



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САУФ-ГРУПП»

Заказчик – ООО «Объединенная компания «РусТехнологии Ижевск»

Административное здание
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

006-2025-СГ-АР

Том 3

2025 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САУФ-ГРУПП»

Заказчик – ООО «Объединенная компания «РусТехнологии Ижевск»

Административное здание
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

006-2025-СГ-АР

Том 3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор

Главный инженер проекта



А.А. Хабибрахманова

Л.Р. Хузеева

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА		
Обозначение	Наименование	Примечание
010-2024-СГ-АР.С	Содержание тома	
010-2024-СГ-АР.ТЧ	Текстовая часть	
010-2024-СГ-АР.ГЧ	Графическая часть	
	Приложение 1	

Взам. инв. №							006-2025-СГ-АР.С				
	Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата					
дл. и дата	Разработал		Лыков			11.25	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА		Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Хузеева			11.25			П	1	1
	Н.контроль		Хабибрахманов			11.25	ООО «САУФ-ГРУПП»				

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №подл.

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	006-2025-СГ-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	006-2025-СГ-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	006-2025-СГ-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	006-2025-СГ-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
5	006-2025-СГ-ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	006-2025-СГ-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	006-2025-СГ-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	006-2025-СГ-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	006-2025-СГ-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети	
5.5	006-2025-СГ-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
6	006-2025-СГ-ТР	Раздел 6. Технологические решения	
7	006-2025-СГ-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	006-2025-СГ-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	006-2025-СГ-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	006-2025-СГ-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального	
11	006-2025-СГ-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	

006-2025-СГ- СП

Изм.	Колуч	Лист	№	Подп.	Дата
Разработал	Баранова				
Н. контр.	Хабибрахманов				
ГИП	Хузеева Л.Р				

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «САУФ-ГРУПП»		

ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами Российской Федерации и межгосударственными стандартами, техническими регламентами, в том числе Федеральным законом от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных.

Главный инженер проекта



Хузеева Л.Р.

[illegible]

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
а) Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства	3
б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	4
б_1) обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	8
б_2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	8
б_3) описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства	9
в) описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	9
г) описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	10
д) описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	10
е) описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	11
ж) описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов	12
з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований	13
з_1) сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения	13

Взам. инв. №							006-2025-СГ-АР.ТЧ			
	Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
дп. и дата	Разработал		Лыков			11.25	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Мизарева			11.25		П	1	2
	Н.контроль		Мизарева			11.25		ООО «ЭКСПЕРТСТРОЙПРО-ЕКТ»		

Введение

Данный раздел проектной документации по объекту «Административное здание», расположенный на земельном участке по адресу: Удмуртская Республика, муниципальный округ Завьяловский район, земельный участок с кадастровым номером 18:08:044001:11099, выполнен на основании следующих материалов и документов:

- Задания на проектирование;
- Федерального Закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ;
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87, «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», п. 21;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям»;
- ГОСТ Р 21.101 – 2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»

Проектная документация разработана в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие выполнение требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

а) Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства

Основанием для разработки проектной документации по объекту: «Административное здание», расположенный на земельном участке по адресу: Удмуртская Республика, муниципальный округ Завьяловский район, земельный участок с кадастровым номером 18:08:044001:11099, является:

- задание на проектирование;
- градостроительный план земельного участка;
- результаты инженерных изысканий.

Здание комбината ортогональной Т-образной формы в плане с размерами в осях 88,27 м х 44,40 м состоит из 2-х блоков: двусветным пространством блока вестибюля и 2-этажным блоком административно-бытовых помещений.

Здание АБК переменной этажности:

- блок вестибюля – 1-этажное двусветное пространство;
- административно-бытовые помещения – 2 этажа.

Кровля здания – плоская с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – полимерная мембрана Унифлекс ЭКП (или аналог). Воронки системы внутреннего водостока с по-

Взам. инв. №	- задание на проектирование; - градостроительный план земельного участка; - результаты инженерных изысканий. Здание комбината ортогональной Т-образной формы в плане с размерами в осях 88,27 м х 44,40 м состоит из 2-х блоков: двусветным пространством блока вестибюля и 2-этажным блоком административно-бытовых помещений. Здание АБК переменной этажности: - блок вестибюля – 1-этажное двусветное пространство; - административно-бытовые помещения – 2 этажа. Кровля здания – плоская с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – полимерная мембрана Унифлекс ЭКП (или аналог). Воронки системы внутреннего водостока с по-						Лист
	Подл и дата	006-2025-СГ-АР.ТЧ					
Инв. № подл.	Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

догревом.

Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь в здании определена Зада-нием на проектирования, согласованным Заказчиком.

Объемно-планировочные решения здания обеспечивают осуществление всех технологиче-ских процессов, предусмотренных в здании:

На 1-м этаже:

- зона вестибюля;
- комната приема клиентов;
- конференц-зал;
- комната приема пищи;
- кабинеты для персонала;
- кабинет директора;
- бытовые помещения (санузлы, помещения уборочного инвентаря и т.п.);
- комната отдыха;
- технические помещения.

На 2-м этаже:

- кабинеты для персонала (в том числе кабинеты руководителей отделов);
- серверная;
- бытовые помещения (санузлы, помещения уборочного инвентаря и т.п.).

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен на 1-й этаж с помощью пандуса. Доступ обеспечивается к помещению конференц-зала, а также к санузлу для МГН.

б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разре-шенного строительства объекта капитального строительства

Основные параметры здания АБК:

- Степень огнестойкости – II.
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3;
- Уровень ответственности – нормальный.

Проектируемое здание занимают площади, не превышающие площади допустимого пожар-ного отсека.

Пределы огнестойкости основных строительных конструкций проектируемого здания при-няты в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008г. N 123-ФЗ "Техниче-ский регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2020.

Проектируемое здание выполнено в виде единого пожарного отсека.

Проектом предусматривается требуемое количество эвакуационных выходов из здания:

- на 1-м этаже из предусмотрены выходы напрямую на улицу;
- со 2-го этажа предусмотрена эвакуация через лестничные клетки Л1 непосредственно

наружу.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	006-2025-СГ-АР.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	006-2025-СГ-АР.ТЧ	4

Параметры эвакуационных выходов и путей эвакуации из здания приняты в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2020.

