Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ДП.ГСХ.-26-ГП	Чертежи генерального плана	Листы 1-5
ДП.ГСХ.-26-АС	Архитектурно-строительные решения	Листы 6-9
ДП.ГСХ.-26-КЖ	Конструктивные чертежи	10 лист
ДП.ГСХ.-11-0	Организационно-технологические решения	11 лист

Ведомость чертежей основного комплекта ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вариантное проектирование генерального плана	
3	План благоустройства и озеленения территории	
4	План организации рельефа	
5	Сводный план инженерных коммуникация	

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	МАФ. Горка	
2	Планы первого и типового этажа	
3	Разрез 1-1 и 2-2	
4	Фасады 9-1, 1-9 и К-А	

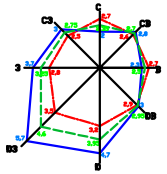
Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.07.01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка	
	городских и сельских поселения	
СНиП 2.08.01-89*	Жилые здания	
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность здания и	
	сооружения	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для	
	жилых и общественных зданий	
ГОСТ 530-95	Кирпич и камни керамические	

Общие указания

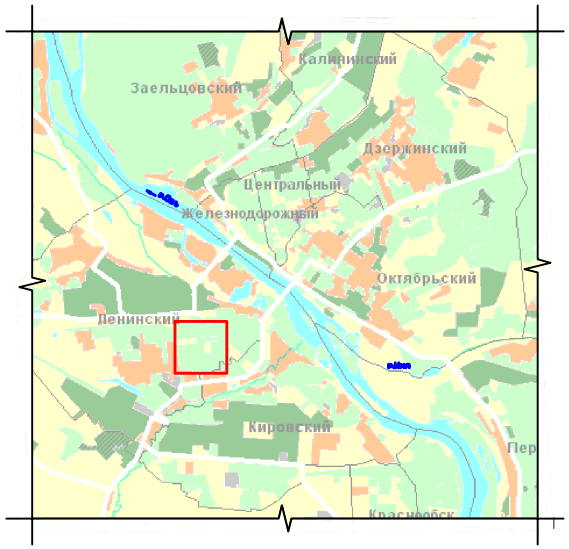
1. Данный основной комплект рабочих чертежей выполнен в одну стадию на основании задания на проектирование.
2. Место строительства - г. Новосибирск.
3. Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 -39С. Вес снегового покрова - 1,5 кПа; ветровое давление - 0,38 кПа.
4. Основная конструкция стены:
   цоколь - 1 этаж - трехслойная стена:
   1) несущая стена из кирпича - 250 мм,
   2) утеплитель - "Rockwool" теплоизоляционные плиты ЛАЙТ БАТТС - 150 мм,
   3) наружная верста из кирпича "Рваный камень"- 120 мм;
   2-16 этаж - конструкция с облицовкой керамогранитом:
   1) несущая стена из кирпича 250 мм ГОСТ 530-95,
   2) утеплитель - "Rockwool" теплоизоляционные плиты ЛАЙТ БАТТС - 150 мм,
   3) облицовка керамогранитом.
5. Внутренние перегородки выполняются из кирпича М 75 на растворе М 50. Двойные межквартирные перегородки выполняется из кирпича М 75 на растворе М 50 и газобетонных блоков на клеющей мастике завода "Сибит".
6. Марка внешнего слоя кирпича по морозостойкости F 25, цоколя - F35.
7. Степень огнестойкости здания - II.
8. Утеплитель наружных стен - минеральные плиты "Rockwool" толщиной 150 мм.
9. Внутренняя отделка помещений - по индивидуальному желанию покупателя.

Роза ветров

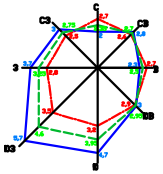


За январь
За июль
Среднегодовая
Скорость ветра указана в м/с.

