



СТУДИЯ ДИЗАЙНА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ФАСАДА МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА
В Г. ТИХВИН

Нормативные ссылки

При разработке данной документации использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (с изменениями) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01 Здания жилые многоквартирные»;
- ГОСТ Р 21.101-2020.

Общие сведения об объекте

Настоящая рабочая документация была разработана на основании технического задания заказчика проекта.

Проектные решения, представленные в рабочей документации, согласованы с заказчиком; соответствуют требованиям строительных, технологических, экологических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории РФ, и обеспечивают взрыво- и пожаробезопасность, охрану труда при осуществлении капитального ремонта данного объекта.

Дом жилой, 1970 года постройки. Здание расположено в г. Тихвин.

Тип перекрытий - из сборного железобетонного настила

Материал несущих стен - несущие панели

Описание существующего облика, техническое состояние объекта и его использование

Объект используется как многоквартирный жилой дом. Постройка датируется 1970м годом, выполнена по типовому проекту панельных многоквартирных домов того периода. Проектом предусматриваются работы по капитальному ремонту фасадов. При подборе Выбор цветовой палитры скорректирован в соответствии с находящимися на главной улице города домами.

Характеристика принципиальных архитектурных и конструктивных решений для реконструкции объекта

Целью проведения проектных работ являлось приведение строительных конструкций в работоспособное состояние. Концепция будущей реконструкции основывается на облике города и соответствует планам будущего развития застройки города. В качестве аналога был использован дизайн фасада здания по улице Карла Маркса, высланный заказчиком.

Основные технико-экономические показатели**По данным копии технического паспорта:**

- год ввода здания в эксплуатацию – 1970 г.;
- площадь зем. участка общего имущества – 12 985м³;
- площадь помещений общего имущества – 4348,7 м²;
- жилая площадь квартир – 12 032,0 м²;
- площадь нежилых помещений – 786,0 м².

Особенности проведения работ

Работы по капитальному ремонту фасада ведутся в городской черте. На момент работ в доме проживают люди. Для защиты прохожих вдоль тротуаров предусматриваются защитные козырьки и выполняется организация проходов. Оптимальная температура воздуха для штукатурки наружных фасадов +15...+20 градусов. Отделку производят при среднесуточной температуре окружающей среды и основания здания в границах от 5 до 30 градусов. Приступают к деятельности при поддержании таких значений за двое суток до начала работ и семи суток после их окончания. Если термометр показывает меньше 5 градусов, тогда правила предписывают использовать материалы с морозостойкими компонентами и с повышенной устойчивостью к влаге.

Перед началом работ по отделке фасадов правила устанавливают завершение следующих этапов ремонта:

- Монтаж строительных и защитных конструкций: леса, сетчатое покрытие для защиты от влаги, солнечных лучей и пыли.
- Установка электротехнических сетей освещения, если таковые предусмотрены проектом.
- Устранение межпанельных и межблочных швов предусмотренными составами.
- Остекление оконных проемов и балконных пролетов.
- Устранение щелей между рам оконных и балконных блоков.
- Установка закладных элементов.
- Монтаж гидро- и теплоизоляции, выравнивание поверхностей внешних стен.
- Фиксация креплений для систем водостока.

				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Общие сведения об объекте	Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чеган Е.А.				Особенности проведения работ		1	14
Заказчик					EMPIRE COMMUNICATION			

Фотографии объекта



				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Фотографии объекта	Стадия	Лист	Листов
						2	14	
Заказчик								

Ремонт и оштукатуривание фасадов здания

Допускаемые отклонения:

- неровности поверхности новой штукатурки при наклады-вании 2-метровой рейки;
- при простой штукатур-ке — не более 3 неровностей глу-биной или высотой до 5 мм;
- поверхности от вертикалипри простой штукатурке — 3 мм, но не более 15 мм на этаж;
- лузг, усёнков, оконных идверных откосов, пилястр, стол-бов — 10 мм на весь элемент.

Указания по производству работ СНиП 3.04.01—87 пп. 3.4, 3.73.10

Подготовка поверхности фасадов зданий состоит из следующих операций:
 — очистки поверхности от старых известковых, силикатных и др. ок-расочных покрытий;
 — отбивки непрочной штукатурки;— обработки недостаточно шероховатых поверхностей;
 — покрытия металлической сеткой с ячейками размером 10 x 10 мм илиплетением из проволоки с ячейками размером не более 40 x 40 мм (необ-ходимые архитектурные детали).
 При оштукатуривании поверхности фасадов нанесение каждого после-дующего слоя штукатурного намета допускается только после схватывания.

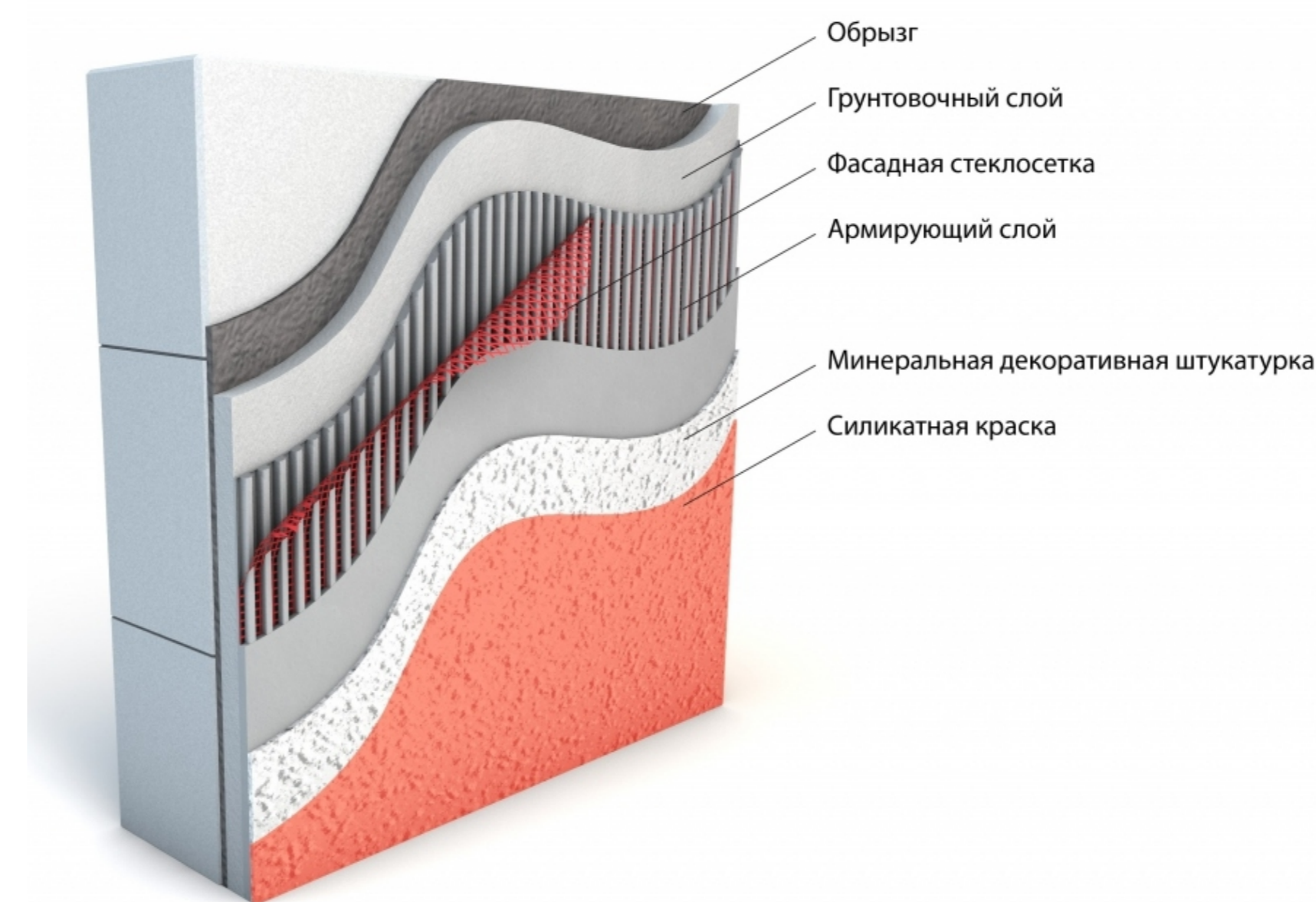
При ремонте фасадов толщина декоративного слоя для раствора:
 — с мелкозернистым наполнителем(при слабом рельефе штукатурки) — 4—6 мм;
 — со среднезернистым — 6—8 мм;
 — с крупнозернистым — 8—10 мм.

Декоративный слой наносят в два приема. При сильно рельефныхштукатурках с накрывочным слоем 15—18 мм раствор наносят в три приема.

«Мокрый фасад» многоквартирного дома имеет ряд преимуществ:

- Внешний вид — оштукатуренный и окрашенный фасад отлично выглядит и имеет широкие возможности для того, чтобы сделать дом уникальным внешне;
- Невысокая, по сравнению с другими фасадными системами, стоимость и возможность подобрать материалы под бюджет заказчика;
- Относительная простота монтажа при соблюдении технологии;
- Высокая скорость производства работ по монтажу и ремонту;
- Широкие возможности для окраски и декорирования;
- Существенное снижение расходов на отопление здания;
- Повышение комфортности проживания в доме;
- Высокая ремонтпригодность;
- Невысокая нагрузка на несущие стены и продление их срока службы;
- Простота очистки и мойки фасада.

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: - заполнение оконных и дверных проемов; - наличие документа о качестве на поступивший раствор и его качество; - очистку поверхности стен от отслоившейся штукатурки, выступивших солей; - установку съемных марок и маяков; - влажность стен и температуру воздуха (в зимнее время).	Технический осмотр Визуальный Измерительный	Общий журнал работ, паспорт
Штукатурные работы	Контролировать: - качество штукатурного раствора; - среднюю толщину обрызга, грунта, намета; - отклонение откосов, пилястр, столбов и т.д. от вертикали; - качество поверхности штукатурки.	Лабораторный контроль Визуальный Измерительный	Общий журнал работ
Приемка выполненных работ	Проверить: - прочность сцепления штукатурных слоев с основанием; - соответствие качества оштукатуренной поверхности требованиям проекта и СНиП.	Технический осмотр Измерительный	Акт приемки выполненных работ
Контрольно измерительный инструмент: отвес строительный, линейка металлическая, рейка-правило, лекало.			
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), лаборант (инженер). Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.			