Уклон и ширина лестничных маршей и пандусов, высота ступеней, ширина проступей, ширина входных площадок и путей перемещения внутри здания, перепады уровня пола, а также размеры дверных проемов обеспечивают безопасность передвижения людей и удобство перемещения оборудования и мебели.

Основные технико-экономические показатели указаны в таблице 1.

Высота помещений от пола до потолка принята:

В части блока административно-бытовых помещений:

- на 1-м этаже - 3,9 м;
- на 2-м этаже – 3,9 м.

В части зоны вестибюля:

- до железобетонного перекрытия – 9,9 м;
- до верха купольной конструкции – 17,0 м.

Эвакуационные пути и выходы в пределах помещений (здания) обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из помещения (здания) без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

Эвакуационные выходы соответствуют требованиям п.п. 4.2.1., 4.2.2., 4.2.5., 4.4.1., 4.4.3. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные выходы». Ширина эвакуационных выходов не менее 1,2 м, высота не менее 1,9 м. Все двери эвакуационных выходов и двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из помещения согласно ППР (о противопожарном режиме) СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные выходы».

Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам.

Безопасность людей достигается путем обеспечения своевременной эвакуации в случае пожара по эвакуационным путям через эвакуационные выходы наружу.

Эвакуация осуществляется по лестницам типа Л1. Ширина эвакуационных путей принята не менее 1,5 м в свету. Ширина лестничных маршей – 1,6 м.

Эвакуация со всех этажей административного здания осуществляется по лестницам, размещенных в лестничных клетках.

В здании с высотой до 28,0 м, в соответствии с п. 4.4.10 СП 1.13130.2020, запроектированы лестничные клетки типа Л1. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей зазор шириной 600 мм (не менее 75 мм) согласно п. 7.14 СП 4.13130.2013.

В соответствии с положениями раздела 9 СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы» для обеспечения безопасности МГН при эвакуации из проектируемого нежилого здания в случае пожара или стихийного бедствия, предусмотрены решения, обеспечивающие безопасное перемещение маломобильных групп населения.

В соответствии с СП 59.13330.2020 ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, предусмотрена:

- дверей из административных помещений и туалета МГН – не менее 0,9 м;

Взам. инв. №						006-2025-СГ-АР.ТЧ	Лист
							5
Подл. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подпись	Дата		

мещенных в лестничных клетках.							
В здании с высотой до 28,0 м, в соответствии с п. 4.4.10 СП 1.13130.2020, запроектированы лестничные клетки типа Л1. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей зазор шириной 600 мм (не менее 75 мм) согласно п. 7.14 СП 4.13130.2013.							
В соответствии с положениями раздела 9 СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы» для обеспечения безопасности МГН при эвакуации из проектируемого нежилого здания в случае пожара или стихийного бедствия, предусмотрены решения, обеспечивающие безопасное перемещение маломобильных групп населения.							
В соответствии с СП 59.13330.2020 ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, предусмотрена:							
- дверей из административных помещений и туалета МГН – не менее 0,9 м;							

Кровля здания плоская малоуклонная с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – полимерная мембрана Унифлекс ЭКП (или аналог). Воронки системы внутреннего водостока с подогревом.

Ограждения.

Ограждения лестничных клеток выполнено из нержавеющей стали по ГОСТ 25772-2021 высотой 1,2 м.

Ограждения кровли – из метаталлических стальных профилей с порошковой окраской высотой не менее 0,85 м (суммарная высота парапета с учетом ограждения – не менее 1,2 м).

Окна, двери.

Проектом приняты внутренние, наружные и специальные двери по действующим ГОСТ.

Наружные двери технических помещений – металлические по ГОСТ 31173-2016 с заводской окраской в цвет фасада.

Входные наружные двери – в виде дверных блоков или в составе витражных конструкций выполнены из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2022, цвет RAL 9002. Двери противопожарные по ГОСТ Р 57327-2016. Внутренние двери помещений без категории по взрывопожарной и пожарной опасности из ПВХ-профилей. Двери категорируемых помещений металлические по ГОСТ 31173-2016. Входные двери, двери вспомогательных и бытовых помещений оборудованы доводчиками.

Окна выполнены в виде оконных блоков или витражных конструкций. Профиль алюминиевый с двухкамерными стеклопакетами с показателем приведенного сопротивления теплопередаче Б-1 по ГОСТ 21519-2022. Цвет RAL 9002.

Окна лестничных клеток расположены на каждом этаже в виде витражных конструкций. Профиль алюминиевый с двухкамерными стеклопакетами с показателем приведенного сопротивления теплопередаче Б-1 по ГОСТ 21519-2022. Цвет RAL 9002. Площадь остекления составляет не менее 14,3 м².

На кровле зоны вестибюля оборудован купол. Остекление купола выполнено из двухкамерного стеклопакета с армированным остеклением по ГОСТ 21519-2022.

Здание снабжено оборудованием всех видов инженерного обеспечения.

Основные входы в здания оборудованы козырьками.

Таблица 1. Технико-экономические показатели:

Наименование показателей						Ед. изм.	Показатели	Прим.
Площадь застройки						м ²	2 906,9	
Общая площадь здания						м ²	3 843,7	
Строительный объем						м ³	26 900,4	
Этажность						эт.	1-2	
Количество этажей						эт.	1-2	
Высота здания						м	17,75	от отметки земли до верха купола

Таблица 1. Техничко-экономические показатели:										
Взам. инв. №		Подл. и дата		Инв. № подл.						
Наименование показателей						Ед. изм.	Показатели		Прим.	
Площадь застройки						м²	2 906,9			
Общая площадь здания						м²	3 843,7			
Строительный объем						м³	26 900,4			
Этажность						эт.	1-2			
Количество этажей						эт.	1-2			
Высота здания						м	17,75		от отметки земли до верха купола	
						006-2025-СГ-АР.ТЧ				Лист
										7
Изм. Кол. у Лист № док Подпись Дата										

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Инв.№п/д.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам. инв. №

На путях эвакуации применяются материалы с пожарной опасностью не более высокой, чем:

КМЗ - для отделки стен, потолков в общих коридорах;

КМ4 - для покрытий пола в общих коридорах.