Исходная градостроительная ситуация М 1:100000

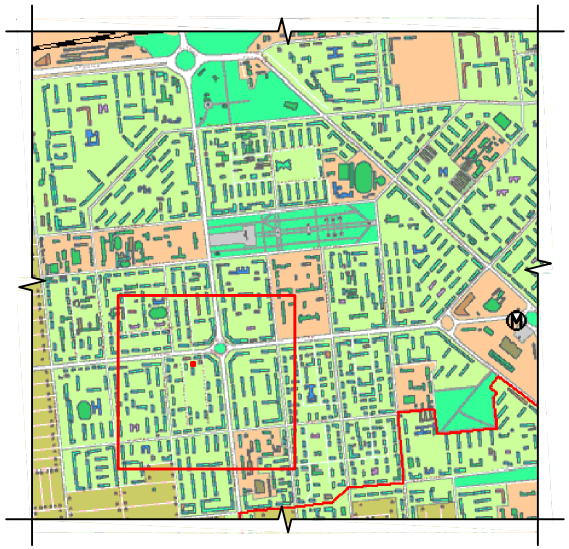


Роза ветров

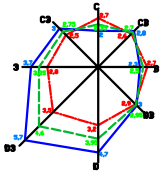


За январь
За июль
Среднегодовая
Скорость ветра указана в м/с.

Общая ситуационная схема М 1:25000



Роза ветров



За январь
За июль
Среднегодовая
Скорость ветра указана в м/с.

Ситуационный план М 1:10000

Условные обозначения:

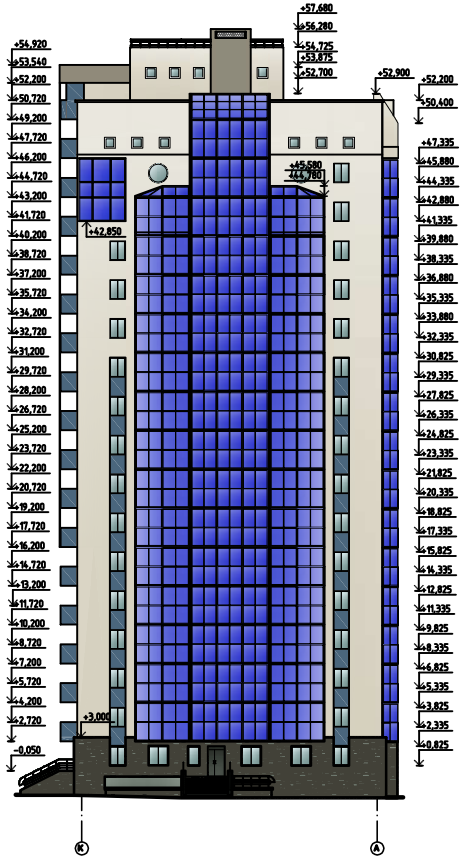
- проектируемое здание
- существующая застройка
- лесные массивы
- водоемы
- дороги и проезды
- частные дома
- железнодорожные пути
- остановка
- граница района
- (М) - станция метро

1 - детский сад
2 - школа
3 - дом культуры
4 - больница
5 - служба занятости
6 - ЖЭУ
7 - почтовое отделение
8 - банк
9 - нотариальная контора