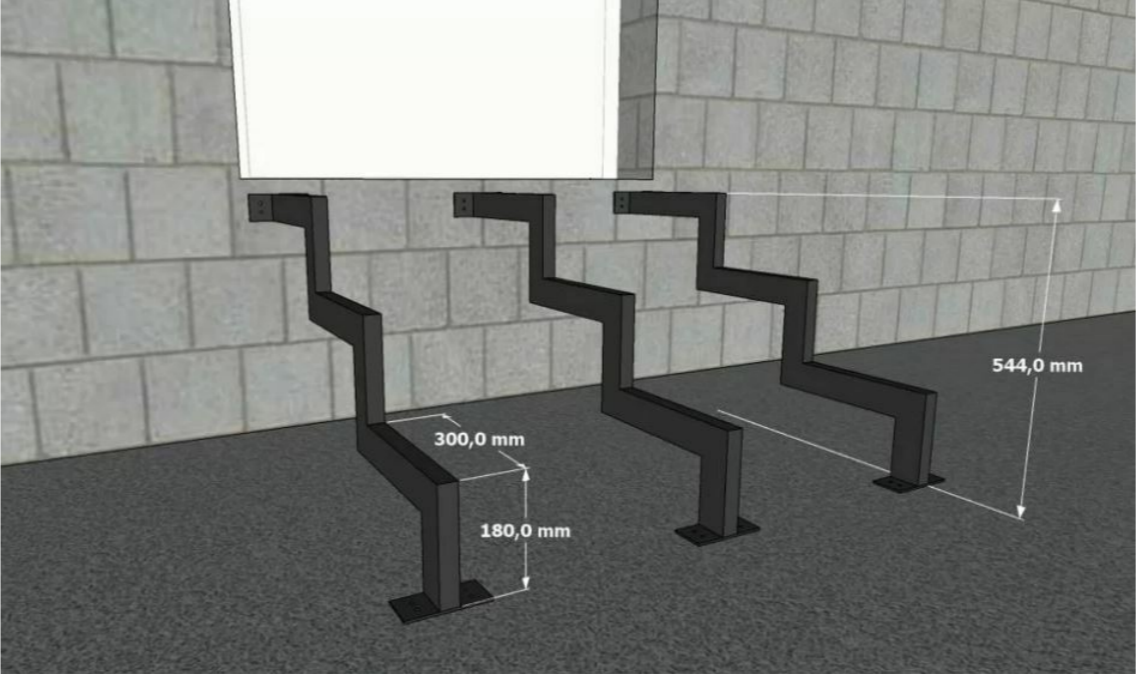
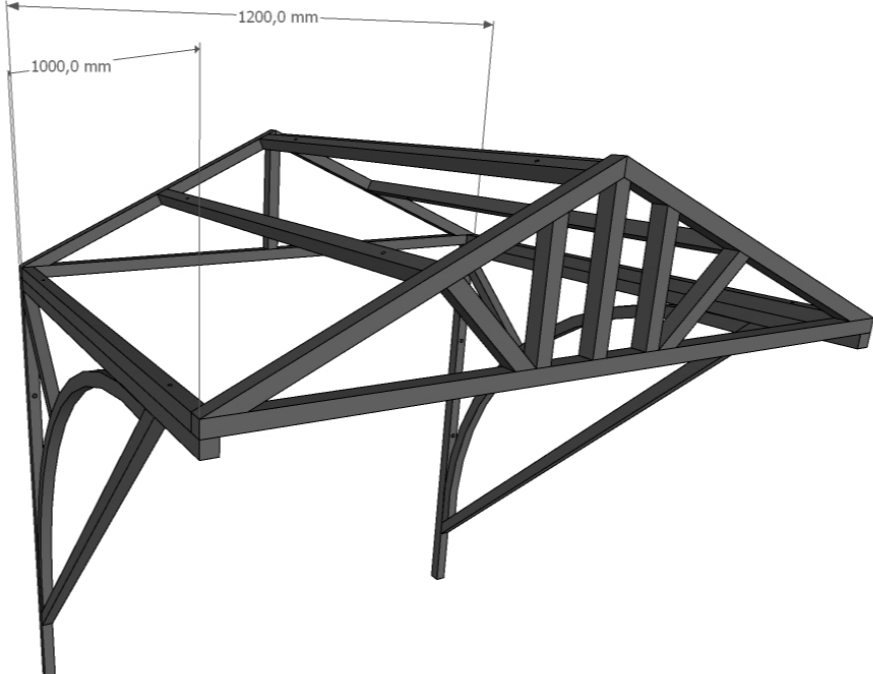




Варианты структуры поверхности



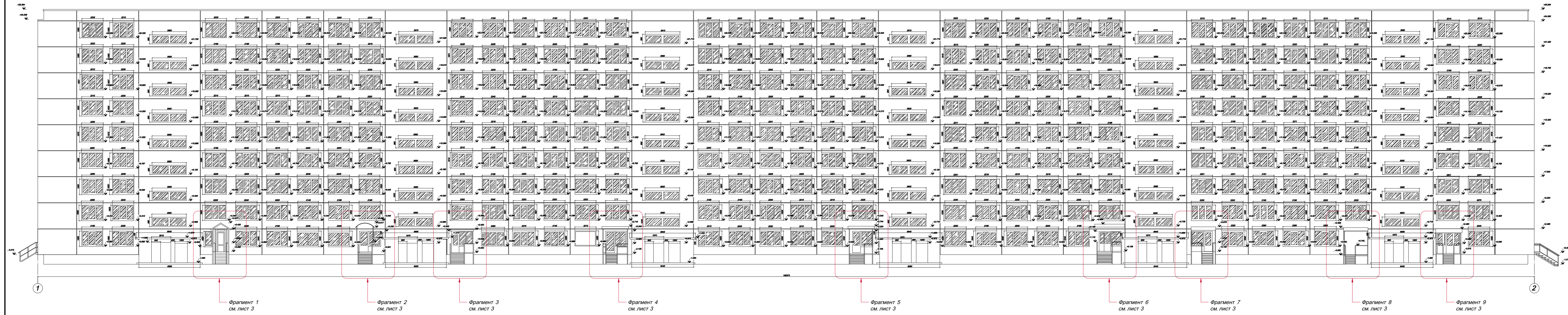
Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.
Руководитель	Чегга Е.А.		
Заказчик		Стадия	Лист
			3 / 14
Ремонт и оштукатуривание фасадов здания 			

Аналоги применяемых конструкций и оборудования

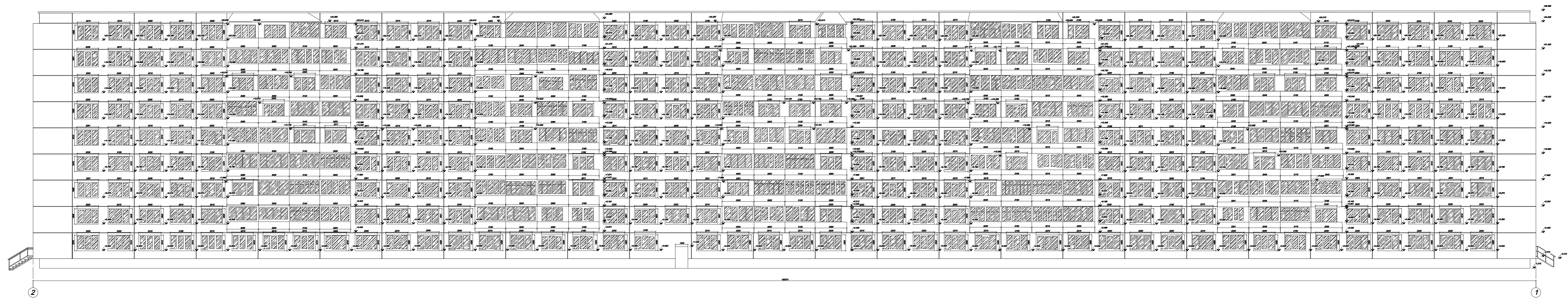
Название	Краткое описание	Изображение	Ссылка
Крыльцо каркасное/ Косоур	Лестница на двойном косоуре из профильной трубы. Каркас из профильной трубы 80*40 мм., окрашенный полимерно-порошковой краской.		https://zmk-zenit.ru/krylco/tproduct/242745837-580717131091-kritso-karkas-kosour-lestnitsa-k-domu
Козырек двускатный	Каркас с поликарбонатом 6мм / профилированным листом Конструкция изменяется в зависимости от дизайн проекта		https://zmk-zenit.ru/nzt-kozirek/tproduct/205153485-693274844381-kozirek-k5-1200
Сварные перила	Стандартные материалы изготовления сварных ограждений: Столбы: Профиль 40*40, 50*50, 60*60, d42, d51, d76 мм Заполнение: Квадрат/прут 10, 12, 14, 16, профиль 15*15, 20*20 мм Поручни: 15x50, 24x48, 40x12, 14x50, 33x60, 55x50 мм Высота секций — 800 — 1200 мм.		https://zmk-zenit.ru/svarperila/tproduct/343658206-125766721341-perila-dlya-lestnits-sp-06
Ступени	Металлические ступни с бортами под заливку. Заливка ступени возможна как раствором бетона, так и резиновой крошкой. Необходимо дополнительное армирование.		<p>1) Отделка резиновой крошкой: https://www.c3.ru/articles/kriico/otdelka-lestnic-rezinovoj-kroshkoj 2) Заливка бетоном: https://stroiteh-msk.ru/foto/metallicheskaya-lestnica-pod-zalivku-betonom.html</p>

				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист
Руководитель	Чеган Е.А.				4	14
Заказчик						
						

