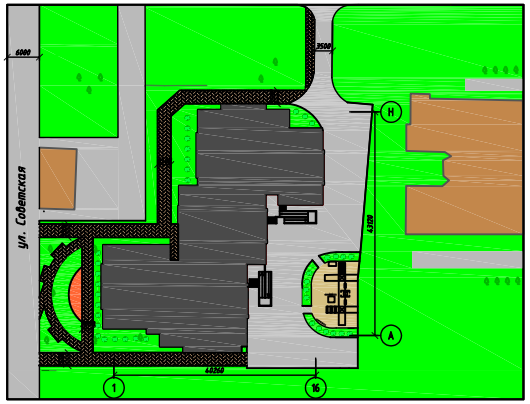


СХЕМА БЛАГОУСТРОЙСТВА



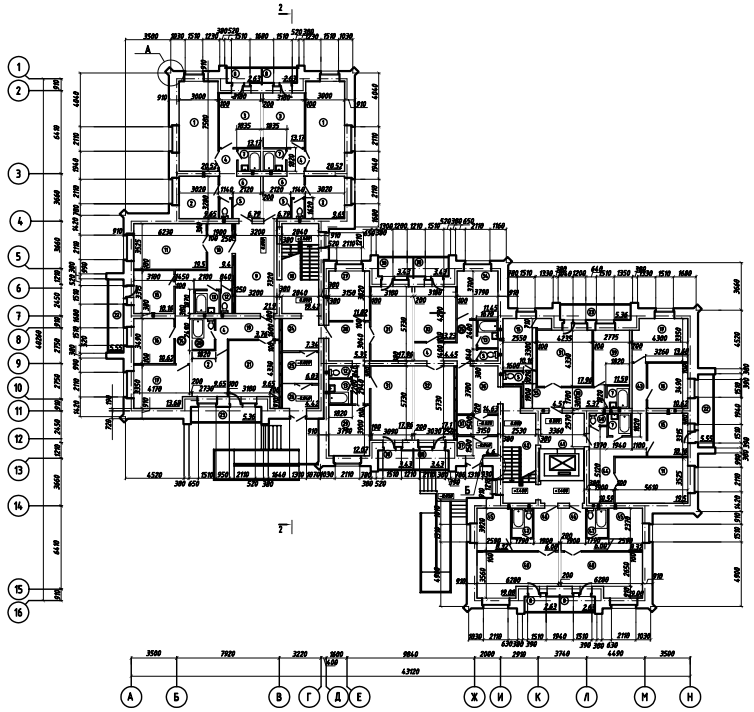
Условные обозначения:

- строящееся здание
- существующее здание
- детская игровая площадка
- дороги - двухслойный асфальтобетон
- дороги - покрытие из бетонной плитки "Вибропак"
- цветник
- озеленение территории

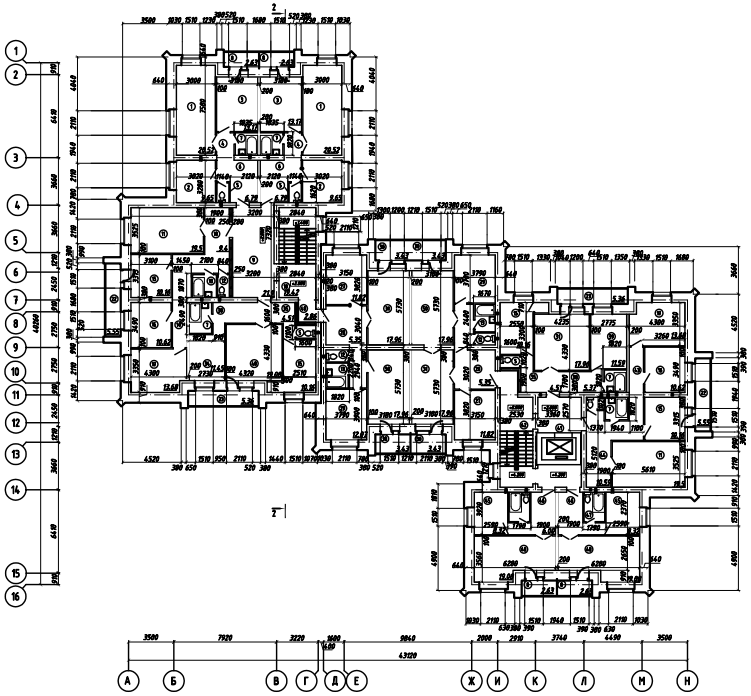
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ - 1064 М2
2. ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ - 3952,87 М2
3. ЖИЛАЯ ПЛОЩАДЬ - 2818,08 М2
4. ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ - 1134,79 М2
5. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ - 17233 М3
6. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ - 2230 М3
7. ОБЩИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ - 19463 М3
8. ПЛАНИРОВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ К 1=0,71
9. ОБЪЕМНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ К 2=4,92 М3/М2