- офисные помещения – гомогенное покрытие;

- помещения лестничной клетки – керамогранит с заполненными затиркой швами; с сапожком 10 см.

Внутренние стены и перегородки выполняются из керамического полнотелого кирпича. Противопожарные и иные стены из керамического кирпича.

- хозяйственные, технические помещения и лестничные клетки – простая цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской на всю высоту.

- отделка помещений с влажным режимом эксплуатации – керамогранитная плитка на всю высоту.

Применяемые при строительстве материалы и изделия должны иметь сертификаты соответствия требованиям соответствующих технических регламентов и санитарно-гигиенических нормативов.

При проектировании и строительстве здания предусмотрены установленные нормами и правилами меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований по

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	основание пола (стяжка) отделено по контуру от стен и других конструкций здания зазорами шириной 1 - 2 см, заполняемыми звукоизоляционным материалом из пористого полиэтилена и т.п. Плинтусы или галтели крепятся только к полу или только к стене.						
			В основании всех типов полов в «сухих» помещениях применена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной не менее 60 мм, что так же способствует звукопоглощению.						
			Во всех технических помещениях предусмотрены плавающие полы для предотвращения распространения звука по строительным конструкциям. Крепление оборудования к основанию пола выполняется через вибровставки.						
			Прочность, устойчивость и пространственная жесткость каркаса здания обеспечивается за счет жестких узлов заделки стен в фундаментах и плитах перекрытий, что исключает взаимное пе-						
						006-2025-СГ-АР.ТЧ			Лист
									11
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				

ремещение конструктивных элементов в процессе эксплуатации под воздействием нагрузки, температурные и усадочные деформации.

По периметру стен, во избежание передачи шума через ограждающие конструкции, конструкция пола не доводится до стен и перегородок, в разрыв укладывается вкладыш из жесткой минплиты.

Трубы водяного отопления, водоснабжения и т.п. пропускаются через междуэтажные перекрытия и перегородки между помещениями в эластичных гильзах (из пористого полиэтилена и других упругих материалов), допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Полости для установки распаячных коробок и штепсельных розеток предусматриваются несквозными. Свободную часть полости заделывают гипсовым или другим безусадочным раствором слоем толщиной не менее 40 мм.

Во всех мокрых помещениях предусмотрена гидроизоляция полов.

Проектом принято несколько видов гидроизоляции (оклеечная и обмазочная фундаментов), обмазочная по ж/б основанию пола. Предусмотрено заведение гидроизоляции на стены на высоту не менее 200 мм выше уровня чистого пола.

Инженерно-технические мероприятия по защите объекта от грызунов включают:

- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное и плотное закрывание дверей;
- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- проведение мероприятий по ликвидации нор грызунов, устранению трещин (отверстий) в фундаменте, полах, стенах, потолках;
- герметизацию с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- защиту порогов и нижней части дверей материалами, устойчивыми к повреждению грызунами;
- использование профилактических охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС) на базе электрических, ультразвуковых или механических устройств, безопасных для человека;
- создание свободного доступа к подсобным помещениям (мусорокамер, подвалов, лестничных клеток, чердаков), помещений для хранения пищевых продуктов и других, с целью исключения условий для укрытия грызунов;
- установку профилактических охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС) на базе электрических, ультразвуковых или механических устройств безопасных для человека при наличии документов, подтверждающих качество и безопасность продукции (товаров) в случаях необходимости такого документа в соответствии с правовыми актами Таможенного союза и законодательства Российской Федерации.

ж) описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов

Мероприятия по светоограждению объекта, обеспечивающие безопасность полета воздуш-

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	006-2025-СГ-АР.ТЧ	Лист 12

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						006-2025-СГ-АР.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата		13

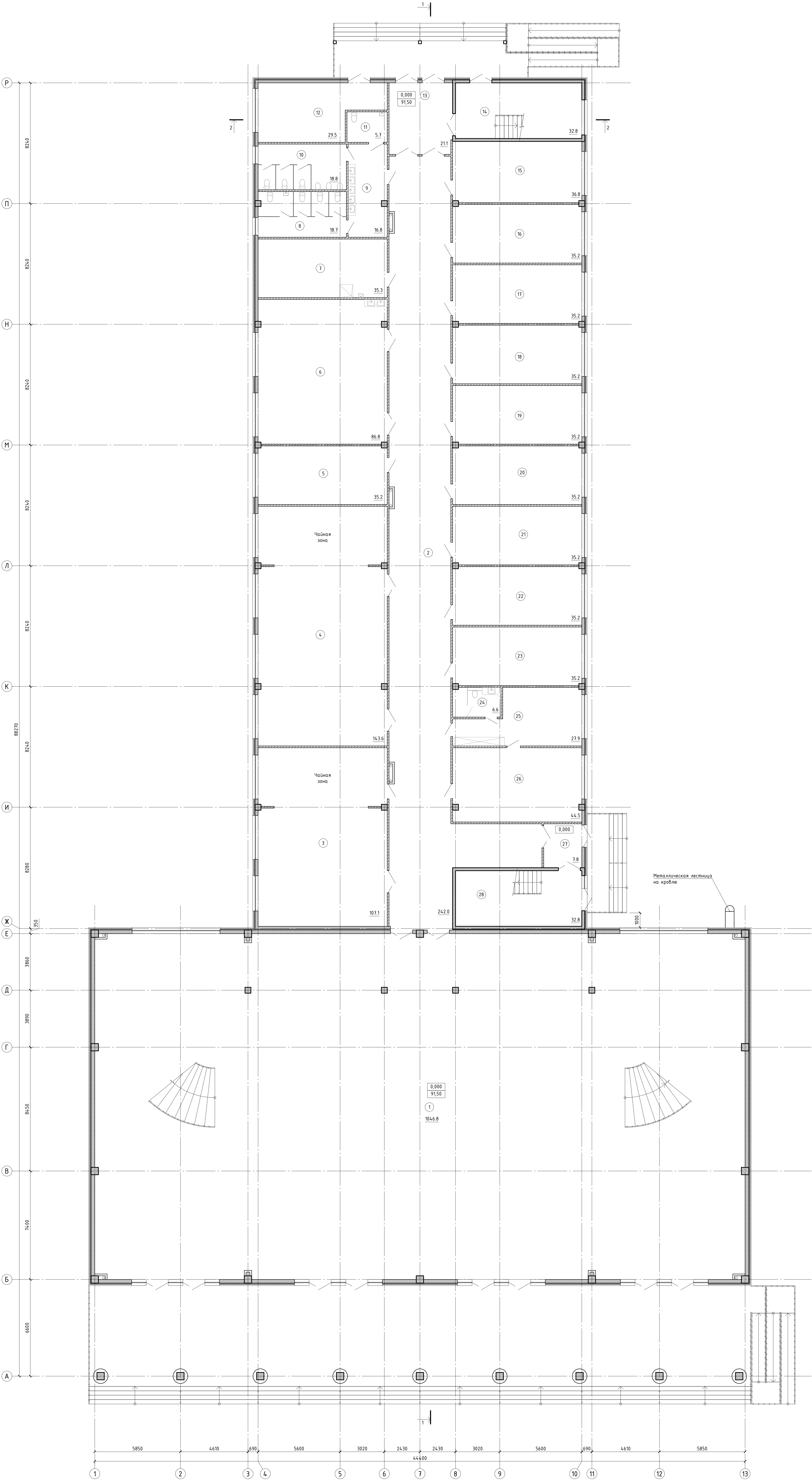
[illegible]