Фасад 1-2 М 1:200

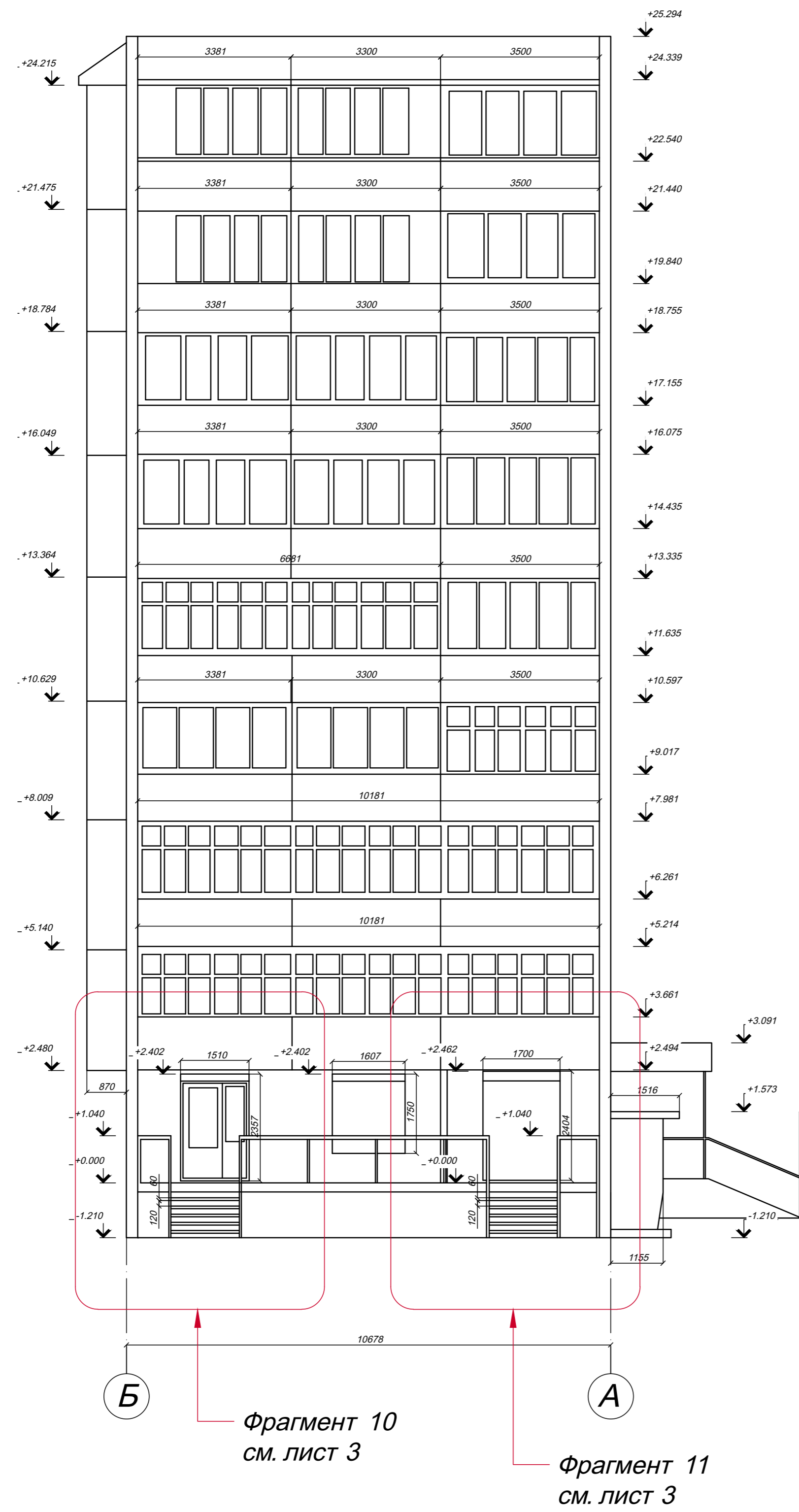


Фасад 2-1 М 1:200

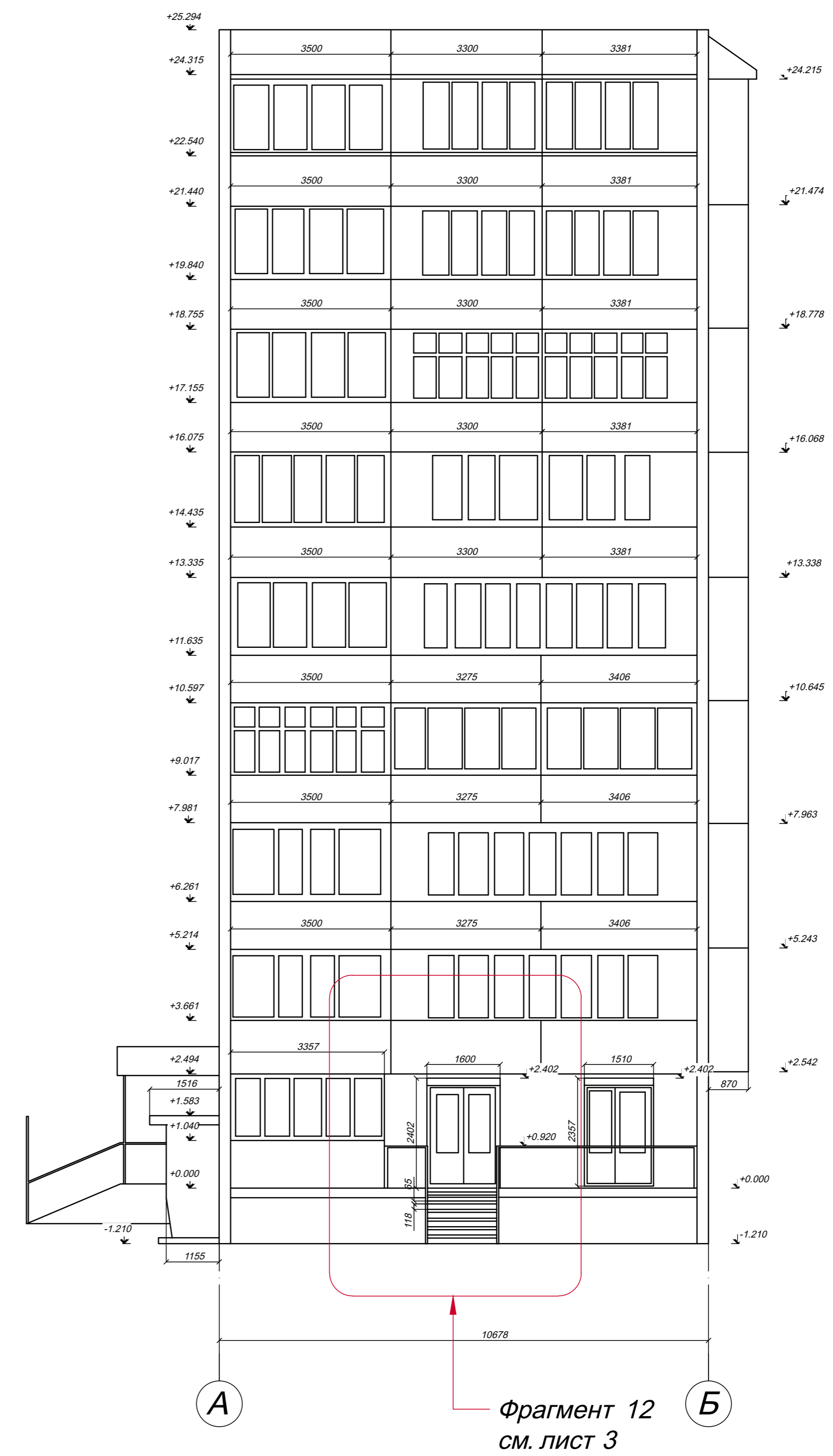


Ленинградская область, город Тихвин, 3 микрорайон дом 1						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Обмерочные чертежи	5	14
Разраб.	Дронников	03.23						
Фасад Б-А, Фасад А-Б М 1:200						ИП "Полков"		
ГИП Полков 03.23								

Фасад БА М1:200

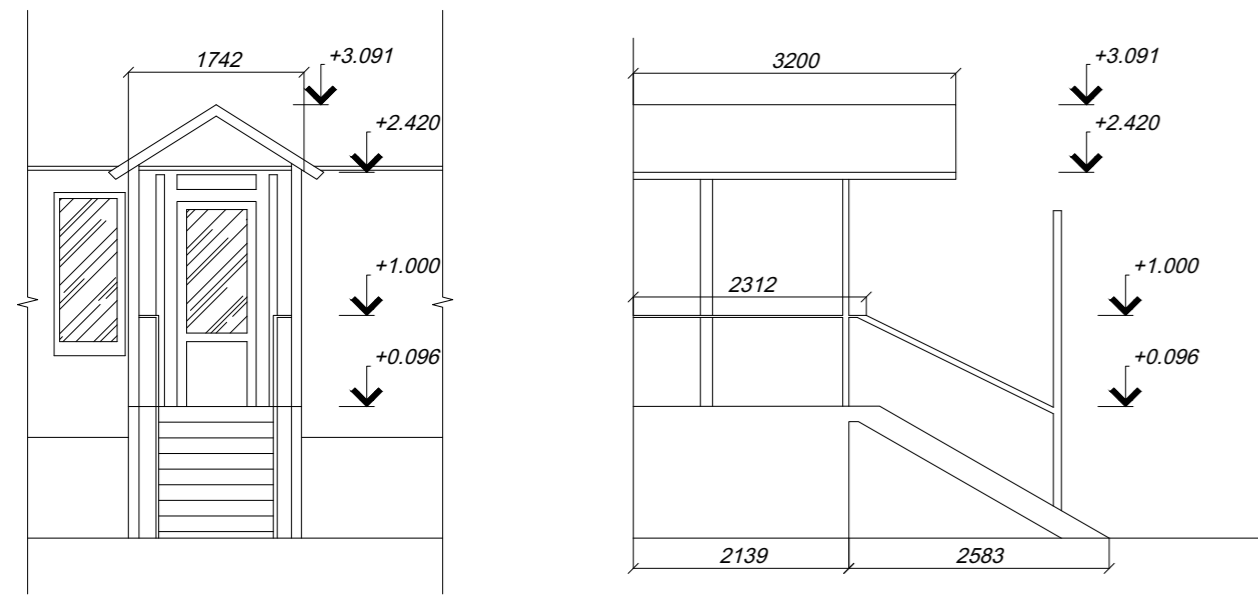


Фасад АБ М1:200

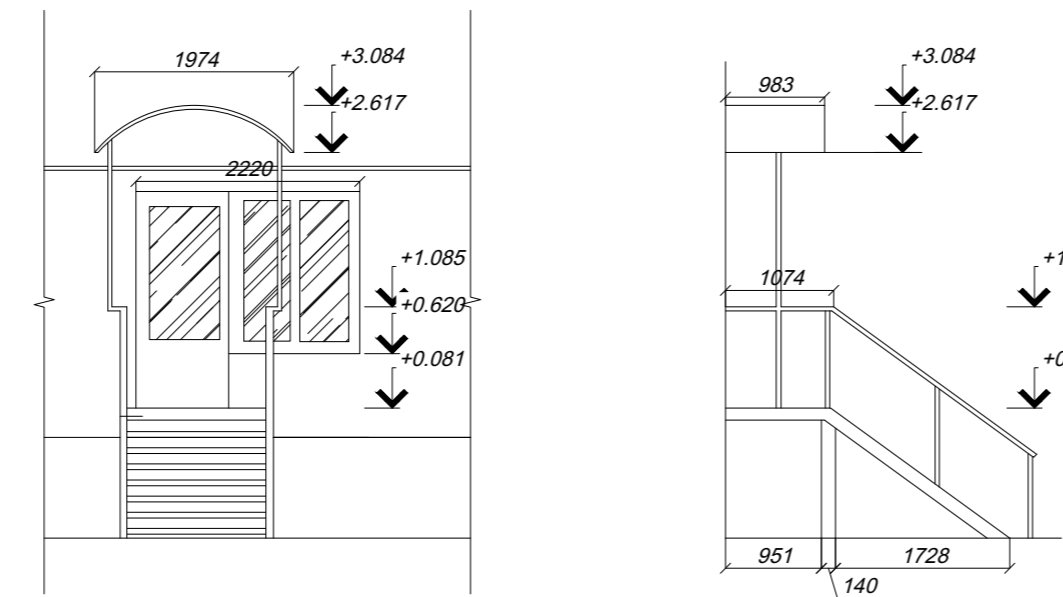


Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Дровникова	03.23
Обмерочные чертежи				Стадия	Лист
				6	14
Фасад БА Фасад АБ М1:200				ИП "Полков"	
ГИП	Полков				03.23