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N

Фасад 9-1
М 1:500

Фасад К-А
М 1:500



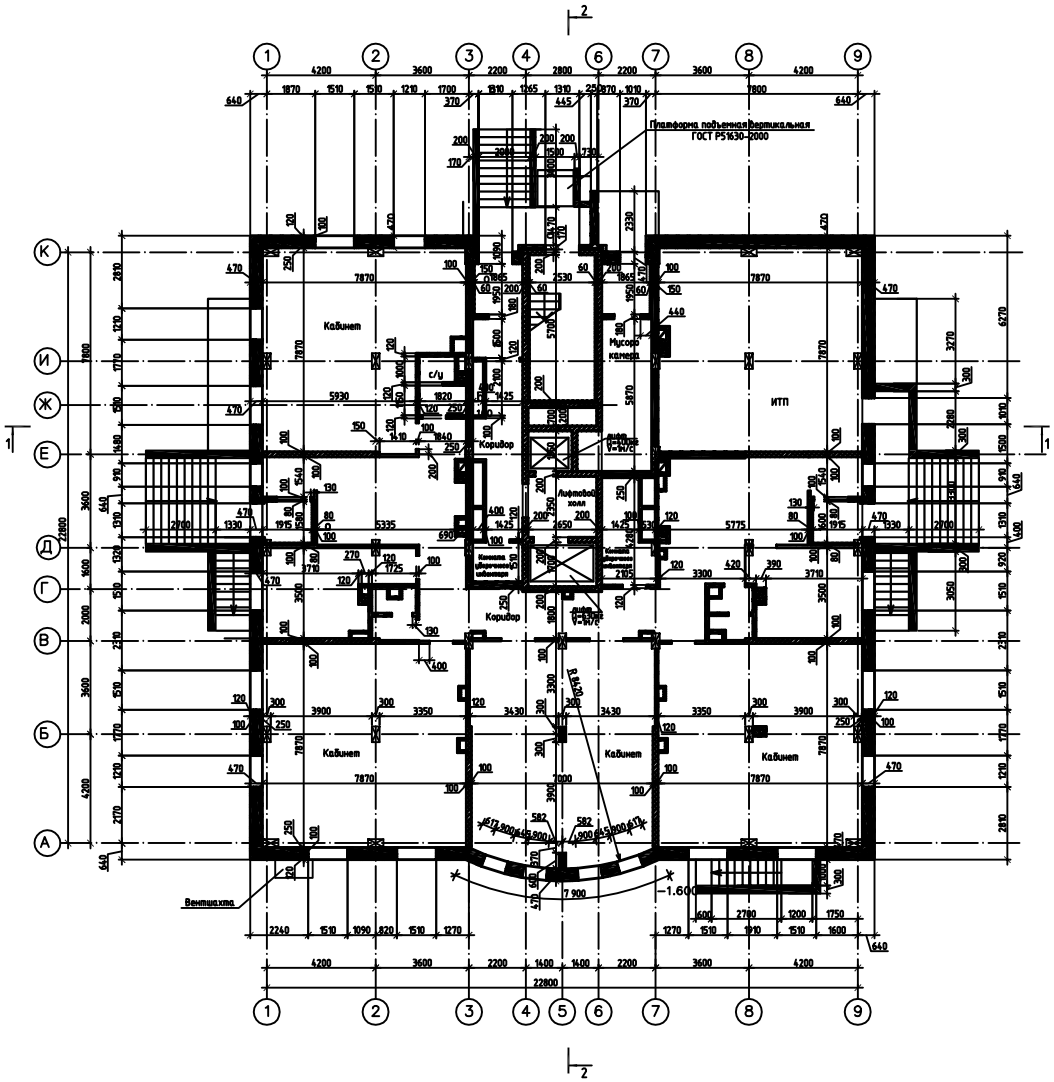
Фасад 1-9
М 1:500

Условные обозначения:

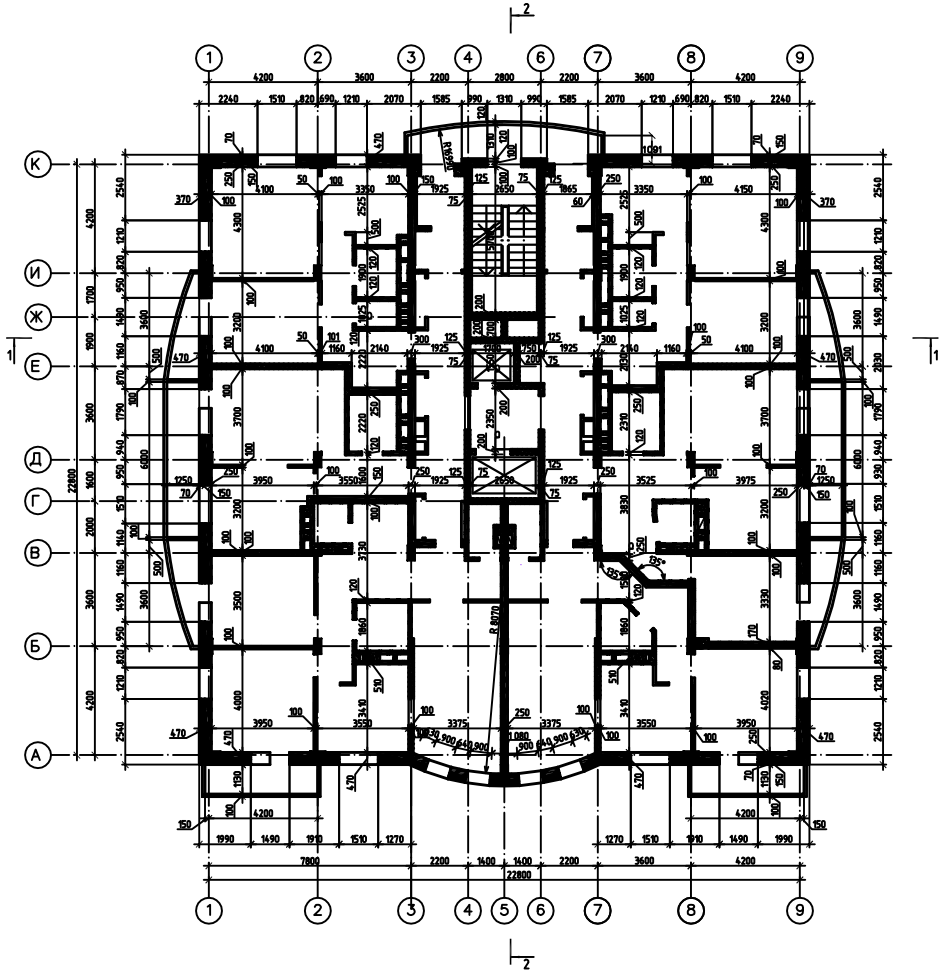
- -верста из кирпича "Рваный камень"
- -керамогранит цвет светло-бежевый
- -керамогранит цвет серый
- -керамогранит цвет кофейный
- -тонированное стекло