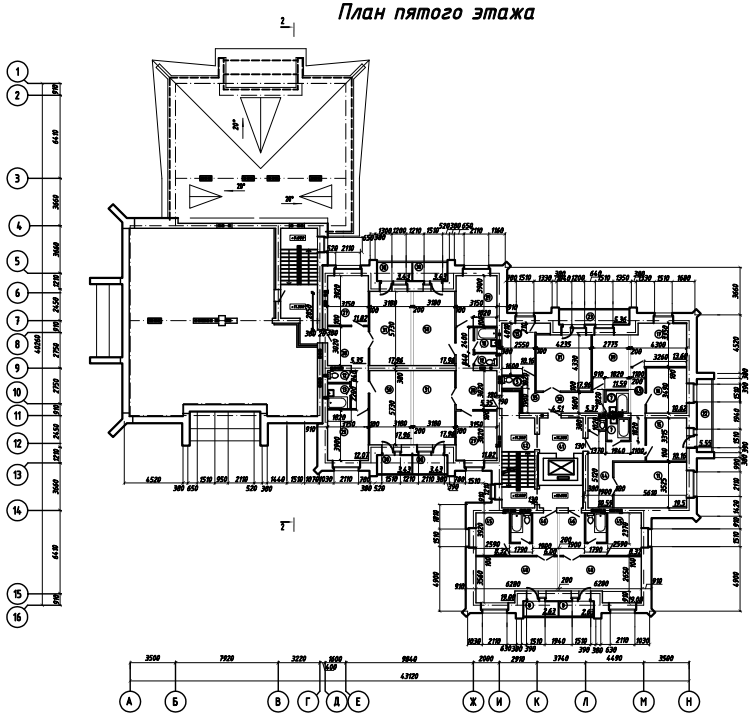
План первого этажа



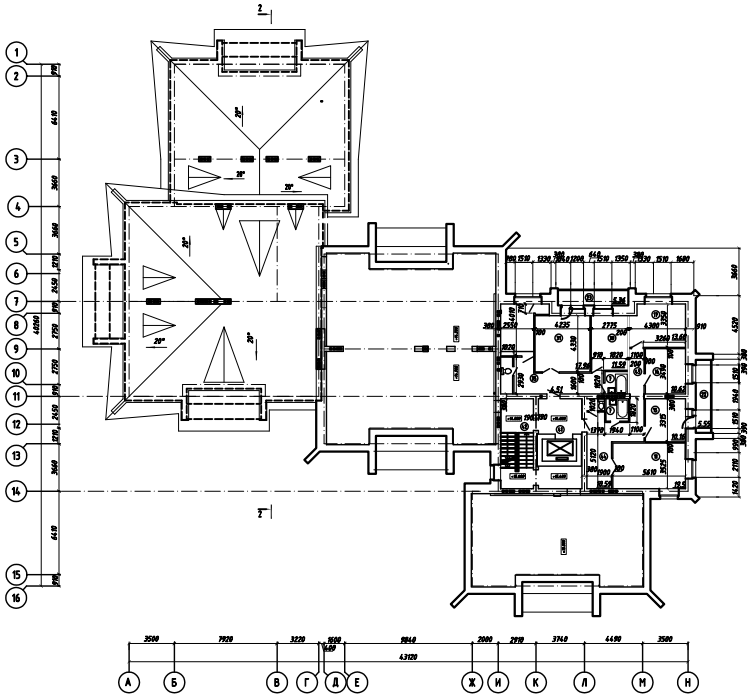
План второго этажа



План пятого этажа



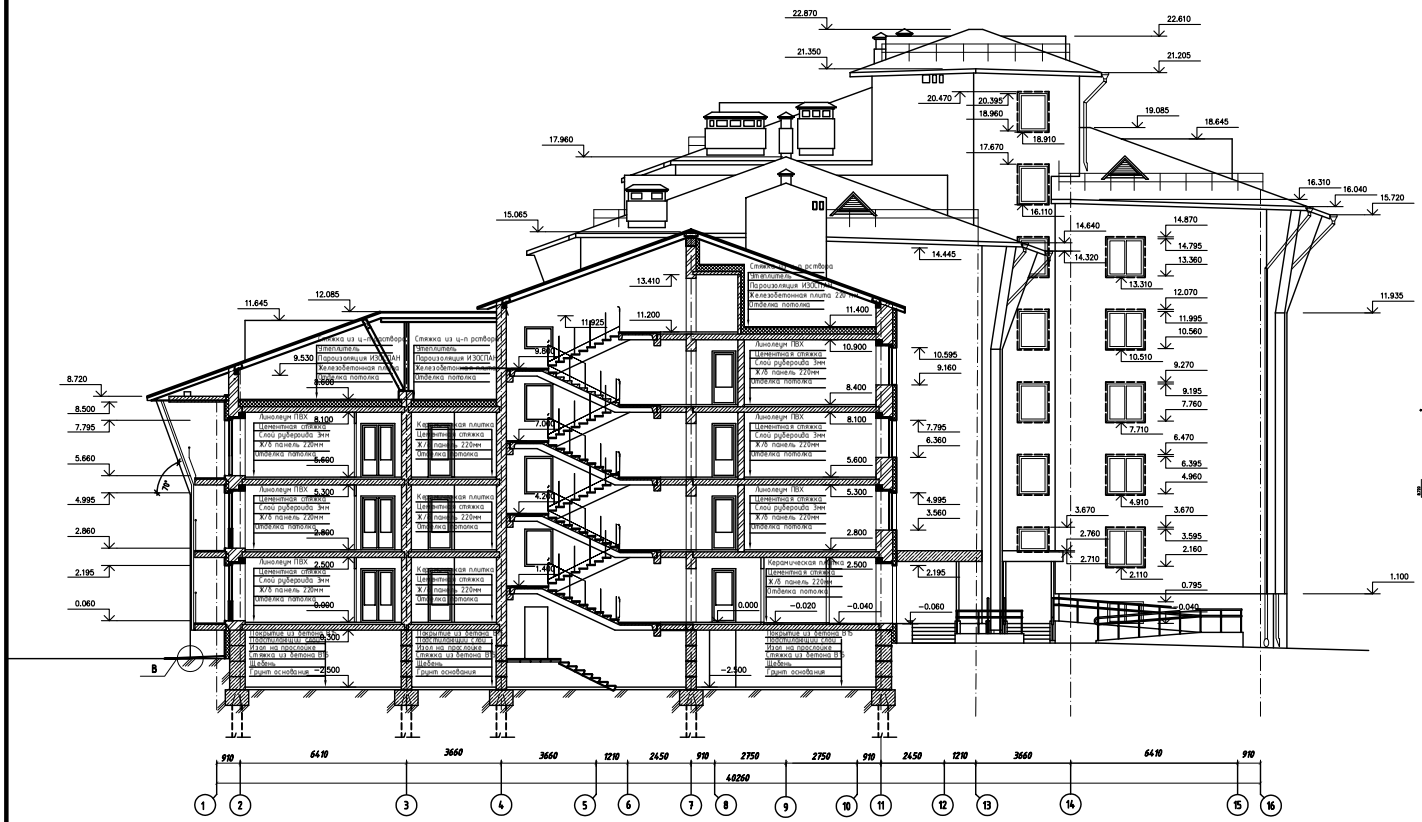
План шестого этажа



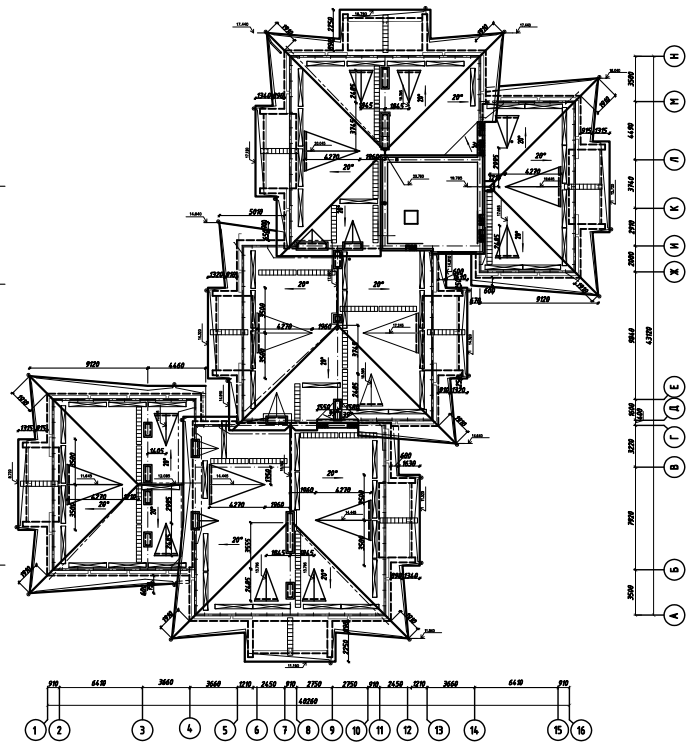
Экспликация помещений

№ поме-щения	Наименование	Площадь, м2	
1	Общая комната	20,52	
2	Кухня	9,65	
3	Спальня	13,17	
4	Коридор	4,45	
5	Сан. узел	1,36	
6	Прихожая	6,79	