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом. *
1	Вестибень	1046.8	
2	Коридор	242.0	
3	Комната приема клиентов	107.1	
4	Конференц-зал	143.6	
5	Кабинет	35.2	
6	Комната приема лиц	86.8	
7	Помещение уборочного инвентаря	35.3	В4
8	Санузел женский	18.7	
9	Танбур санузла	16.8	
10	Санузел мужской	18.8	
11	Санузел для МГН	5.7	
12	Электрощитовая	29.5	В4
13	Танбур	21.1	
14	Лестничная клетка	32.8	
15	Кабинет	36.8	
16	Кабинет	35.2	
17	Кабинет	35.2	
18	Кабинет	35.2	
19	Кабинет	35.2	
20	Кабинет	35.2	
21	Кабинет	35.2	
22	Кабинет	35.2	
23	Кабинет	35.2	
24	Санузел	6.6	
25	Комната отдыха	27.9	
26	Кабинет директора	44.5	
27	Танбур	7.8	
28	Лестничная клетка	32.8	
Всего		2278.3	

* категория по взрывопожарной и пожарной опасности

Условные обозначения:
■ - монолитные ж/б конструкции;
▨ - кладка из керамического полнотелого кирпича;
▤ - перегородки из ГКЛ по системе Knauf;
▧ - утеплитель.



1 За абсолютные отметки 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 91.50.
2 Разрезы 1-1, 2-2 см. графическая часть листа 5.

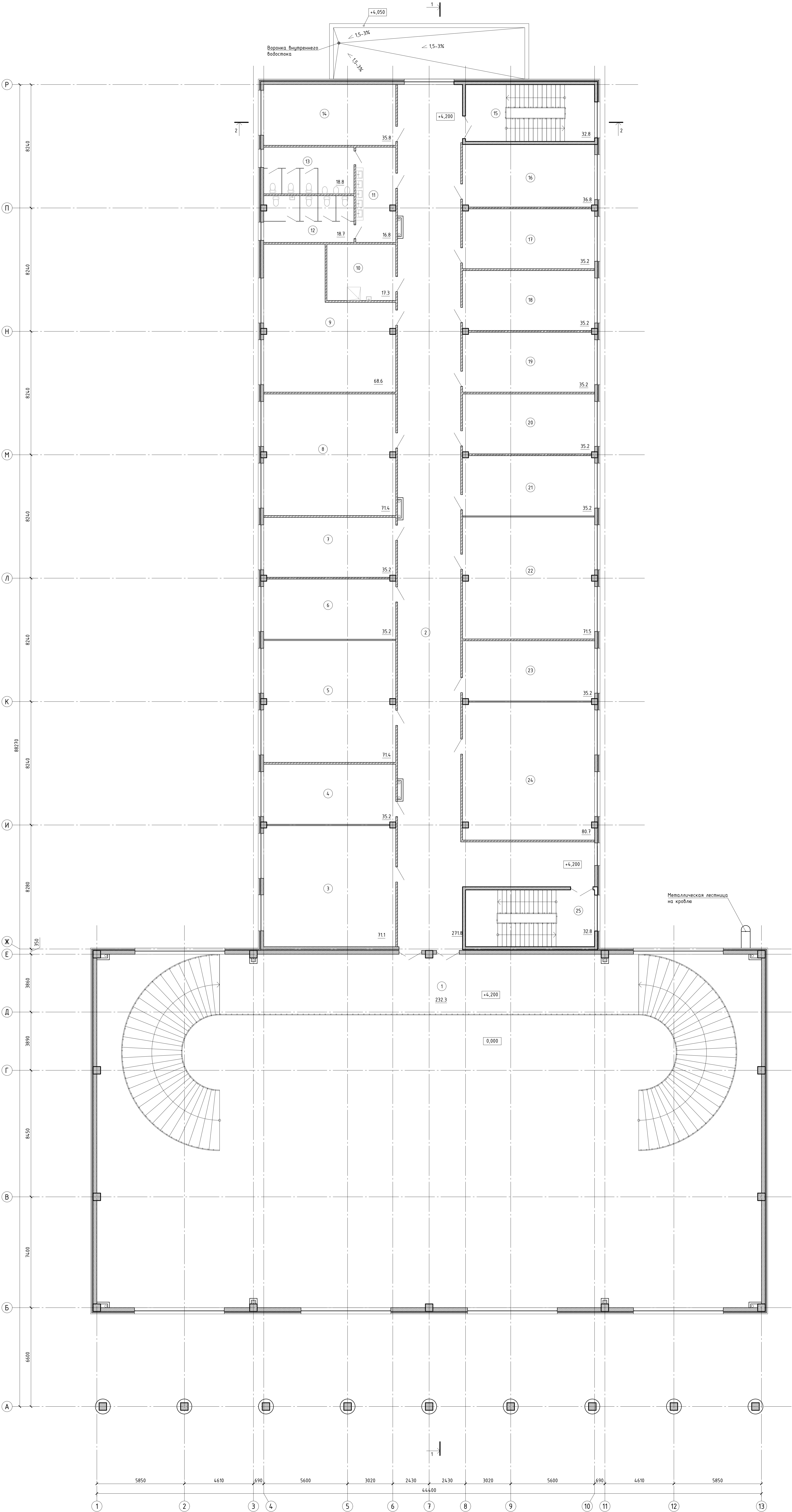
006-25-СГ-АР.ГЧ			
Административное здание			
Изм.	Реквиз.	Лист № док.	Дата
Разраб.	Лыков	1	2024
И.контр.	Худеева	1	2024
Гип	Худеева	1	2024
План 1-го этажа на отн. 0,000 М1:100			
000 «САУФ-ГРУПП»			
Формат А0			