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N

План первого этажа
М 1:100

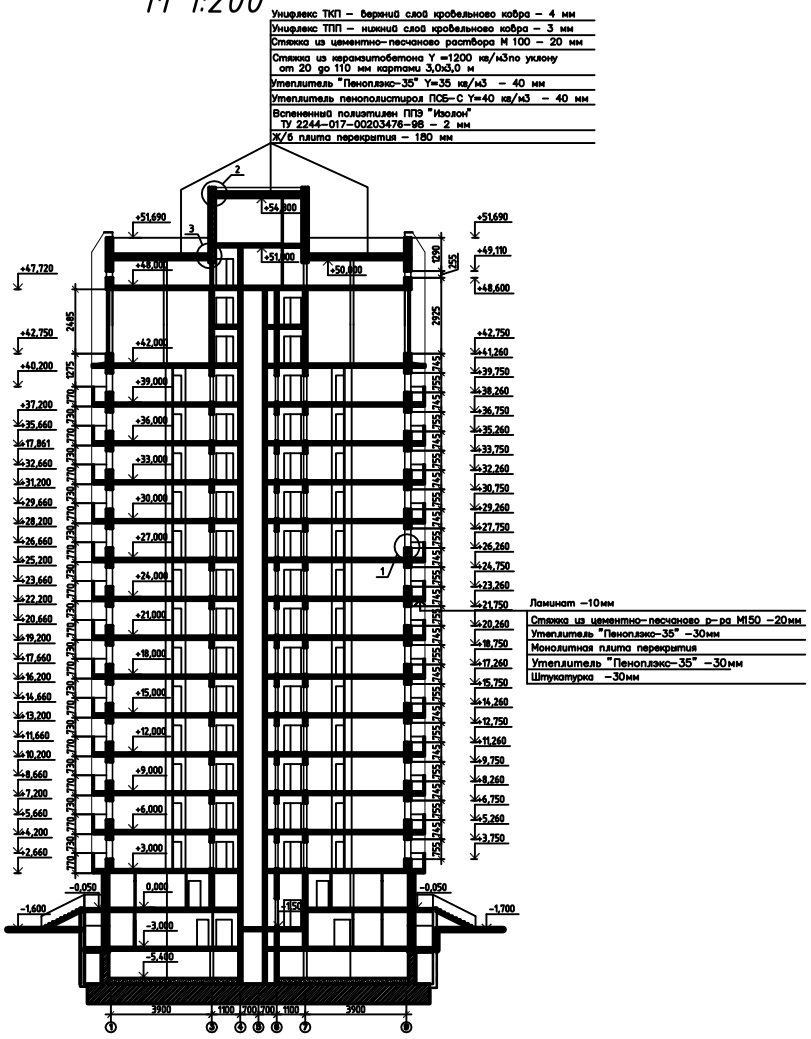


План типового этажа
М 1:100

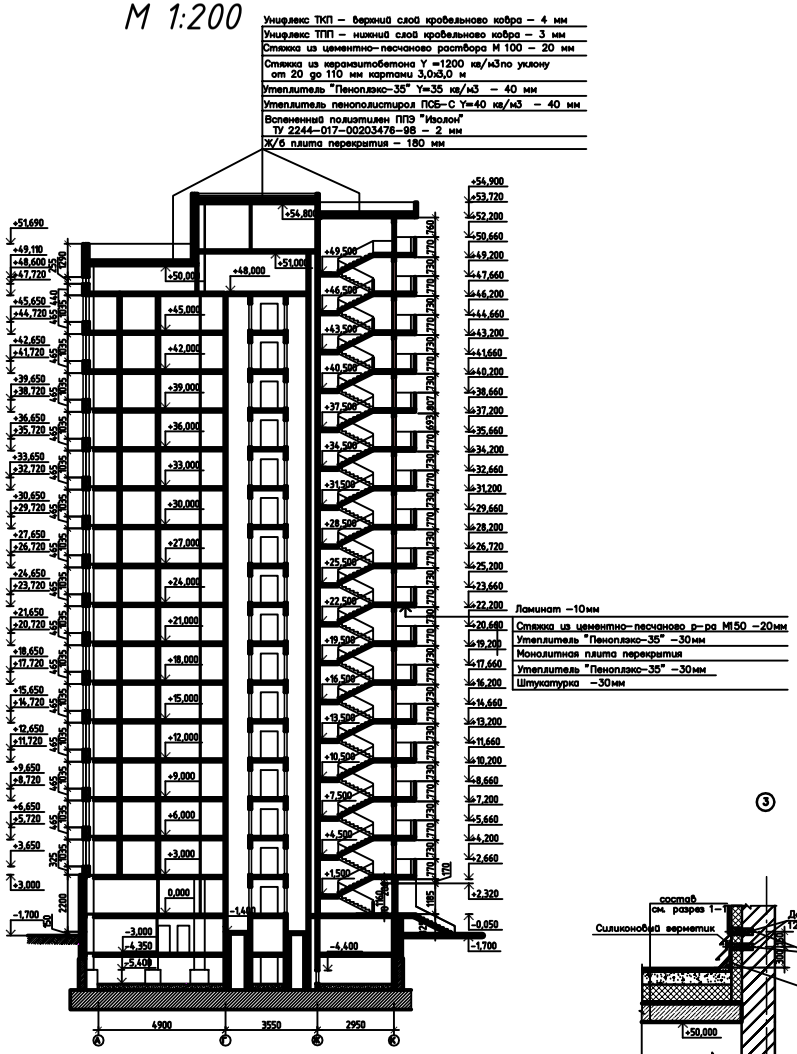


Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

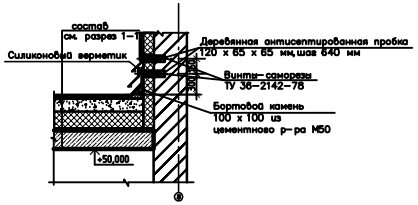
Разрез 1-1
М 1:200



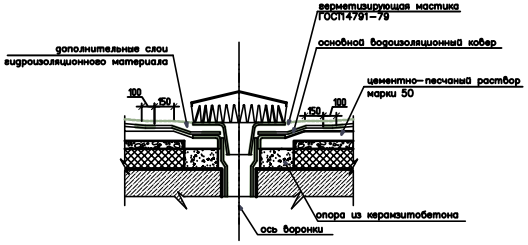
Разрез 2-2
М 1:200



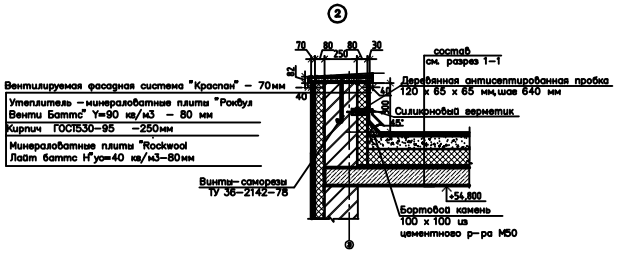
③



①



②



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

2 ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ЧАСТЬ.

В современном понимании архитектура - это искусство проектировать и строить здания, сооружения и их комплексы. Она организует все жизненные процессы. По своему эмоциональному воздействию архитектура - одно из самых значительных и древних искусств. Сила ее художественных образов постоянно влияет на человека, ведь вся его жизнь проходит в окружении архитектуры. Вместе с тем, создание производственной архитектуры требует значительных затрат общественного труда и времени. Поэтому в круг требований, предъявляемых к архитектуре наряду с функциональной с функциональной целесообразностью, удобством и красотой входят требования технической целесообразности и экономичности. Кроме рациональной планировки помещений, соответствующим тем или иным функциональным процессам удобство всех зданий обеспечивается правильным распределением