7	Ванная	2,88	
8	Лоджия	2,63	
9	Лестничный холл	21,90	
10	Прихожая	9,40	
11	Общая комната	19,50	
12	Сан. узел	1,50	
13	Ванная	3,19	
14	Коридор	10,20	
15	Кухня	10,16	
16	Спальня	10,62	
17	Спальня	13,68	
18	Лестница	19,42	
19	Прихожая	3,76	
20	Ванная	3,99	
21	Общая комната	16,55	
22	Лоджия	5,55	
23	Лоджия	5,36	
24	Лестничный холл	7,34	
25	Тамбур	6,03	
26	Тамбур	4,42	
27	Кухня	11,82	
28	Прихожая	5,35	
29	Спальня	12,07	
30	Лоджия	3,43	
31	Общая комната	17,96	
32	Общая комната	17,10	
33	Кухня	13,23	
34	Спальня	11,45	
35	Прихожая	4,51	
36	Лестничный холл	14,63	
37	Тамбур	4,60	
38	Коридор	5,37	
39	Спальня	11,59	
40	Сан. узел	1,19	
41	Лестничный холл	8,99	
42	Лестница	17,28	
43	Коридор	9,73	
44	Прихожая	10,59	
45	Кухня	8,32	
46	Прихожая	6,00	
47	Ванная	3,49	
48	Общая комната	19,08	
49	Лестничный холл	2,86	