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом. *
1	Вестибень	232.3	
2	Коридор	271.8	
3	Отдел продаж	71.1	
4	Кабинет руководителя отдела продаж	35.2	
5	Отдел бухгалтерии	71.4	
6	Кабинет руководителя отдела бухгалтерии	35.2	
7	Кабинет	35.2	
8	Кабинет	71.4	
9	Кабинет	68.6	
10	Помещение уборочного инвентаря	17.3	В4
11	Танбуз санузла	16.8	
12	Санузел женский	18.7	
13	Санузел мужской	18.8	
14	Серверная	35.8	В4
15	Лестничная клетка	32.8	
16	Кабинет	36.8	
17	Кабинет	35.2	
18	Кабинет	35.2	
19	Кабинет	35.2	
20	Кабинет	35.2	
21	Кабинет руководителя инженерного отдела	35.2	
22	Инженерный отдел	71.5	
23	Кабинет руководителя коммерческого отдела	35.2	
24	Коммерческий отдел	80.7	
25	Лестничная клетка	32.8	
Всего		1465.4	

* категория по взрывопожарной и пожарной опасности

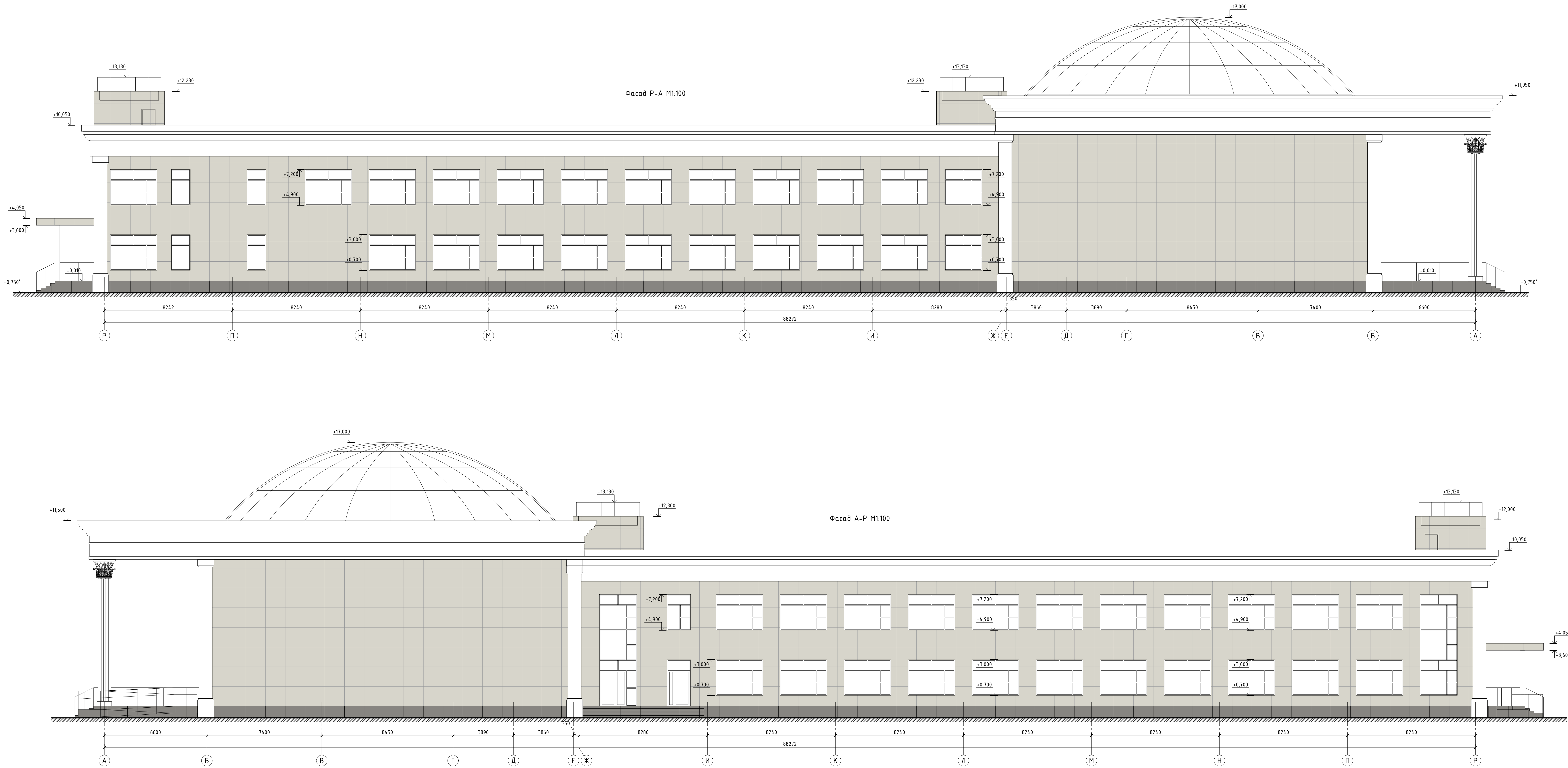
Условные обозначения:

- монолитные конструкции;
- кладка из керамического полнотелого кирпича;
- перегородки из ГКЛ/ГВЛ по системе Кнауф;
- утеплитель.



1 За относительные отметки 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 91.50.
2 Разрезы 1-1, 2-2 см. графическая часть листа 5.