лестниц, лифтов, размещением оборудования и инженерных устройств (санитарные приборы, отопление, вентиляция). Таким образом, форма здания во многом определяется функциональной закономерностью, но вместе с тем она строится по законам красоты.

2.1 Характеристика объемно-планировочного решения здания.

2.1.1 Конструктивное исполнение здания.

Площадка расположена в Ленинском районе г. Новосибирска в квартале улиц Станиславского, Тихвинской и Степной.

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах левобережного останца Приобского степного плата

Согласно отчету об инженерно-геологичкеских изысканиях инв. № 33547, выполненных ОАО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ» в 2004г. под подошвой фундамента залегает слой просадочного грунта 2метра, который подлежит замене. Под

заменяемым слоем грунта залегает суглинок легкий пылеватый твердый непросадочный, незасоленный средней степени водонасыщения с характеристиками $\gamma_в$=19,3кН/м^3; $\varphi_в$=16°; $E_в$=10,30 МПа ; $C_{в.}$=26,0кПаП.

В конструктивном отношении 16-этажное здание жилого дома представляет собой пространственную конструкцию, вертикальными составляющими которой являются монолитные железобетонные колонны и монолитные железобетонные диафрагмы жесткости; горизонтальными – диски железобетонных перекрытий.

Перекрытия монолитные железобетонные, безригельные из бетона класса В25.