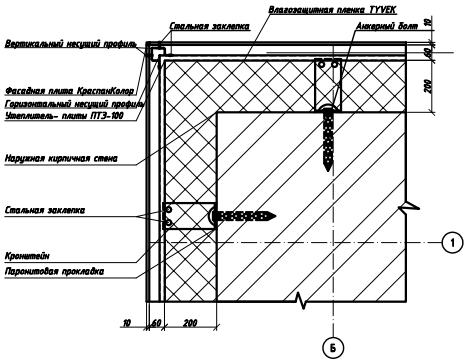
Разрез 2-2



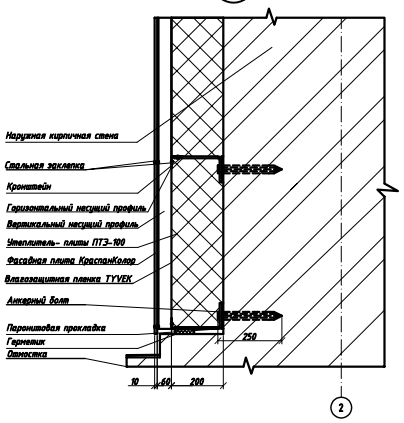
План кровли



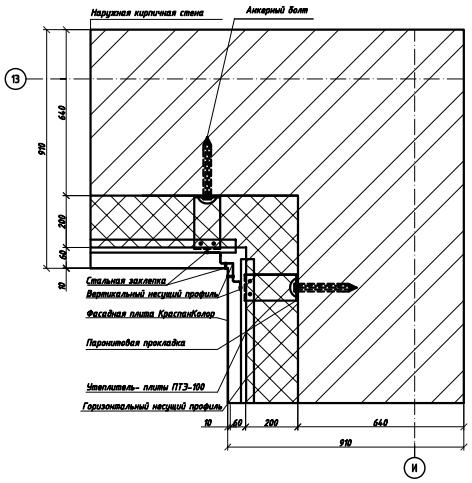
А



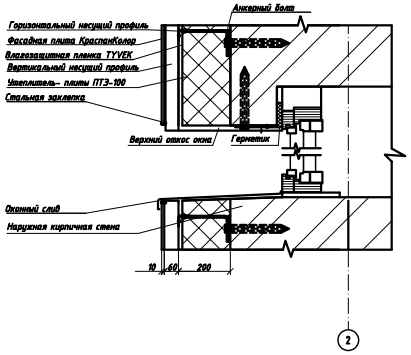
В



Б



Г



1. Архитектурно- строительные решения

1.1.Архитектурно- планировочные и конструктивные решения

1.1.1.Исходные данные

Район строительства- г. Томск

Глубина сезонного промерзания грунтов- 2,2м

Параметры внутреннего воздуха: температура $t_в$ = 20°С, относительная влажность $\varphi_в$ = 55°С

Величины теплотехнических показателей: расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_н$ = -40°С, продолжительность отопительного периода $t_{от.\ пер.}$ = 236 сут.

Снеговой район- IV

Ветровой район- III

Подрайон строительства- 1В

Сейсмичность района строительства- 6 баллов

Скоростной напор ветра- 38 кг/м^2

Вес снегового покрова- 168 кг/м^2

Класс здания- II

Количество этажей- 3-6

Высота техподполья- 2,5м

Высота этажа- 2,8м

1.1.2.Объемно- планировочное решение

Территория, отводимая под размещение жилого дома, находится в исторической части г. Томска, в центральном заповедном, историко- культурном районе- « Юрточная гора ».

По режиму реконструкции: отводимая территория характеризуется как ценная, утратившая частично архитектурно- градостроительную целостность, требующая комплекса мероприятий по регенерации, реконструкции, допускающая для восстановления архитектурно- градостроительных качеств строго регулируемое новое строительство.