				006-25-СГ-АР.ГЧ		
				Административное здание		
Изм.	Реквизит	Лист № док.	Подп.	Дата	Станд.	Лист
Разреш.	Лист	Лист	Лист	Лист	п	2
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	План 2-го этажа на оп. +4,200 М100	
Гип	Худеева	Худеева	Худеева	Худеева	000 «САУФ-ГРУПП»	

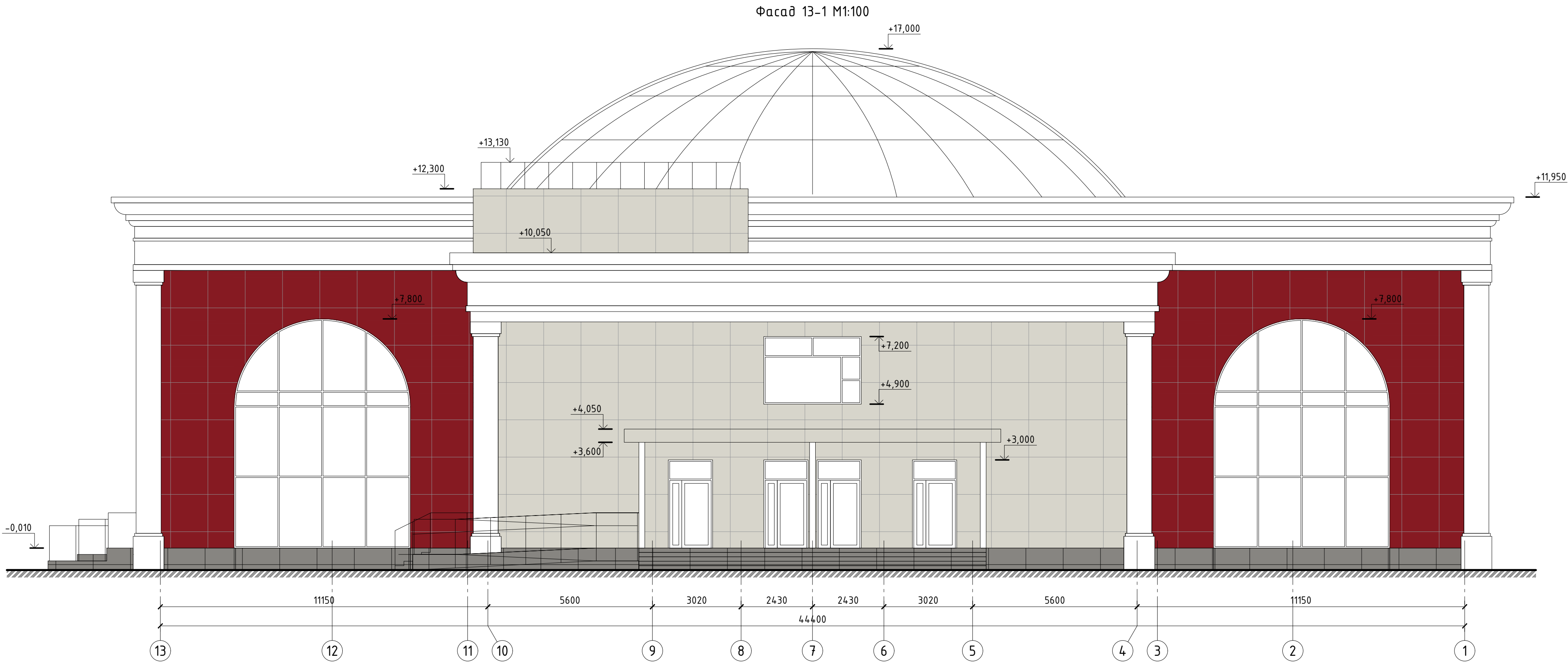
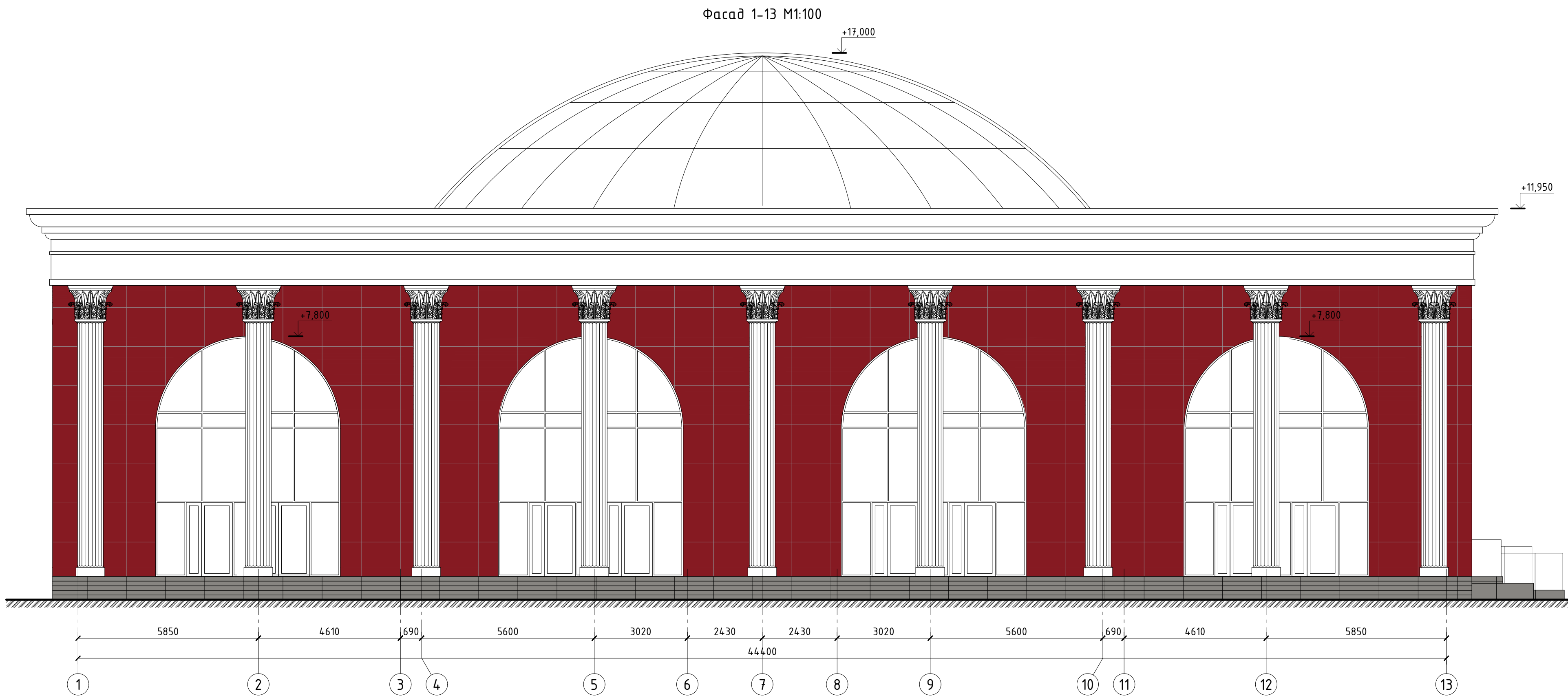


Ведомость отделки фасадов.