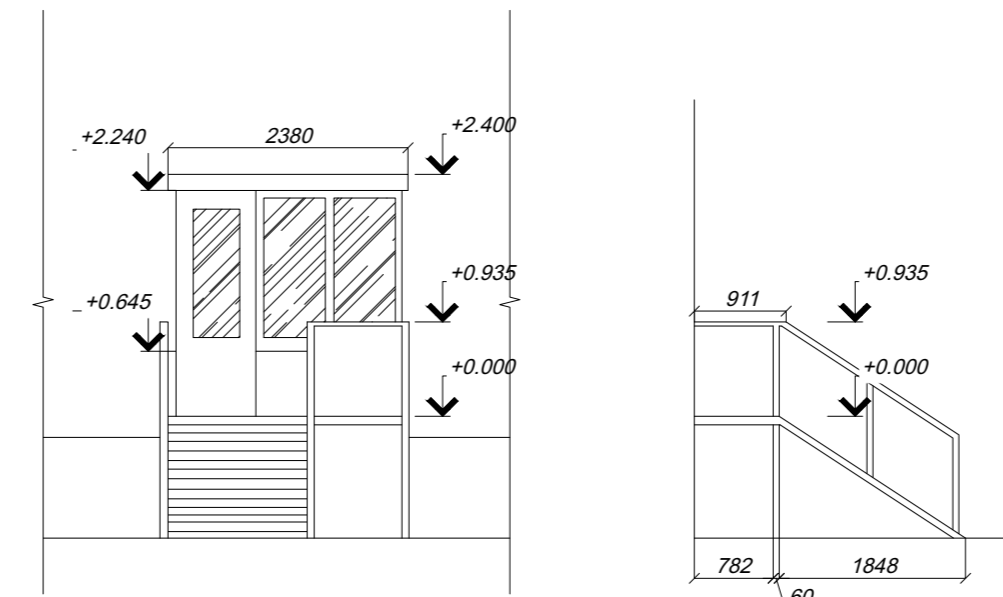
Фрагмент 1 М 1:75



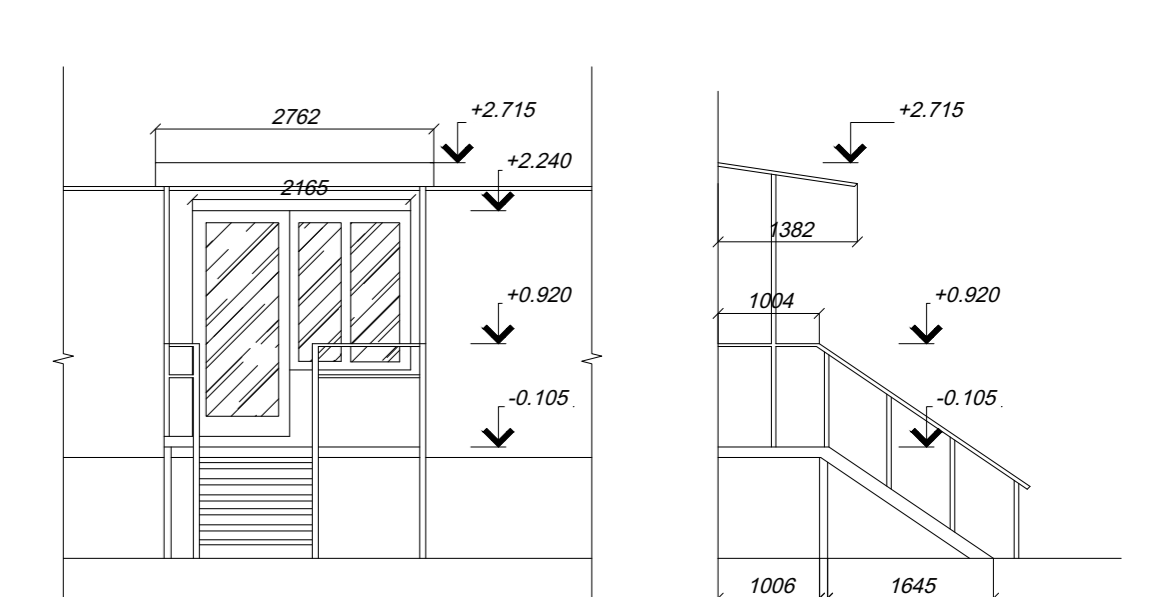
Фрагмент 2 М 1:75



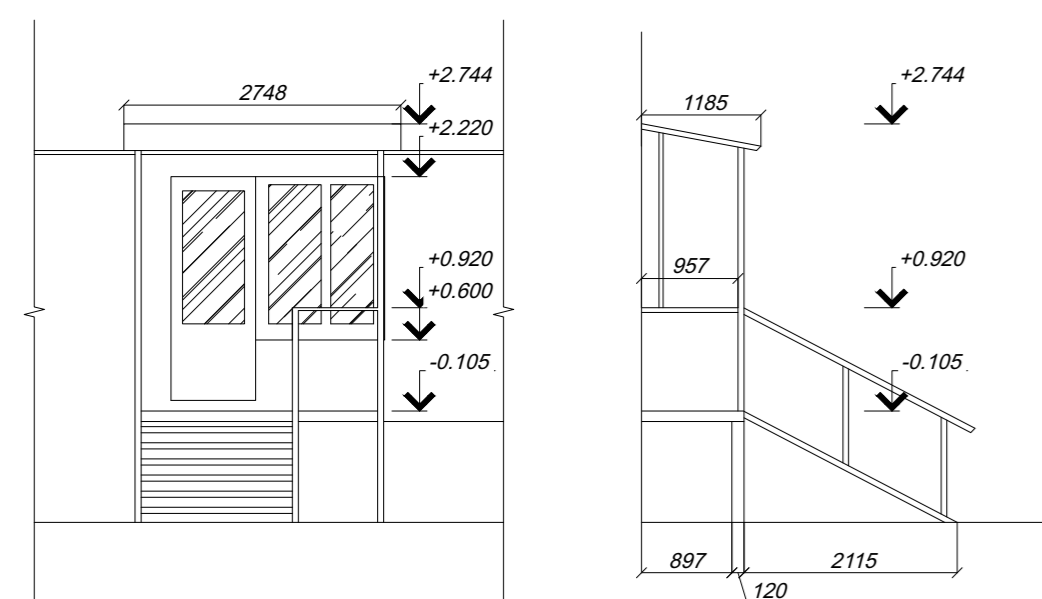
Фрагмент 3 М 1:75



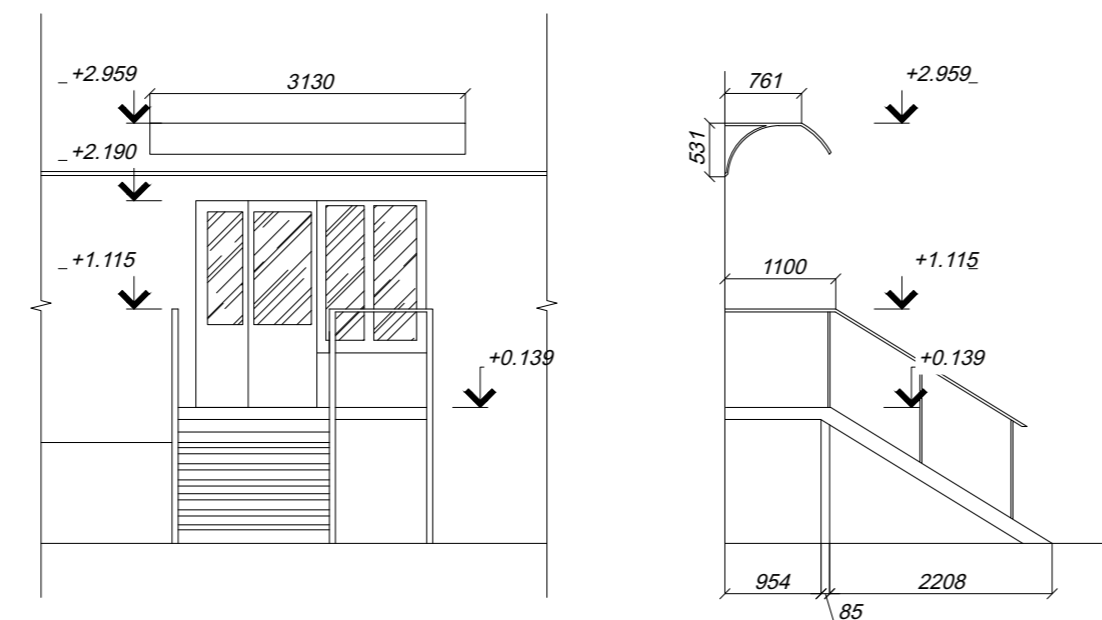
Фрагмент 4 М 1:75



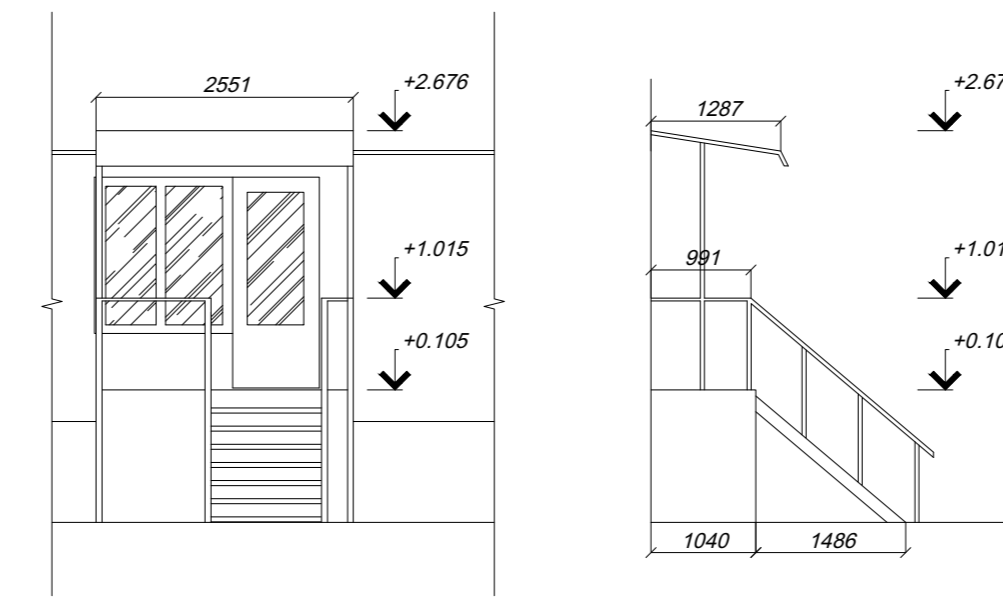
Фрагмент 5 М 1:75



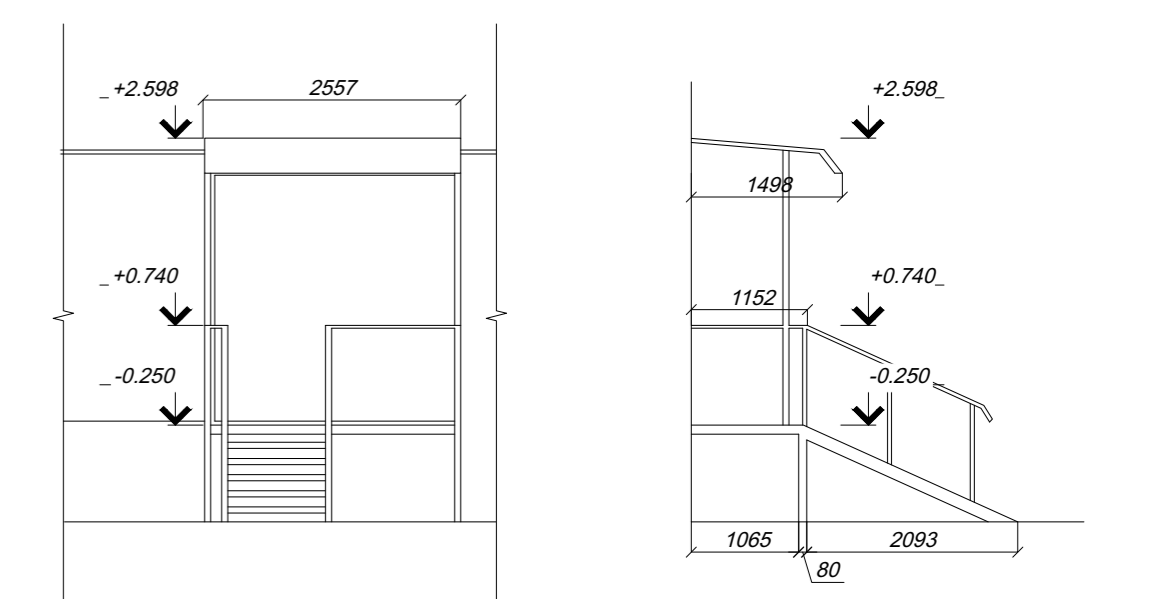
Фрагмент 6 М 1:75



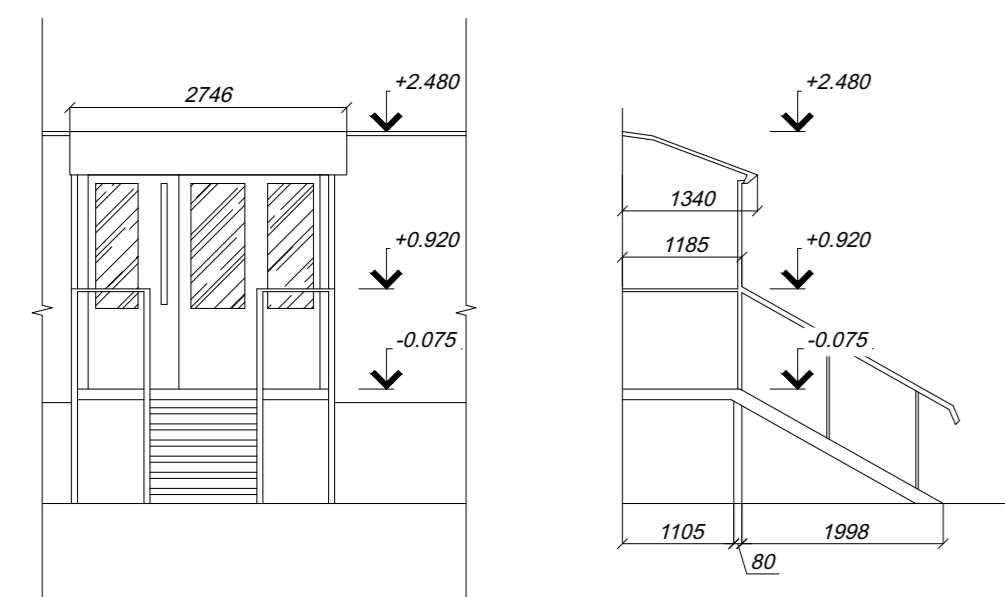
Фрагмент 7 М 1:75



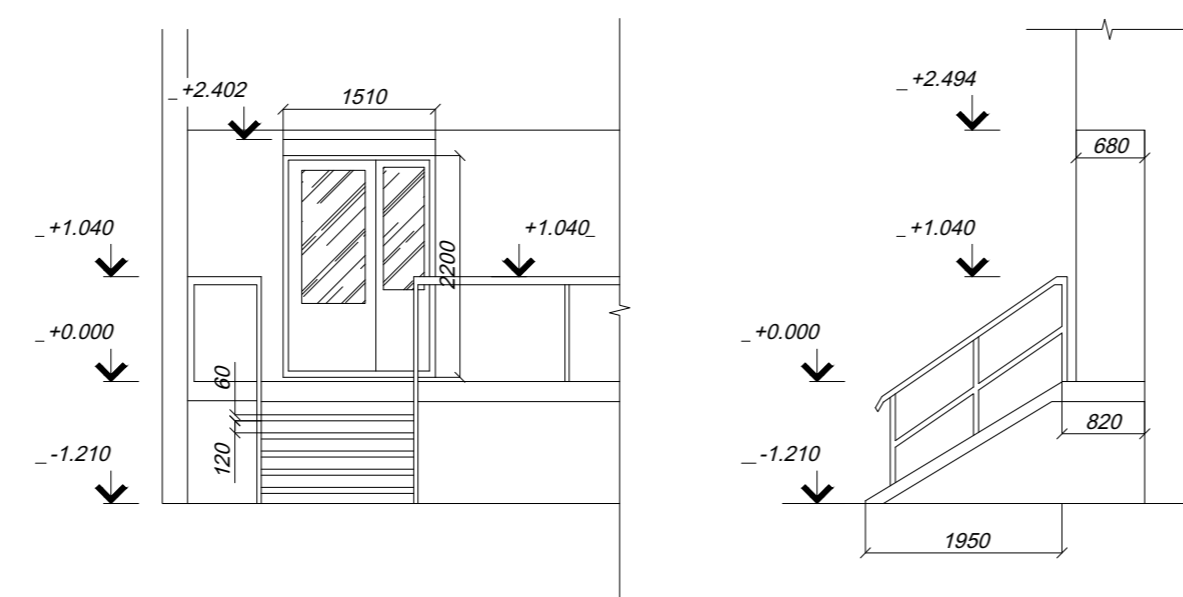
Фрагмент 8 М 1:75



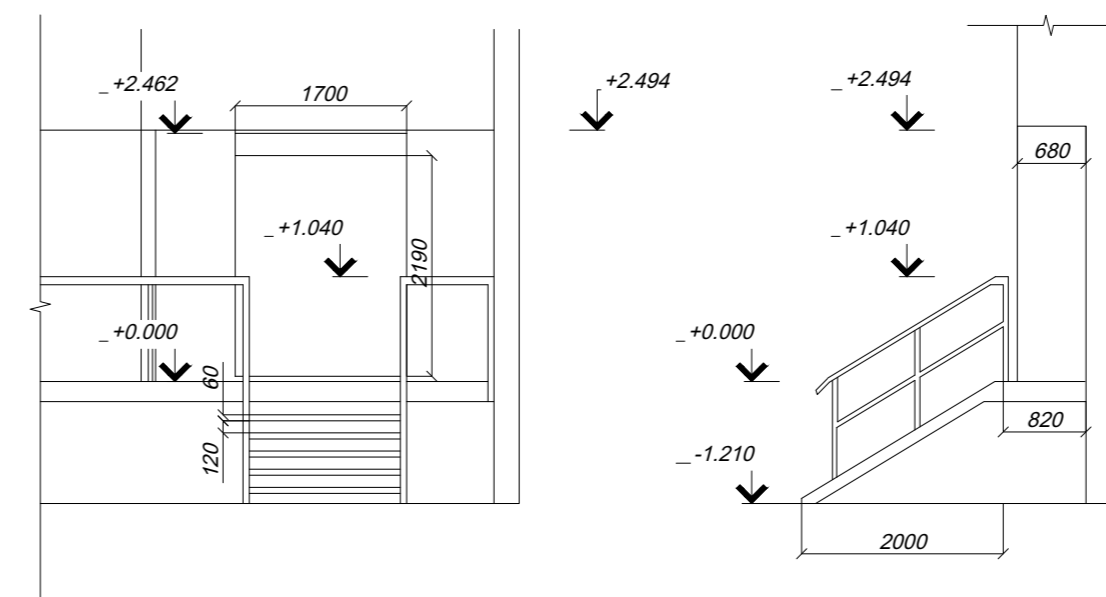
Фрагмент 9 М 1:75



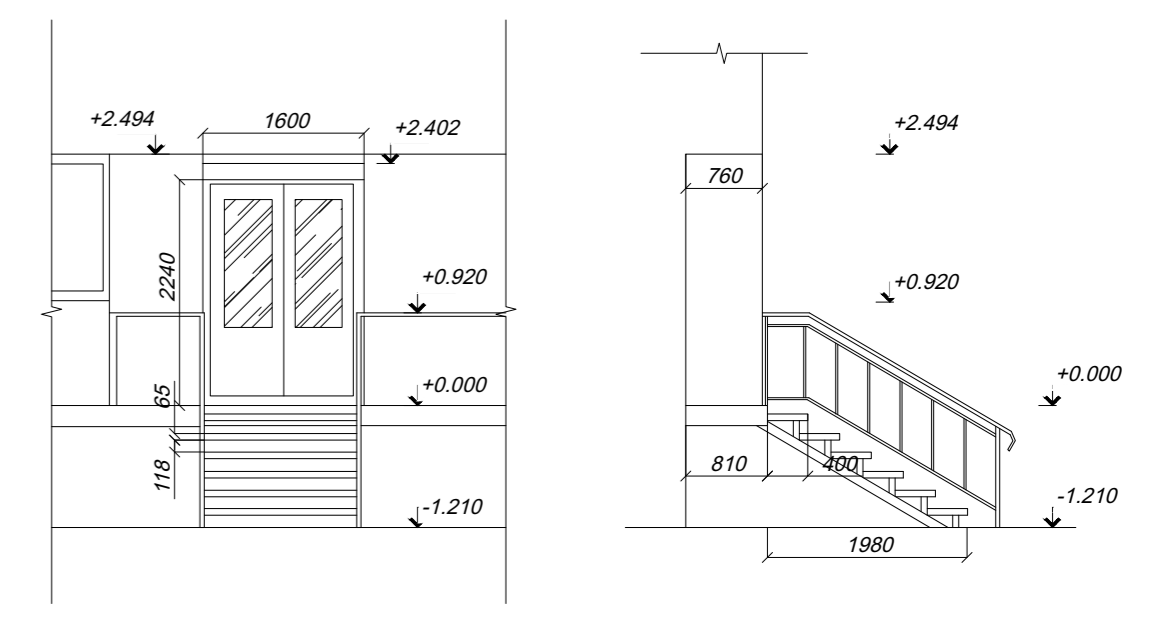
Фрагмент 10 М 1:75



Фрагмент 11 М 1:75



Фрагмент 12 М 1:75



				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дровникова			03.23	
				Обмерочные чертежи		
				Стадия	Лист	Листов
					7	14
				Фрагмент 1, Фрагмент 2, Фрагмент 3, Фрагмент 4, Фрагмент 5, Фрагмент 6, Фрагмент 7, Фрагмент 8, Фрагмент 9, Фрагмент 10, Фрагмент 11, Фрагмент 12 М 1:75		ИП "Попков"
ГИП		Попков			03.23	

1 вариант оформления крылец

Фрагмент 1 М 1:75



Фрагмент 2, 3, 4, 5, 6, 8 М 1:75



Фрагмент 7 М 1:75



Фрагмент 9 М 1:75



Входные группы нежилых помещений на боковых фасадах

Фрагмент 10 М 1:75



Фрагмент 11 М 1:75



Фрагмент 12 М 1:75



Аналог крыши



<https://metaldcor.ru/catalog/kozyrki/kovanye-kozyrki-kk-0042/>

Аналоги конструкции сварной лестницы



<https://lestnica-market.ru/product/metallicheskaya>



https://www.rammetall.ru/goods/21419602-vorota_dlya_garazha

Аналог электрического подъемника



<https://spb.pulscen.ru/products/podemnik>

				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	1 вариант оформления входных групп		
Руководитель	Чегв Е.А.					
Заказчик					8	14
				Фрагмент 1, Фрагмент 2, Фрагмент 3, Фрагмент 4, Фрагмент 5, Фрагмент 6, Фрагмент 7, Фрагмент 8, Фрагмент 9, Фрагмент 10, Фрагмент 11, Фрагмент 12 М 1:75		
				EMPIRE COMMUNICATION		