Территория квартала включает в себя объекты культуры, памятники истории и культуры: усадьба по ул. Советская,30(два дома); Советская,34; Фрунзе,101; Фрунзе,12, а также выявленных объектов культуры: ул. Никитина 1,3, 5, 7, 4, 6, Фрунзе,8, по ул. Крылова. Таким образом, периметр квартала полностью сформирован из объектов культуры.

Историко- архитектурный опорный план трактует территорию квартала, как наиболее полно включающую в себя историческую застройку середины 19 века, начала 20 века. Стиль – модерн, эклектика.

Участок входит в границы зоны «Дворянская» областной целевой программы « Сохранение деревянного зодчества г. Томска ».

Проектом предусмотрено благоустройство территории: асфальтобетонные проезды, разворотная площадка, площадки отдыха, детская игровая площадка. Предлагается пользоваться существующей парковкой по ул. Никитина. Установить 1 контейнер для мусора на существующей площадке по ул. Никитина.

Покрытие по проездам и разворотным площадкам- двухслойный асфальтобетон; по тротуарам и дорожкам- из бетонной тротуарной плитки «вибропак », на детской игровой площадке- грунтопесчаное покрытие, на пересечении проезжей части с тротуаром выполняется пандус для маломобильного населения.

Свободная территория озеленяется: посадкой кустарников, устройством цветника и газонов.

В южной части территории устанавливается металлическое ограждение высотой 1,5м.

Здание размещается в глубине квартала, ограниченного улицами Советская, Никитина, Крылова и проспектом Фрунзе.

Объемно- планировочное и архитектурно- художественное решение выполнены с учетом ценной застройки квартала.

Двухсекционное здание с двумя лестницами первого типа состоит из пяти небольших 3-6 –этажных объемов со стильными архитектурными элементами в виде косых пилонов- подкосов, поддерживающих нависающую скатную кровлю.

1.1.3. Конструктивное решение

Конструктивная схема здания – внутренние и наружные несущие стены – из кирпича(с наружными навесными вентилируемыми фасадами).

1.1.3.1. Фундаменты

Фундаменты под зданием свайные , с длиной свай 8м, сечением 300х300мм и расчетной нагрузкой 40т, выполняются методом вдавливания. Ростверки из монолитного железобетона.

1.1.3.2. Стены

Внутренние несущие стены – из кирпича глиняного обыкновенного по ГОСТ 530 толщиной 380 мм.

Наружные несущие стены выше отм. 0.000 – из кирпича глиняного обыкновенного по ГОСТ 530 толщиной 640 мм с наружным утеплением плитами теплоизоляционными из волокна на основе горных пород ПТЭ – 100 толщиной 200 мм с облицовкой панелями «Краспан-колор».

Наружные несущие стены ниже отм. 0.000 – из бетонных блоков стен подвала М 100 из кирпича на растворе М 75 с наружным утеплением плитами ПЕНОПЛЭКС М 45 толщиной 50 мм.

Перегородки :

а) «ТИГИ KNAUF» толщиной 100 и 200 мм из ПН- и ПС- профильного Металлического каркаса, обшитого с обеих сторон двумя слоями гипсокартонных листов ГКЛ и с заполнением минераловатными плитами П75; перегородки санитарных узлов, ванных комнат – из гипсокартонных влагостойких листов ГКЛВ.

б) кирпичные толщиной 120 мм и 250 мм (колодцевая кладка).

1.1.3.3. Перекрытия и покрытия

Перекрытие выполнено сборным железобетонным с опиранием по 2 сторонам. Укладку плит перекрытий производят по выровненному слою цементного раствора той же марки, что и для кладки стен. Швы между плитами, а также швы

в местах примыкания плит к стенам, тщательно заделывают раствором М 200. Отверстия в плитах перекрытия шириной до 150 мм пробивают не нарушая ребер.

