

АРХНУВО

АРХИТЕКТУРНАЯ СТУДИЯ
Р Ы Б А К О В А

ООО "АРХНУВО"

Склад для хранения металлических
конструкций по ул.Смирнова,3 в г.Томске

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 3 "Архитектурные решения"

457-22-АР

Томск 2022

АРХНУВО

АРХИТЕКТУРНАЯ СТУДИЯ
Р Ы Б А К О В А

ООО "АРХНУВО"

Склад для хранения металлических
конструкций по ул.Смирнова,3 в г.Томске

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 3 "Архитектурные решения"

457-22-АР

Директор _____ Рыбаков В.Н.

Шифр: 457-22

ГИП _____ Исаенко М.А.

Томск 2022

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
457-22-АР.С	Содержание тома	2
457-22-СП	Состав проекта	3
457-22-АР	Текстовая часть	4-19
457-22-АР	Графическая часть	
Лист 1	План на отм. 0.000	20
Лист 2	План на отм. +3.200, +3.900, +5.000	21
Лист 3	Фрагмент плана на отм. +3.200 в осях 4-1/А2-Ж	22
Лист 4	План на отм. +3.900, +7.000, +9.800	23
Лист 5	Фрагмент плана на отм. +7.000 в осях 4-1/А2-Ж	24
Лист 6	Фрагмент плана на отм. +10.280 в осях 4-1/А2-Ж	25
Лист 7	Фрагмент плана на отм. +13.170 в осях 4-1/А2-Ж	26
Лист 8	Фрагмент плана на отм. +16.100 в осях 4-1/А2-Ж	27
Лист 9	Фрагмент плана на отм. +18.500 в осях 4-1/А2-Ж	28
Лист 10	Фрагмент плана на отм. +20.750 в осях 4-1/А2-Ж	29
Лист 11	Фасад в осях 1-7	30
Лист 12	Фасад в осях А-Ж	31
Лист 13	Фасад в осях 7-1	32
Лист 14	Фасад в осях Ж-А	33
Лист 15	План кровли	34
Лист 16	Разрез 1-1	35
Лист 17	Разрез 2-2	36
Лист 18	Разрез 3-3	37

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

					2021	457-22-АР			
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата				
Разработа	Бутырина					Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бутырина						П	1	1
ГАП	Бутырина						ООО «АРХНУВО»		
ГИП	Исаенко								
Н. контр.									

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	457-22-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2.	457-22-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3.	457-22-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4.	457-22-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.	457-22-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
6.	457-22-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
7.	457-22-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
8.	457-22-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
9.	457-22-ИОС7	Подраздел 7 «Технологические решения»	
10.	457-22-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
11.	457-22-ООС	Раздел 8 «Печень мероприятий по охране окружающей среды»	
		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
12.	457-22-ПБ	Подраздел 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
13.	457-22-ПБ.СОУЭ	Подраздел 2 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»	
14.	457-22-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
15.	457-22-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

2022

457-22-СП

Изм. Кол.у Лист № Подпись Дата

Разработал Исаенко *Исаенко*Проверил Исаенко *Исаенко*ГИП Исаенко *Исаенко*

Н. контр.

Состав проектной документации

Стадия Лист Листов

П 1 1

ООО «АРХНУВО»

СОДЕРЖАНИЕ

457-22-AP	3. Архитектурные решения	Примечание (лист)
	1 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации	2
	2 Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	5
	2.1 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
	2.2 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)	9
	3 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	10
	4 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	11
	5 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	12
	6 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	12
	7 Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непромышленного назначения	14
	8 Нормативные документы	15
	9 Таблица регистрации изменений	16

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

					2021
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подпись	Дата

457-22-AP

Разработа	Бутырина			Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бутырина				П	1	14
ГАП	Бутырина				ООО «АРХНУВО»		
ГИП	Исаенко						
Н. контр.							

1. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ВИДА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями п. 12 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ и п. 13 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями на 1 декабря 2021 года).