Диски перекрытий обеспечивают неизменяемость контура здания в плане и совместную работу всех вертикальных конструкций.

В качестве ядра жесткости здания выступают лестнично-лифтовые узлы, работающие совместно с жесткими дисками перекрытий и вертикальными диафрагмами жесткости.

Колонны каркаса имеют в плане прямоугольную форму с меньшим размером 250 мм, что дает возможность их размещения в конструкциях внутренних и наружных стен.

Наружные стены опираются на междуэтажные перекрытия и выполняются кирпичными толщиной 250 мм.

Фундаменты проектируемого жилого дома, представляют собой монолитную железобетонную плиту, закладываемую на отметку 122,300. Просадочный грунт высотой 2м. (до отметки 120,300) заменяется на подушку из песчано-гравийной смеси. Отсыпка подушки выполняется послойно, толщина слоя 200…300мм с уплотнением до Yск >1,6т/м3.

редставляет собой конструкцию из вертикальных направляющих профилей, закрепленных на кронштейнах. Кронштейны крепятся к основанию при помощи анкерных болтов. Карта расположения направляющих профилей запроектирована с учетом температурных швов, максимальный шаг которых не превышает 4000

мм. Размеры температурного зазора составляют 3-5 мм. Направляющие металлического каркаса крепятся к кронштейнам стальными заклепками.

Кронштейны.

В проекте используются стандартные подвижные кронштейны с рабочей частью 170 мм, а также стандартные угловые подвижные кронштейны с рабочей частью 235 мм. Кронштейны изготовлены из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм с дополнительным антикоррозионным полимерным покрытием (эпоксиполиэфирная порошковая краска). Кронштейн состоит из двух частей — неподвижной, которая крепится к стене, и подвижной, к которой крепятся направляющие. Части кронштейнов скреплены между собой болтовым соединением. Принятый шаг кронштейнов по горизонтали 600мм., по вертикали 1000мм. Кронштейны устанавливаются на стены с помощью анкерных крепителей размерами 10х100 мм. Для устранения возможного возникновения мостиков холода под кронштейн и анкер устанавливается комплект паранитовых прокладок. При установке кронштейнов, длина которых превышает 110 мм, применяются усиливающие шайбы. Кронштейны делятся на несущие и опорные, по узлу крепления к ним вертикальных направляющих.

Вертикальные направляющие.

Изготовлены из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм с дополнительным антикоррозионным покрытием. Направляющие представлены тремя типами: Т-образный профиль, Г-образньтй и угловой вертикальный профиль. Т-образный профиль используется в вертикальных стыках фасадных плит. Угловой профиль используется в конструкции внешнего угла. В конструкциях внутреннего угла и для крепления короба оконного откоса используется Г-образный профиль. Т-образный и Г-образный профили крепятся к подвижной части кронштейнов стальными заклепками. Шаг вертикальных направляющих переменный, зависящий от особенностей фасада здания и не превышает 600 мм. Для более экономичного использования вертикальных направляющих они скрепляются между собой по длине с помощью крепежной шины.

Теплоизоляция.

В качестве утеплителя применяются теплоизоляционные материалы группы Rockwool производства ЗАО «Минеральная вата» (Техническое свидетельство о пригодности продукции для применения в строительстве на территории Российской Федерации № ТС-07-0626-02 от 26.12.02.). В данном проекте применяется двухслойная схема установки теплоизоляционных материалов. Основной слой – полужесткая плита Лайт Баттс толщиной 100 мм и бронирующий слой — плита Венти Баттс толщиной 50 мм. Крепление теплоизоляции к стене осуществляется полимерными дюбелями производства KEW Германия. Не допускается соприкосновение облицовочных плит с теплоизолирующим материалом, т.к. это препятствует свободной циркуляции воздуха. Воздушный зазор должен составлять не менее 40 мм.

Технологическая оснастка.