Входные группы нежилых помещений на главном фасаде, вариант 1
Фрагмент 2,3



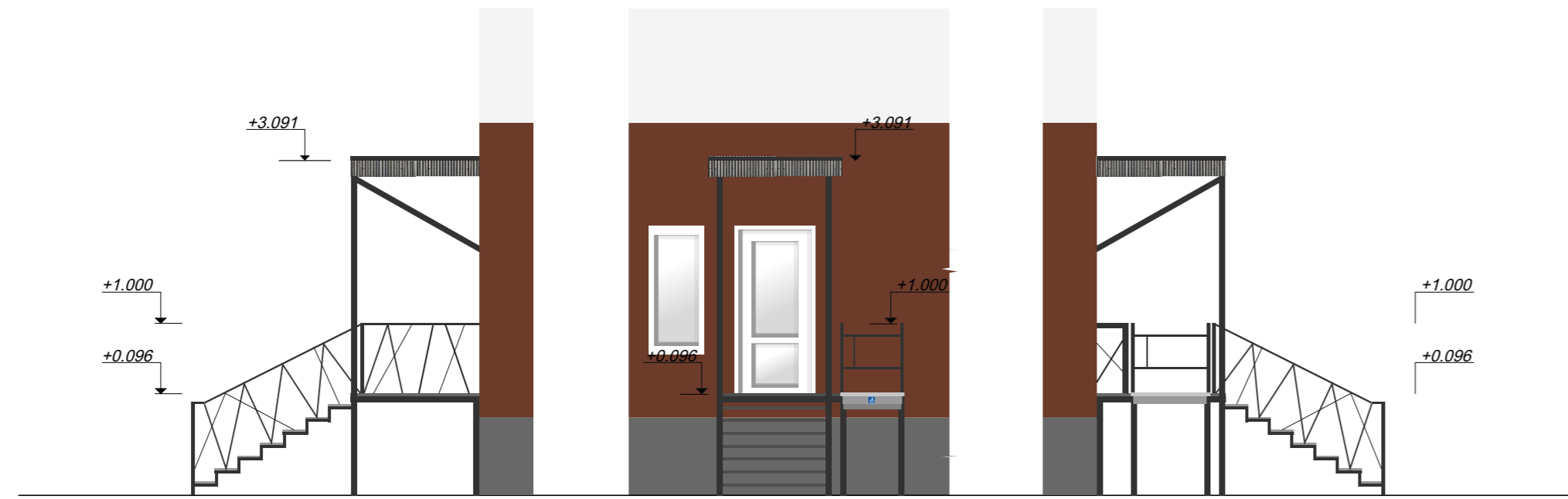
Входные группы нежилых помещений на боковых фасадах
Фрагмент 10,11



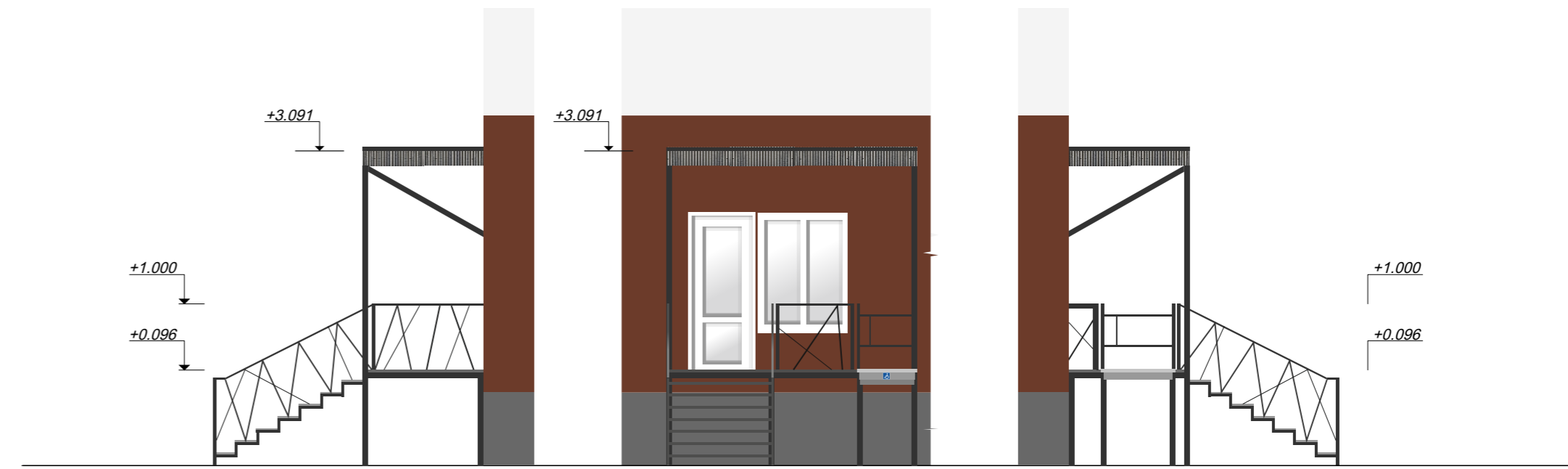
				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чегга Е.А.				Вариант оформления торцевых крылец	9	14
Заказчик				Фрагмент 2, Фрагмент 3, Фрагмент 10, Фрагмент М 1:75			