Проектная документация разработана на основании:

- технического задания на проектирование;
- рабочая документация «Архитектурно-строительные решения» шифр - 141/БК-19-00-00-АС, выполненная ООО «Автоматизация Производств»;
- техническое заключение о текущем состоянии строительных конструкций здания Изолятора брака и Гаража тепловоза. По адресу: г. Томск, ул. Смирнова 3, выполненное ИП «Квасников» на основании договора подряда № 60/БК-18 от 26.04.2018;
- паспорт на производственное здание «Здание кабельного цеха (пролет №4)» от «06» мая 2018 г, выполненный ООО «Базис - Капитал»

Объект и площадка строительства:

- местоположение площадки строительства – Томская обл., г. Томск, ул. Смирнова, 3;

- функциональное назначение здания – склад для хранения металлических конструкций;

- уровень ответственности здания – нормальный (глава 1, ФЗ № 348 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);

- класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2 (глава 9, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);

- класс конструктивной пожарной опасности – С0 (СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты»);

- степень огнестойкости – III (глава 9, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);

- категория здания – Д (ст. 27, глава 7, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);

- климатический район – IV (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»);

Инв. №подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

- расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 39⁰С (СП 131.13330.2020 "Строительная климатология");
- район по весу снегового покрова – IV;
- ветровой район – III (нормативное значение ветрового давления 38 кгс/м²);
- зона влажности – нормальная (СП 131.13330.2020 "Строительная климатология");
- сейсмичность – 6 баллов.

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида:

Проектируемый объект располагается в территориальной зоне П-4 «Зона производственно-коммунальных объектов IV-V классов вредности». Территория застроена складскими и промышленными зданиями, площадка спланирована, осложнена инженерными коммуникациями.

Проектируемое здание представляет собой пристройку к расположенным на участке зданиям:

- «теплая и крытая площадка для хранения сырья и разгрузки автомобильного транспорта (низкая часть)» (далее по тексту – «низкая часть»);
- «изолятор брака и гараж тепловоза» (далее по тексту – изолятор брака);
- «здание кабельного цеха (пролет №4)» (далее по тексту – «пролет №4).

Основная часть здания в осях А-Ж/1-7 квадратной формы в плане, с размерами в осях 33,7х33 м. Для вертикальной связи этажей между собой в осях А2-А/2-6 к основной части здания пристроены две лестничные клетки и лифт. Слева между проектируемым зданием и зданиями «изолятора брака» и «пролета №4» образуется вставка помещения коридора, многоугольной формы в плане с максимальными размерами в осях 1а-1/А-Ж-1 – 12,67х33,94 м.

За отметку +0.000 принята отметка чистого пола первого этажа – что совпадает с отметкой пола здания «теплая и крытая площадка для хранения сырья и разгрузки автомобильного транспорта (низкая часть)».

Пристройка переменной высоты и этажности.

Высота здания в осях А-Ж/1а-1 от отметки +0.000 до кровли – +5.500 м;

Этажность здания в осях А-Ж/1а-1 – 1 этаж;

Высота 1-го этажа А-Ж/1а-1 от пола до балки покрытия – 4.320 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-АР	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Высота здания в осях А-Ж/1-4 от отметки +0.000 до кровли – +19.530 м;
 Этажность здания в осях А-Ж/1-4 – 3 этажа;
 Высота 1-го этажа в осях А-Ж/1-4 от пола до пола– 5.000 м;
 Высота 2-го этажа в осях А-Ж/1-4 от пола до пола– 4.800 м;
 Высота 3-го этажа в осях А-Ж/1-4 от пола до балки покрытия – 7.700 м;

Высота здания в осях А-В/4-7 от отметки +0.000 до кровли – +25.100 м;
 Этажность здания в осях А-В/4-7 – 8 этажей;
 Высота 1-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 3.200 м;
 Высота 2-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 3.800 м;
 Высота 3-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 3.280 м;
 Высота 4-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 2.890 м;
 Высота 5-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 2.930 м;
 Высота 6-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 2.400 м;
 Высота 7-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до пола – 2.250 м;
 Высота 8-го этажа в осях А-В/4-7 от пола до балки покрытия – 3.550 м;

Высота здания в осях В-Ж/4-7 от отметки +0.000 до кровли – +12.060 м;
 Этажность здания в осях В-Ж/4-7 – 2 этажа;
 Высота 1-го этажа в осях В-Ж/4-7 от пола до пола– 3.900 м;
 Высота 2-го этажа в осях В-Ж/4-7 от пола до балки покрытия – 6.600 м;

Таблица 1.1 – Основные технико-экономические характеристики

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	эт.	
	- в осях А-Ж/1а-1		
	- в осях А-Ж/1-4		
	- в осях А-В/4-7		
	- в осях В-Ж/4-7		2
2	Размеры здания в осях А2-Ж/1а-7	м	36,57 x 45,4
3	Строительный объем выше 0,000	м ³	25 315
4	Площадь застройки:	м ²	1 598
5	Общая площадь здания	м ²	4 317,6

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						457-22-АР	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		4

2. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Пространственная, планировочная и функциональная организация здания принята в соответствии с заданием на проектирование, а также с действующими нормативными документами.