1.1.3.4. Окна

Окна в значительной мере определяют степень комфорта в здании и его архитектурно- художественное решение. Оконные блоки- двухкамерный стеклопакет 4-12-4-12-4 в ПВХ профилях по ГОСТ 30674-99. Остекление лоджий- из ПВХ профилей с глухим одинарным остеклением и раздвижными скользящими створками с одинарным остеклением. Размеры окон: 1510х1560, 1210х1560, 1210х960, 2110х1560(мм).

1.1.3.4 Двери

Двери наружные- двухкамерный стеклопакет 4-12-4-12-4 в ПВХ профилях по ГОСТ 30674- 99.Двери высотой 2100мм и шириной 710мм, 910мм, 1010мм, 1310мм.

1.1.3.5. Лестницы

Для сообщения этажей устраивают лестницы сборные железобетонные, которые состоят из лестничных маршей, проступей, ступеней. Длина марша- 3300мм, размер ступени- 300мм, проступенка- 150мм. Лестница двухмаршевая с опиранием на лестничные площадки. Все двери по лестничной клетке и в тамбуре открываются в сторону выхода из здания. Ограждения лестниц выполняется из металлических звеньев, а поручень облицован пластмассой.

1.1.3.6. Лифт

Для сообщения этажей также устраивают лифт. Шахта лифта размерами в плане 2460х3410мм примыкает к лестничной клетке. Выполнена из полнотелого кирпича марки М75. Внутренняя поверхность стен с расшивкой швов. Грузоподъемность лифта Q =630 кг, высота подъема кабины 14 м.

1.1.3.7. Полы

Полы в жилых зданиях должны удовлетворять требованиям прочности, сопротивляемости износу, достаточной эластичности, бесшумности, удобства уборки.

1.1.3.8 Отделка

Основные решения по отделке фасадов здания:

Цоколь – облицовка керамогранитными плитами «Краспан ВСм 1313»;

Стены – облицовка фасадными плитами «Краспан - колор»;

Кровля – металлочерепица;

Оконные блоки и остекление лоджий – из ПВХ профилей.

Отделка основных помещений здания:

Стены и перегородки помещений общего пользования – водоэмульсионная окраска;

Потолки помещений общего пользования – побелка;

Стены и перегородки внутриквартирных помещений – обои улучшенного качества;

Стены и перегородки санузлов и ванных комнат – керамическая плитка;

Потолки внутриквартирных помещений – улучшенная клеевая окраска;

Стены лоджий – обшивка листами ГКЛВ;

Потолки лоджий – побелка.

1.1.4. Технико – экономические показатели

Экономические показатели жилого здания определяются их объемно- планировочным и конструктивными решениями, характером и организацией санитарно-технического оборудования.

Проекты характеризуют следующие показатели:

Строительный объем ($м^3$), (в том числе подземной части) ;

Площадь застройки ($м^2$) ;

Общая площадь ($м^2$) ;

Жилая площадь ($м^2$) ;

Подсобная площадь ($м^2$).

$К_1$ – отношение полезной площади к общей площади, характеризует рациональность использования площади;

$К_2$ – отношение строительного объема к общей площади, характеризует рациональность использования объема.

Таблица 1.1.4 – Технико- экономические показатели

Наименование	Показатель
Площадь застройки, $м^2$	1064
Общая площадь, $м^2$	3952,87
Жилая площадь, $м^2$	2818,08
Подсобная площадь, $м^2$	1134,79
Площадь квартир, $м^2$ Однокомнатных Двухкомнатных Трехкомнатных	 538,78 1028,76 1250,54
Строительный объем надземной части, $м^3$	17233
Строительный объем подземной части, $м^3$	2230
Общий строительный объем, $м^3$	19463
$К_1 = S_{пол}/S_{общ}$	0,71
$К_2 = V_{стр}/S_{общ}$,$м^3/м^2$	4,92