№ цвта по проекту	Вид отделки элементов фасадов	Наименование материала отделки	Наименование и номер эскиза цвта или образцы колера	Кол. №	Примечание
-	Наружные стены	Керамзитовые плиты ЕСТМА (коллекция Youg Color) со скрытым креплением на системе вентилируемого фасада ТН-Фасад Вент	Estima YC 001	-	
-	Цоколь	Керамзитовые плиты ЕСТМА (коллекция Youg Color) с креплением на толстослойный клей	Estima YC 55	-	
-	Фартук параллельный	Лист оцинкованной стали t = 1 мм, шпатель, окраска порошковой краской в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	
-	Декоративные элементы (колонны, карнизы и т.п.)	Окраска фасадной краской	Белый, RAL 9002	-	
-	Перемычки и обрамления оконных и наружных входных площадок	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	-	
-	Профиль окон, обрешетка наружные, борты	Окраска в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	
-	Доборные элементы, нащельники, наружные откосы оконных и дверных блоков	Окраска в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	

1 За относительные отметки 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 91.50.
2 Цвта приняты в соответствии с каталогом цвтов RAL Classic.

						006-25-СГ-АР.ГЧ		
						Административное здание		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Литов		Литов				
						Стadium	Лист	Листов
						п	3	
Исполн.	Художник					Фасад А-Р М1:100. Фасад Р-А М1:100		
Гипр	Художник							
						ООО «САУФ-ГРУПП»		



Ведомость отделки фасадов.

№ цбета по проекту	Вид отделки элементов фасадов	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Кол., м²	Примечание
-	Наружные стены	Керамогранитные плиты ESTIMA (коллекция Your Color) со скрытым креплением на системе вентилируемого фасада ТН-Фасад Вент	Estima YC 75	-	
-			Estima YC 001	-	
-	Цоколь	Керамогранитные плиты ESTIMA (коллекция Your Color) с креплением на плиточный клей	Estima YC 55	-	
-	Фартук паралетный	Лист оцинкованной стали t = 1 мм, ширина листа, окраска порошковой краской в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	
-	Декоративные элементы (колонны, карнизы и т.п.)	Окраска фасадной краской	Белый, RAL 9002	-	
-	Поручни и ограждения лестниц и наружных входных площадок	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	-	
-	Профиль окон, двери наружные, ворота	Окраска в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	
-	Доборные элементы, нащельники, наружные откосы оконных и дверных блоков	Окраска в заводских условиях	Белый, RAL 9002	-	

1 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 91,50.
2 Цвета приняты в соответствии с каталогом цветов RAL Classic.

006-25-СГ-АР.ГЧ					
Административное здание					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Лыков	Лыков			
				Стадия	Лист
				П	4
Н.контр.	Хидирахманова	Хидирахманова		Фасад 1-13 М1:100. Фасад 13-1 М1:100	
ГИП	Хидеева	Хидеева		000 «САУФ-ГРУПП»	

Приложение 1

Расчетные условия г. Ижевск

Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1 Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_n	°C	- 31
2 Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°C	- 5,6
3 Продолжительность отопительного периода	$Z_{от}$	Сут/год	219
4 Градусо-сутки отопительного периода	ГСОП	°CхСут/год	5606
5 Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	t_v	°C	+ 20
6 Расчетная температура чердака	$t_{черд}$	°C	-
7 Расчетная температура техподполья	$t_{подп}$	°C	-

Градусо-сутки отопительного периода ГСОП, °Cхсут/год (согласно п. 5.2 СП 50.13330.2012):

$$ГСОП = (t_v - t_{от}) \cdot Z_{от}$$

,где t_v - расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, °C, принимаемая для расчета ограждающих конструкций группы зданий по табл. 3 СП 50.13330.2012 для производственных зданий с нормальным режимом эксплуатации. Принимаем $t_v = 20^\circ\text{C}$.

$t_{от}$, - средняя температура наружного воздуха, °C принимаемые по СП 131.13330.2012 [табл.1] для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8 °C (согласно п. 5.2 СП 50.13330.2012) для типа здания – общественные.

Принимаем $t_v = -5,6^\circ\text{C}$;

$Z_{от}$ - продолжительность, сут, отопительного периода, принимаемые по СП 131.13330.2012 [табл.1] для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8 °C (согласно п. 5.2 СП 50.13330.2012) для типа здания – общественные.

Принимаем $Z_{от}=219$ сут.

$$ГСОП = (20 - (-5,6)) \cdot 219 = 5606 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут.}$$

Теплотехнические показатели ограждающих конструкций

- Наружная стена

- Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен

$$R_{0,ст}^{тр} = a \cdot ГСОП + b = 0,00035 \cdot 5606 + 1,4 = 3,36 (\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}) / \text{Вт}$$

$$R_{0,ст}^{норм} = 3,36 \cdot 0,63 = 2,12 (\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}) / \text{Вт}$$

- Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен

Условное сопротивление теплопередаче $R_{0,i}^{усл}$ ($\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}$) определим по формуле Е.6 СП 50.13330.2012:

$$R_{0,i}^{усл} = \frac{1}{\alpha_B} + \sum R_s + \frac{1}{\alpha_H}, \text{ где}$$

$\alpha_B = 8,7 \text{ Вт} / (\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$ - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции (стена), принимаемый по таблице 4 СП 50.13330.2012.