Объемно-пространственные решения.

Внутреннее пространство проектируемой пристройки непосредственно связано с функциональной организацией объекта. Пропорции, габариты, месторасположение помещений максимально подчинены удобству в использовании по назначению.

Согласно техническому заданию, здание разделено на 4 блока различной высоты и этажности. Доступ в блоки обособленный: вход в блок в осях 1а-1/А-Ж через дверной проем по оси А1, вход в блок в осях 1-4/А-Ж через дверной проем по оси А в осях 2-3, вход в блок в осях 4-7/А-Ж через дверной проем по оси А в осях 4-5. В осях 1а-1/А-Б расположено помещение теплового узла. В осях 1а-1 по оси А1 расположены въездные металлические ворота секционного типа, въезд осуществляется через тамбур. Блоки связаны между собой дверными проемами по оси 1 в осях Б-В и по оси 4 в осях А-Б. Здание так же связано с соседними зданиями:

- через дверной проем по оси Ж в осях 4-5, через ворота, расположенные по оси Ж в осях 1а-1 и по оси Ж в осях 5-6 – с со зданием «низкой части»;
- через пленочные (либо секционные) ворота по оси 1в в осях Е1-Ж1 – с со зданием «изолятора брака»;
- через пленочные ворота по оси 1а в осях В1-Г2 – с со зданием «4-го пролета»;

Доступ с отметки 0.000 на вышележащие этажи в блоки А-Ж/1-4 и А-В/4-7 осуществляется по обособленным друг от друга лестничным клеткам. Доступ на второй этаж в осях 4-7/В-Ж с перекрытия, расположенного на отм. +3,200 на перекрытие, расположенное на отм. +3,900, осуществляется по металлической лестнице – стремянке с уклоном не более 1:1 расположенной. Ширина пути эвакуации по лестницам с учетом ограждения не менее 0,9 м.

Для связи этажей блока в осях 1-4/А-Ж также предусмотрен лифт с выходом на этажи блока 1-4/А-Ж. Габариты лифтовой шахты 2,75х2,7 м. Помещение машинного отделения расположено в уровне первого этажа в осях А2-А/1-2 с выходом через дверной проем в блок 1-4/А-Ж.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-АР	Лист
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

По оси А о осях 1-2 в уровне 2-го и 3-го этажей предусмотрены ворота для загрузки крупногабаритных грузов.

Высота ограждений лестничных маршей и площадок внутренних надземных лестниц, опасных перепадов высота в здании не менее 1 м (п.8.6.6 СП 1.13130.2020). Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

В соответствии с п.4.4.12 СП 1.13130.2020 и п.5.4.16 СП 2.13130.2020 в наружных стенах лестничных клеток, на каждой междуэтажной площадке, предусмотрены окна площадью остекления не менее 1,2 м² (с одним из габаритных размеров окна не менее 0,6 м), открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляет более 1,2 м.

Конструктивная схема пристраиваемого здания – каркасная. Каркас образован железобетонными колоннами, и перекрытиями по балкам. Кровля здания бесчердачная, совмещенная с конструкциями покрытия. Покрытие кровли выполнено из полимерной мембраны по утеплителю, в качестве несущего основания используется профлист. Перекрытия в здании выполнены железобетонными монолитными, толщиной 300 мм, за исключением блока в осях 4-7/А-В. Перекрытия блока в осях 4-7/А-В выполнены из металлического чечевичного листа по металлическим балкам и прогонам.

Стены навесного фасада выполняются из трехслойных сэндвич-панелей (ТСП) с МВ наполнителем толщиной 200 мм. ТСП устанавливаются на железобетонный цоколь толщиной 500 мм. Цоколь утепляется XPS-плитами – 100 мм. Несущие стены лестничных клеток и лифтовой шахты выполняются из кирпича толщиной 380 мм, и утепляются по наружному контуру МВ-плитами толщиной 100 мм с отделкой профлистом по системе вентилируемого фасада с вентилируемым зазором 50 мм.