2 вариант оформления крылец

Фрагмент 1 М 1:75



Фрагмент 2, 3, 4, 5, 6, 8 М 1:75



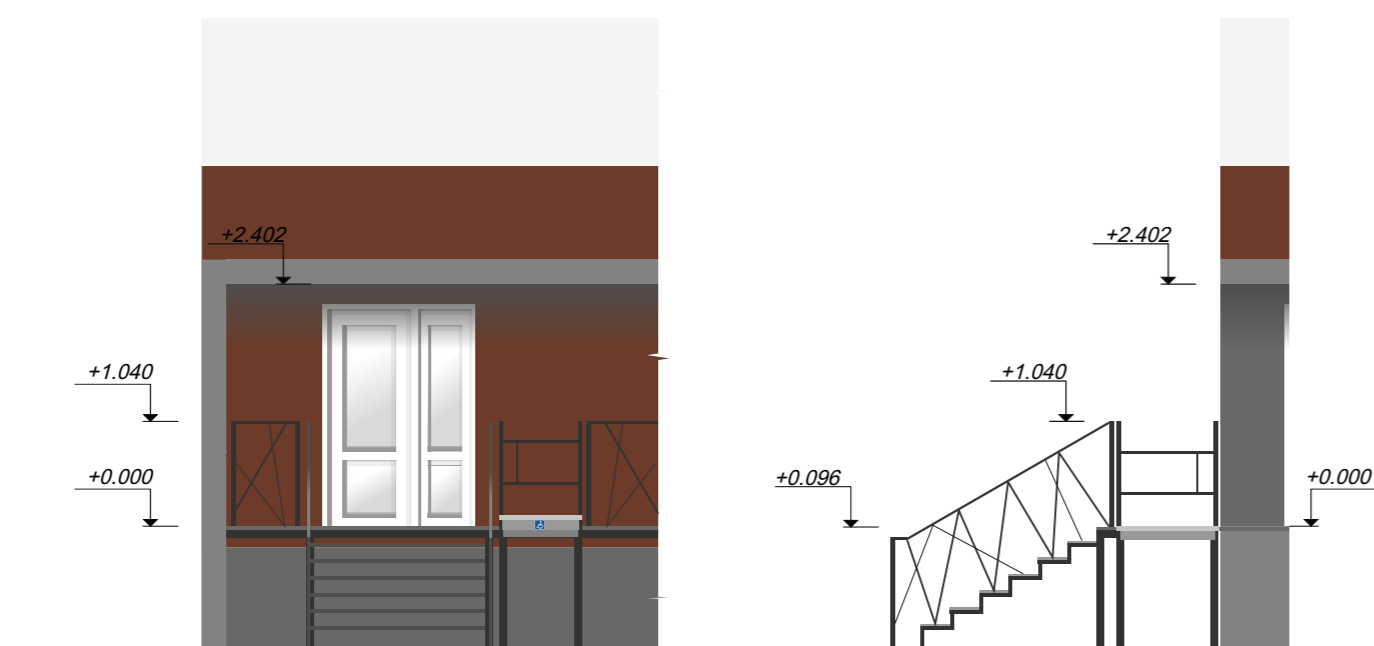
Фрагмент 7 М 1:75



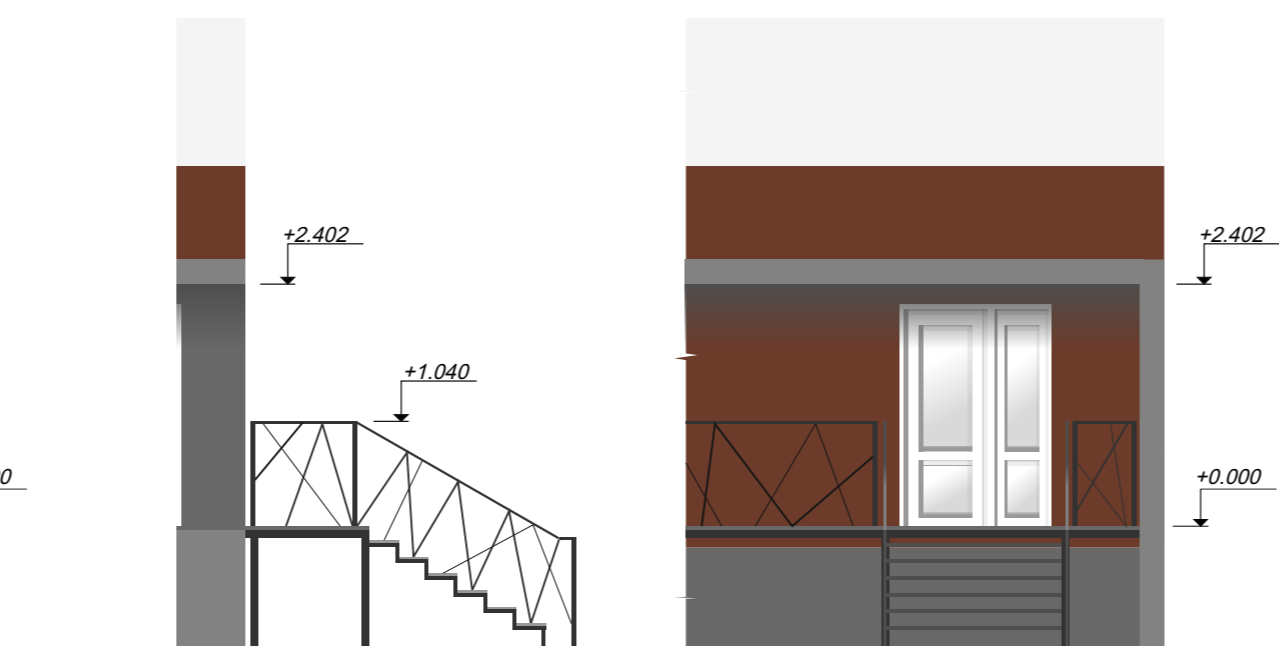
Фрагмент 9 М 1:75



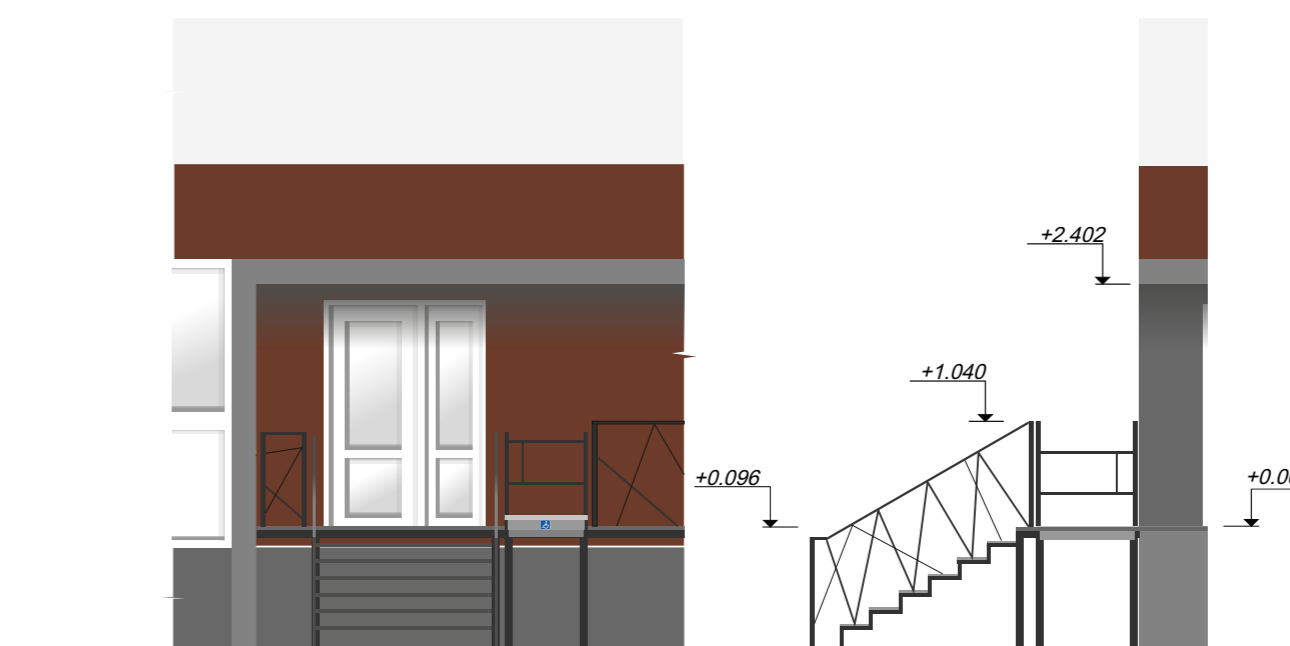
Фрагмент 10 М 1:75



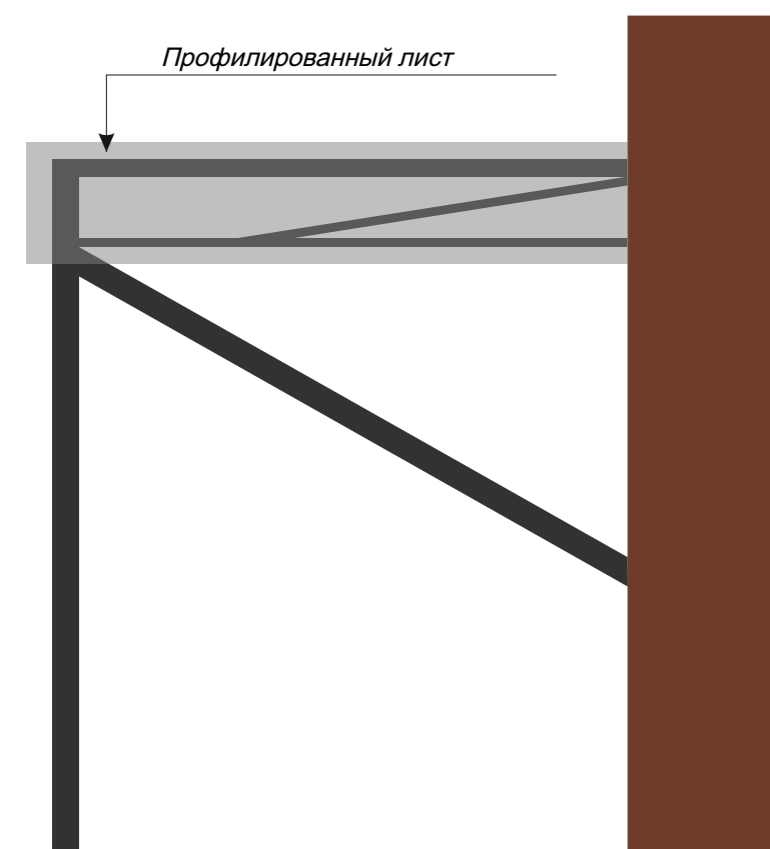
Фрагмент 11 М 1:75



Фрагмент 12 М 1:75



Конструкция козырька со скрытым уклоном



Аналог крыши



<https://poli-art.com/vhodnye-gruppy-kozyrki-navesy.html>

Аналоги конструкции сварной лестницы



<https://lestnica-market.ru/product/metallicheskaya>



https://www.rammetall.ru/goods/21419602-vorota_dlya_garazha

Аналог электрического подъемника



<https://spb.pulscen.ru/products/podemnik>

				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чегга Е.А.				2 вариант оформления входных групп	10	14
Заказчик							
				Фрагмент 1, Фрагмент 2, Фрагмент 3, Фрагмент 4, Фрагмент 5, Фрагмент 6, Фрагмент 7, Фрагмент 8, Фрагмент 9, Фрагмент 10, Фрагмент 11, Фрагмент 12 М 1:75			

Входные группы нежилых помещений на главном фасаде, вариант 2
Фрагмент 2,3



Входные группы нежилых помещений на боковых фасадах
Фрагмент 10,11



				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чегга Е.А.				11	14	
Заказчик	Вариант оформления торцевых крылец Фрагмент 2, Фрагмент 3, Фрагмент 10, Фрагмент М 1:75						