$\alpha_H = 23 \text{ Вт} / (\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$ - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции (Наружные стены, покрытия, перекрытия над холодными подпольями), согласно п.1 таблицы 6 СП 50.13330.2012.

$$R_s = \frac{\delta_s}{\lambda_s}$$

δ_s - толщина слоя, м

λ_s – теплопроводность материала, $\text{Вт} / (\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$.

Конструкция наружной стены №1.

1. Монолитная стена $\delta_1 = 0,2 \text{ м}$, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 2,04 \text{ Вт} / (\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$.

2. Утеплитель Технониколь Технолайт Оптима $\delta_1 = 0,1 \text{ м}$, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 0,040 \text{ Вт} / (\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$.

$$R_{0,усл} = 1/8,7 + 0,2/2,04 + 0,1/0,040 + 1/23 = 2,76 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}$$

$$R_{0,пр} = 2,76 \cdot 0,85 = 2,34 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}.$$

$$R_{0,усл} \geq R_{0,ст}^{тр}$$

$$2,34 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт} \geq 2,12 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C} / \text{Вт}$$

Вывод: представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.

Конструкция наружной стены №2.

1. Монолитная стена $\delta_1 = 0,25$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 2,04$ Вт/(м°С).

2. Утеплитель Технониколь Технолайт Оптима $\delta_1 = 0,1$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 0,040$ Вт/(м°С).

$$R_{0\text{усл}} = 1/8.7 + 0,25/2,04 + 0,1/0,040 + 1/23 = 2,78 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

$$R_{0\text{пр}} = 2,78 \cdot 0,85 = 2,36 \text{ м}^2\text{°С/Вт}.$$

$$R_{0\text{усл}} \geq R_{0,\text{ст}}^{\text{тр}}$$

$$2,36 \text{ м}^2\text{°С/Вт} \geq 2,12 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Вывод: представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.

• Окна

- Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче окон

$$R_{0,\text{ст}}^{\text{тр}} = a \cdot \Gamma \text{СОП} + b = 0,00005 \cdot 5606 + 0,2 = 0,48 \text{ (м}^2\text{°С)/Вт}$$

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче окон

Приведённое сопротивление теплопередачи с двухкамерным стеклопакетом, согласно таблице 2 «Приведенное сопротивление теплопередачи» ГОСТ 30674-99:

$$R_{\text{о.ок}}^{\text{норм}} \geq R_{\text{ок1}}^{\text{пр}}$$

$$0,48 \text{ м}^2\text{°С/Вт} \geq 0,45 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Вывод: принятая конструкция окон соответствует требованиям по теплопередаче.

• Двери

- Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче входных дверей.

$\alpha_{\text{в}} = 8,7$ Вт/(м²°С) - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции (стена)

$\Delta t^{\text{н}} = 4,0^{\circ}\text{С}$ - нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции (Наружные стены)

$t_n = -31^{\circ}\text{C}$ - расчетная температура наружного воздуха в холодный периода года, принимаемая равной средней температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92.

Нормируемое сопротивление входной двери

$$R_{\partial в}^{норм} = 0,6 * R_{0см}^{норм} = 0,6 * 3,11 = 1,87 (\text{м}^2 * ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$$

- Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче входных дверей.

Входные двери предусматриваются металлические утепленные 1 класса по ГОСТ 31173-2003.

$$R_{\partial в}^{пр} = 2,0 (\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$$

$$R_{\partial в}^{норм} \geq R_{\partial в}^{пр}$$

$$2,0 \text{ м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт} \geq 1,87 \text{ м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$$

Вывод: принятая конструкция дверей соответствует требованиям по теплопередаче.

- Покрытие

- Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче покрытия

$$R_{0,ст}^{тр} = a * ГСОП + b = 0,0004 * 5606 + 1,6 = 3,84 (\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$$

- Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче покрытия

Условное сопротивление теплопередаче $R_{0,i}^{усл}$ ($\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$) определим по формуле Е.6 СП 50.13330.2012:

$$R_{0,i}^{усл} = \frac{1}{\alpha_B} + \sum R_s + \frac{1}{\alpha_n}, \text{ где}$$

$\alpha_B = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C})$ - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции (стена), принимаемый по таблице 4 СП 50.13330.2012.

$\alpha_n = 23 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C})$ - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции (Наружные стены, покрытия, перекрытия над холодными подпольями), согласно п.1 таблицы 6 СП 50.13330.2012.

$$R_s = \frac{\delta_s}{\lambda_s}$$

δ_s - толщина слоя, м

λ_s – теплопроводность материала, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C})$.

Конструкция покрытия

1. Монолитное перекрытие, $\delta_1 = 0,3$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 2,04$ Вт/(м°C).
2. Утеплитель - Технониколь XPS CARBON PROF, $\delta_1 = 0,15$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 0,035$ Вт/(м°C).
3. Керамзитовый гравий $\gamma = 600$ кг/м³, $\delta_1 = 0,05$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 0,14$ Вт/(м°C).
4. Ц/п стяжка М100, армированная сеткой ф5ВрI с яч. 100х100мм $\delta_1 = 0,05$ м, коэффициент теплопроводности $\lambda_{Б1} = 1,2$ Вт/(м°C).

$$R_{0\text{усл}} = 1/8.7 + 0,3/2,04 + 0,15/0,035 + 0,05/0,14 + 0,05/1,2 + 1/23 = 4,99$$
$$\text{м}^2\text{°C/Вт}$$

$$R_{0\text{усл}} \geq R_{0,\text{ст}}^{\text{тр}}$$

$$4,99 \text{ м}^2\text{°C/Вт} \geq 3,84 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$

Вывод:представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.

• Пол по грунту

Для этого ограждения, контактирующие с грунтом ($A_j = 2330$ м²), разбиваются на зоны шириной 2 м, начиная от верха наружных стен, контактирующих с грунтом, в соответствии с Е.7 СП 50.13330.2024

Площади зон и их сопротивления теплопередаче:

	$A_{ц}, \text{м}^2$	$R^0, \text{м}^2\text{°C/Вт}$
Зона 1	488	2,1
Зона 2	456	4,3
Зона 3	469	8,6
Зона 4	917	14,2

$$R_{ц} = 2330 / (488/2,1 + 456/4,3 + 469/8,6 + 917/14,2) = 5,09 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$