Внутренние перегородки выполняются из сэндвич-панели толщиной 100 мм. Внутренняя стена по оси 4, разделяющая блоки выполняется из кирпича толщиной 510 мм, до уровня покрытия каждого из блоков. Стена, отделяющая проектируемое здание от здания «низкой части», выполняется из кирпича толщиной 250 мм.

Двери выходов на лестничные клетки и входов в здание – стальные по ГОСТ 31173-2016, с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Остальные двери – стальные по ГОСТ 31173-2016. Ворота металлические секционные, с полотном из сэндвич-панели. Входные двери и ворота утепленные.

Ширина дверей в свету не менее 0,8 и высота в свету не менее 1,9 м (за исключением дверей по оси А в осях 4-5 для 7-го и 8-го этажей). Для дверей 7-го и 8-го этажей по оси А в осях 4-5 высота в свету предусмотрена не менее 1,8, при этом должно

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	457-22-AP	Лист
							6
Индв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

быть применено обозначение верхнего края выхода в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026, а также обеспечена его травмобезопасность (п.4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020)

Площадки перед входами в здание выполнены благоустройством, с уклоном в сторону пешеходной дороги.

Отмостка выполняется из железобетона, шириной 1 м с уклоном от здания 5% по слою уплотненной ГПС.

Архитектурно-художественное решение.

Существующая архитектура производственного здания проста и лаконична, решена в едином стиле с общей застройкой комплекса. Проектом предложено в проектируемом объеме продолжить стиль существующего фасада.

Цветовое решение фасадов выполнено в соответствии с архитектурой объектов, к которым пристраивается здание – сэндвич-панели желтого цвета RAL 1016, отделка откосов и отливов красного цвета RAL 3011. Стены лестничных клеток лифтовой шахты отделываются профлистом желтого цвета RAL 1016 на подсистеме, с вентилируемым зазором 40 мм. Цоколь здания оштукатуривается и окрашивается.

Архитектурное решение здания представлено в виде объема переменной высоты. Кровля плоская, водоотвод организованный, внутренний по водосточным трубам диаметром 110 мм. Высота парапета плоских кровель составляет не менее 0,6 м.

Количество воронок водостока с плоской кровли определено расчетом в зависимости от их пропускной способности и района строительства по СП 30.13330 и СП 32.13330. Согласно п.21.10 СП 30.13330.2020:

$$Q = F \times q_5 / 10000 \text{ л/с};$$

где: F- водосборная площадь, м²;

q₅ - интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 5 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной одному году, вычисляемая по формуле

$$q_5 = 4^n \cdot q_{20} = 4^{0,47} \cdot 60 = 115,1 \text{ л/с с 1 га},$$

где: n- параметр, определяемый по табл. Ж1 СП 32.13330.2018;

q₂₀ - интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 20 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной одному году (принимается согласно Рисунок Ж.1 СП 32.13330.2018).

- для кровли в осях 1а-1/А-Ж: $Q = 273 \times 115,1 / 10000 = 3,14 \text{ л/с};$
- для кровли в осях 1-4/А-Ж: $Q = 594 \times 115,1 / 10000 = 6,8 \text{ л/с};$
- для кровли в осях 4-7/А-В: $Q = 196 \times 115,1 / 10000 = 2,3 \text{ л/с};$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

- для кровли в осях 4-7/В-Ж: $Q = 396 \times 115,1/10000 = 4,6$ л/с;

Воронки, принятые в проекте – «Воронка с обжимным металлическим фланцем ТехноНИКОЛЬ» с обогревом $\varnothing 110 \times 450/720$ мм, согласно техническим характеристикам, имеют пропускную способность 8 л/с. Согласно п. 9.2 СП 17.13330.2017 на каждом участке кровли должно быть не менее двух воронок (одна из которых может быть предусмотрена в виде парапетной воронки).

Доступ на кровлю осуществляется по наружным пожарным лестницам.

Кровля утепляется МВ плитами толщиной слоя не менее 200 мм. Разуклонка к воронкам выполняется при помощи плит из каменной ваты для создания уклона на плоской кровле ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН 1,7%.