Пример оформления главного фасада здания, вариант 1

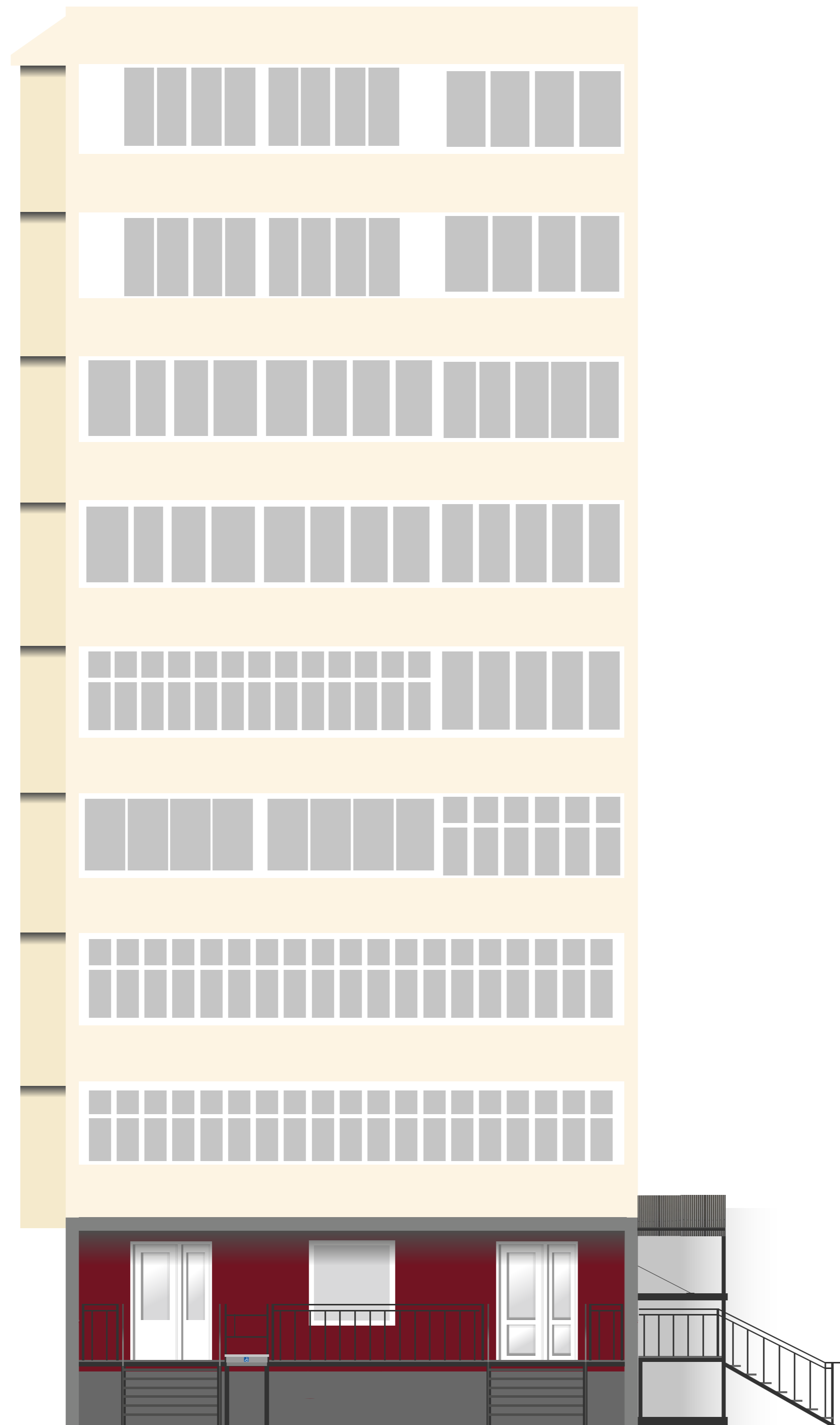


Пример оформления главного фасада здания, вариант 2

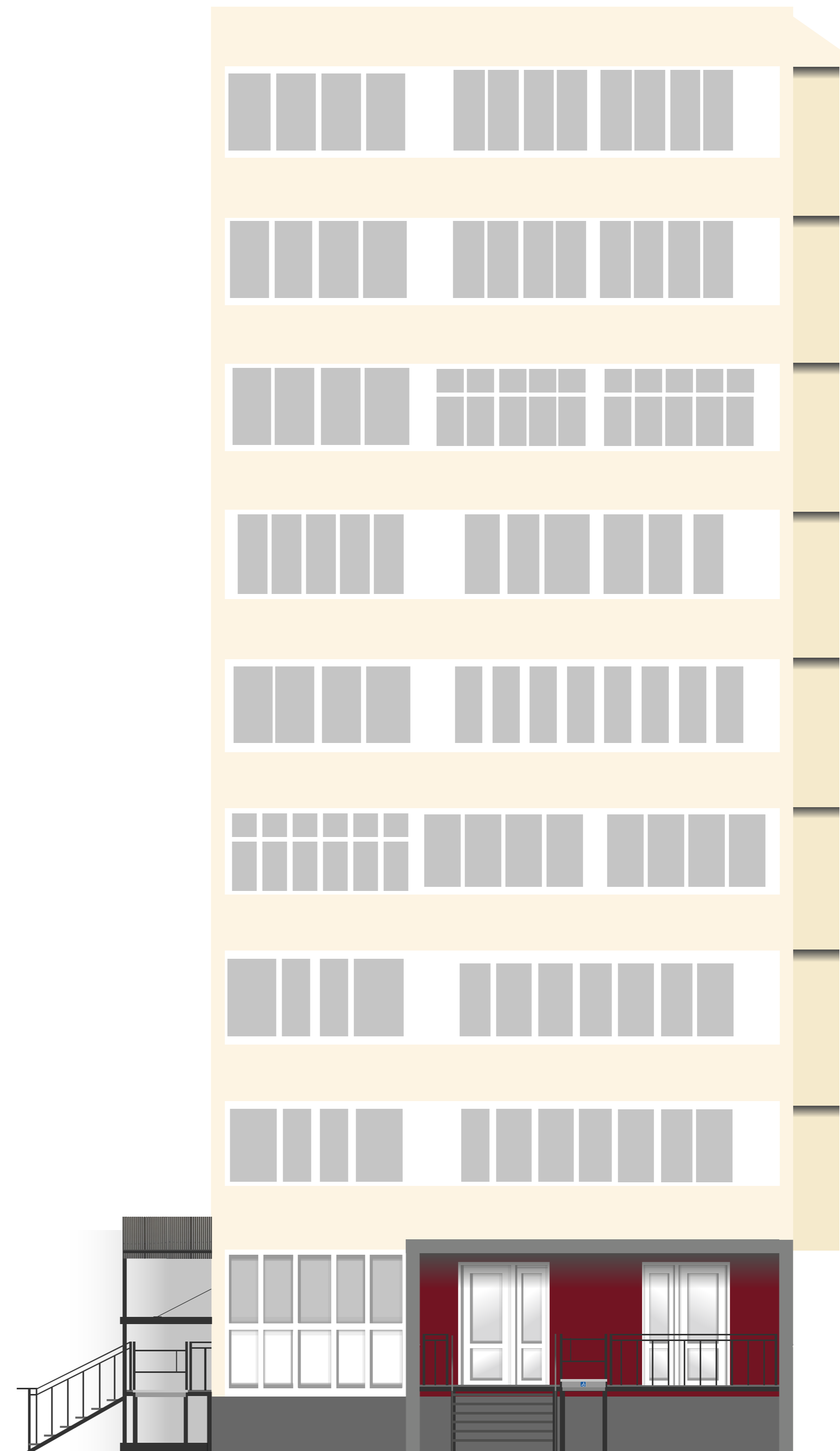


				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чегга Е.А.					12	14
Заказчик							

Фасад Б-А М 1:200

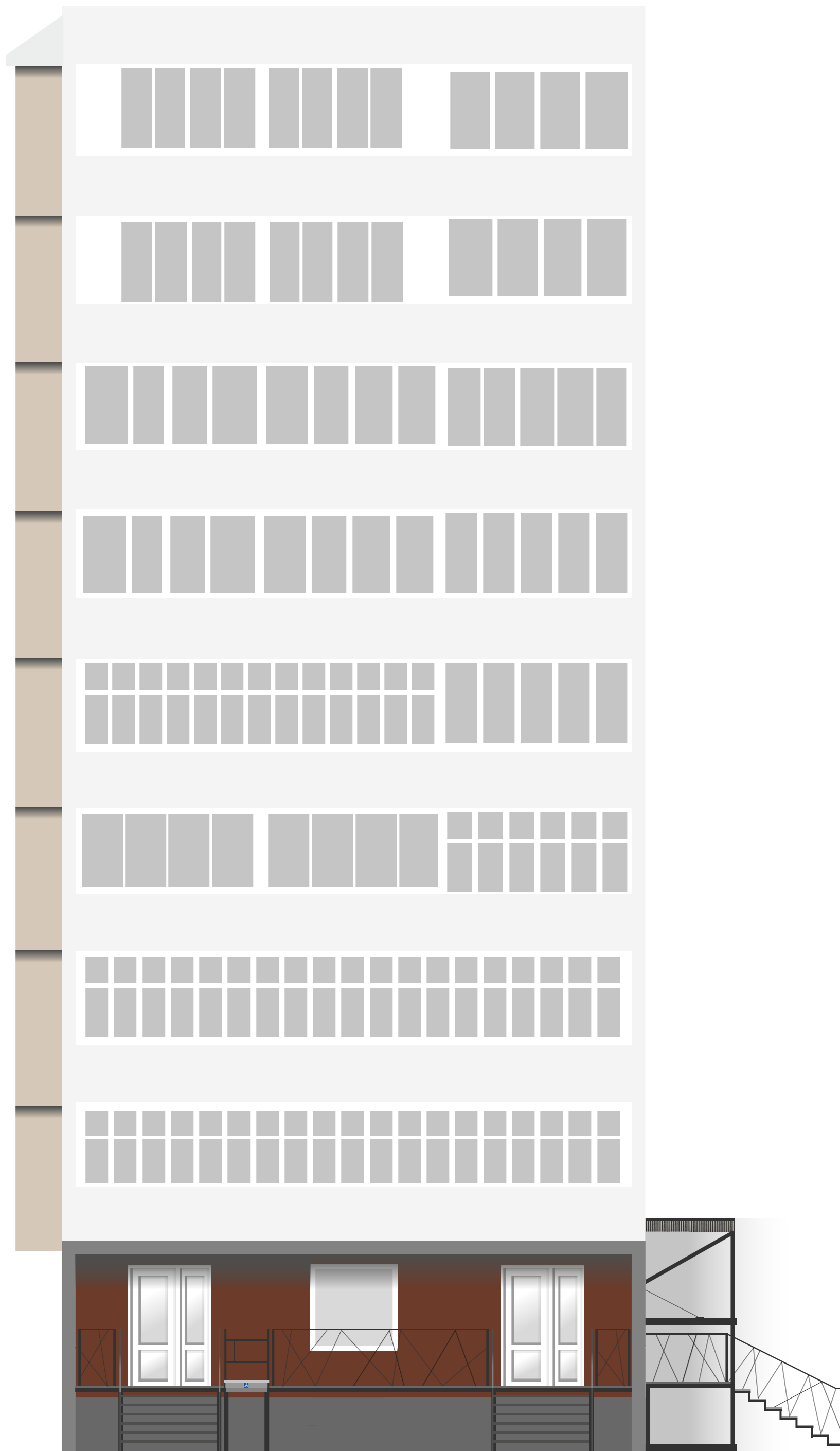


Фасад А-Б М 1:200

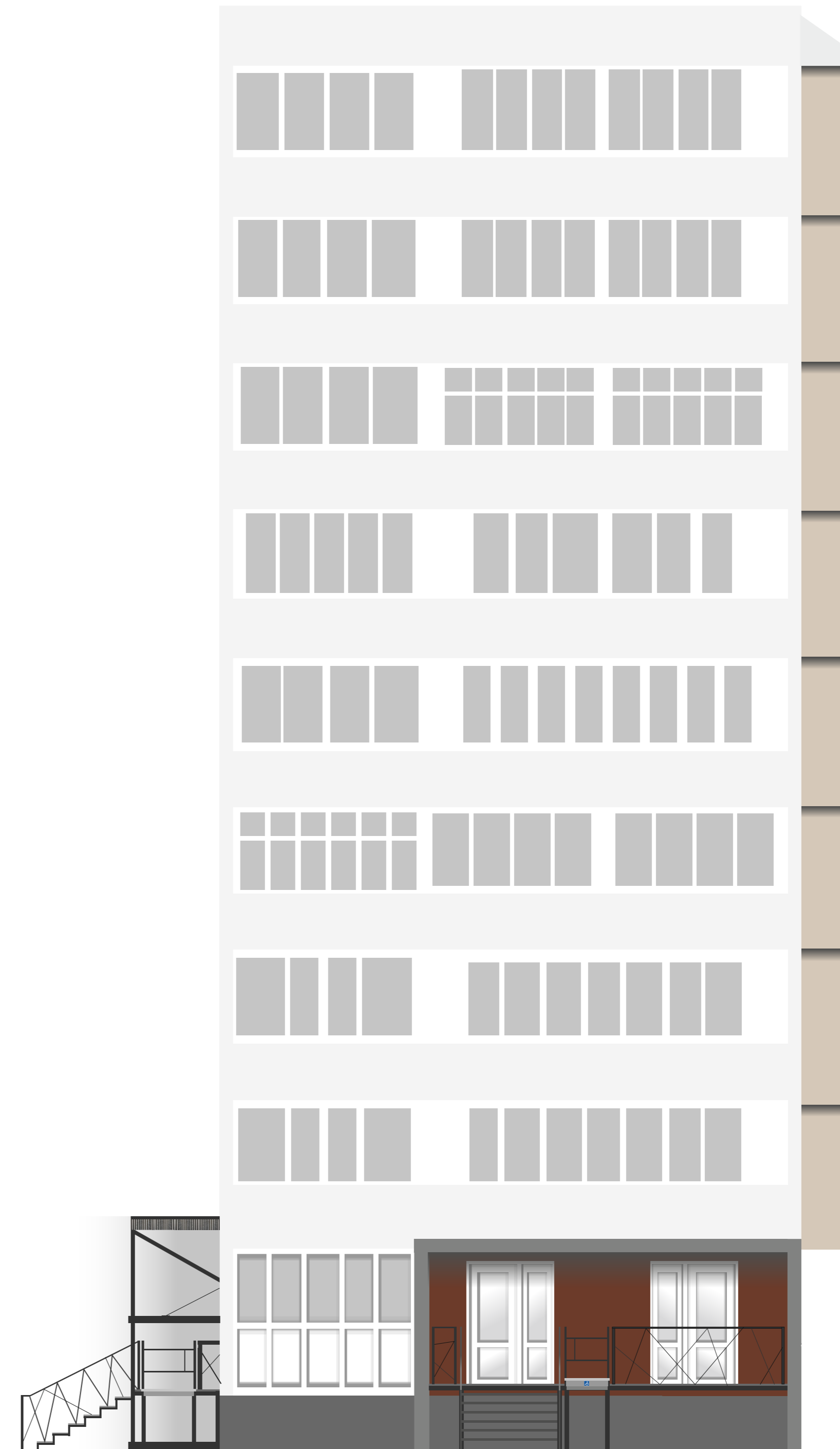


				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Чегга Е.А.				1 вариант оформления торцевых фасадов	13	14
Заказчик							

Фасад Б А



Фасад А Б



				Ленинградская область город Тихвин, 3 микрорайон дом 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Стадия	Лист	Листов
						14	14
Руководитель Чегга Е.А.				2 вариант оформления торцевых фасадов			
Заказчик							