К технологической оснастке относятся уплотнительная лента шириной 50 мм, металлические планки, окрашенные порошковыми красителями в цвет фасадных плит и заклепки стальные 4,8*2 1 окрашенные для крепления плит к вертикальным профилям.

Уплотнительная лента используется для герметизации внутренних углов, подкладывается под планки внешнего угла и вертикального шва, используется в качестве прокладочного материала на скрытых вертикальных профилях средней части плит. Фасадные плиты не должны прилегать непосредственно к элементам металлообрешетки. При монтаже уплотнительную ленту не растягивать.

Металлические планки выполняют как декоративную роль, так и роль расшивочного элемента и применяются в вертикальных и горизонтальных стыках плит, а также в наружных углах. На объекте используются планки следующих цветов: бежевый RAL 1015, светло-бежевый RAL 1013, салатовый RAL 6019 и темно-бордовый 3011.

Оцинкованные оконные сливы и верхние коробы окна, устанавливаемые в оконные откосы, имеют бежевый цвет RAL 1015.

Облицовочная панель.

В качестве облицовочной панели используется цементно-волокнистая плита «КраспанКолор» окрашенная по специальной технологии высококачественными полиэфирными красителями. Толщина плиты 8 мм, размер 1190 х 1550 мм. На объекте используется плита «КраспанКолор» следующих цветов:

- бежевый – код по Monicolor X052 — облицовка основного фасада и оконных откосов;
- светло-бежевый – код по Monicolor V098 — облицовка основного фасада;
- салатовый – код по Monicolor H050 — облицовка основного фасада;
- зеленый – код по Monicolor K053 — облицовка основного фасада;
- темно-бордовый – код по Monicolor L126 — облицовка основного фасада.

Крепление плит к металлической обрешетке осуществляется при помощи стальных заклепок окрашенных в цвет плиты. Карта раскладки плиты соответствует архитектурным особенностям здания.

2.1.4 Объемно-планировочные решения здания.

Рабочий проект жилого дома с помещениями общественного назначения по ул. Титова разработан на основании Задания на проектирование. Архитектурно-планировочные решения предварительно согласованы с Заказчиком. жилого дома №8

Проектируемый жилой дом (№8 по генплану) – 16-ти этажный с подвалом, цокольным этажом и теплым чердаком.

Количество квартир –79 шт.

В подвале предусмотрены технические помещения: насосные, венткамера и узел ввода.

В цокольном этаже расположены тренажерные залы на 50 посетителей, электрощитовая, которая имеет отдельный вход и отделена глухой кирпичной перегородкой от соседних помещений общественного назначения.

На первом этаже размещаются офисные помещения. Офисы имеют по

два отдельных входа. На первом этаже также располагается ИТП с обособленным входом.

В жилом доме предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1,мусоропровод, а также 2 лифта грузоподъемностью 400кг и 630 кг.

Вход в жилую часть дома имеет вертикальный подъемник для обеспечения возможности попадания в дом маломобильной группы населения (МГН), инвалидов, пользующихся колясками. С учетом особенностей МГН запроектированы входные тамбуры и пассажирские лифты.

Офисные помещения не попадают в перечень предприятий обеспечения доступности МГН (СП 35-103-2001, «Введение»).

Высота этажа жилого дома – 3м, подвала – 2,4 м, теплого чердака в чистоте – 2,0м. Выход на чердак, где расположено машинное помещение лифтов, и кровлю осуществляется из лестничной клетки.

Кровля плоская с внутренним водостоком.

Внутриквартирные перегородки кирпичные и из ячеистого бетона «Сибит», а межквартирные приняты двухслойными из кирпича толщиной 120мм и ячеистого бетона «Сибит» толщиной 100мм с зазором между ними 30мм. Для улучшения звукоизоляции междуэтажных перекрытий применен «Velimat» толщиной 10 мм и «Пенотерм НПП ЛЭ» толщиной 6 мм.