Окна предусмотрены из многокамерного ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом. Створки оконных блоков выполняются с поворотно-откидным открыванием. Высота подоконника окон уточняется при разработке рабочей документации.

2.1 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)

Принятые архитектурные решения отвечают требованиям действующих на территории России норм и правил по энергоэффективности и энергосбережению.

Согласно статье 31 Федерального Закона № 384-ФЗ в проекте предусмотрены оптимальные архитектурные, конструктивные решения, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе эксплуатации зданий и сооружений.

Для обеспечения требований Энергетической эффективности здания в проекте применены некоторые архитектурные элементы:

– Входные двери и ворота утепленные (сопротивление теплопередаче определяется расчетом в соответствии с СП 50.13330.2012). Двери оборудованы доводчиками для самозакрывания и с уплотнениями в притворах – это позволяет снизить объем холодного воздуха, поступающего в здание в холодное время года, и снижает объем конденсата на поверхности конструкций при открывании дверей;

– В качестве ограждающих конструкций здания используются трехслойные сэндвич-панели с теплоизоляционным слоем – МВ плитами, с индексом теплоизоляции не менее $\lambda_B = 0,041$, толщиной 200 мм;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

- Железобетонный цоколь утепляется XPS – плитами, с индексом теплоизоляции не менее $\lambda_B=0,031$, толщиной 100 мм;
- Кирпичные стены лестничных клеток и лифтовой шахты утепляются МВ плитами, с индексом теплоизоляции не менее $\lambda_B=0,041$, толщиной 100 мм;
- Для утепления совмещенного покрытия предложено использовать МВ плиты, с индексом теплоизоляции не менее $\lambda_B=0,041$, толщиной слоя не менее 200 мм;
- Применены конструкции окон с повышенными теплозащитными качествами, пониженной воздухопроницаемостью притворов и фальцев:
 - окна принято выполнить из многокамерного ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерным стеклопакетом 4M₁-12Ar-4M₁-12Ar-4M₁ с приведенным сопротивлением теплопередаче $R_0=0,56$ м²х°С/Вт (либо аналогичную конструкцию окна с сопротивлением теплопередаче не менее $R_0=0,35$ м²х°С/Вт).

2.2 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)

Основными мероприятиями по энергосбережению для потребителей данного объекта являются:

- компактные объемно-планировочные решения, в том числе способствующие сокращению площади поверхности наружных стен, увеличению ширины корпуса здания и др.;
- применение в ограждающих конструкций с довольно низким коэффициентом теплопроводности;
- организация технического учета используемых энергетических ресурсов;
- определение теплотехнических характеристик (сопротивления теплопередаче и воздухопроницанию, теплоустойчивости, теплотехнической однородности) отдельных конструктивных элементов теплозащиты выполняют в натуральных условиях, либо в лабораторных условиях в климатических камерах, а также методами математического моделирования температурных полей на ЭВМ, согласно требованиям следующих стандартов: ГОСТ 26253, ГОСТ 26254, ГОСТ 26602.1, ГОСТ 26602.2, ГОСТ 25891, ГОСТ 25380, ГОСТ 26629.
- Присвоение категории уровня энергетической эффективности производится по степени снижения или повышения удельного расхода энергии на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

отопление здания q_{om}^p (полученного в результате испытаний и нормализованного в соответствии с расчетными условиями) в сравнении с расчетным значением.

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

Фасады:

При построении фасадов здания использован принцип свободной композиции, с учетом комфортности планировки и ее соответствия нормативным и градостроительным регламентам. Пропорции и объемы здания по масштабу согласованы с окружающей застройкой.

Элементы асимметричной композиции связаны между собой гармонией художественного единства и зрительного равновесия.

Для линеек окон подобраны одинаковые типоразмеры.

Окна, двери и ворота обрамляют наличники и отливы контрастного по отношению к основной плоскости фасада цвета.

Цвет профиля окон – белый.

Цвет дверей и ворот – RAL 7005.

В отделке фасадов применены следующие материалы:

- Стены:
 - стены, выполненные из трехслойных сэндвич-панелей, имеют существующую заводскую отделку профлиста полиуретановым покрытием – желтый RAL 1016.
 - профлист для отделки по системе вентилируемого фасада с полиуретановым покрытием - желтый RAL 1016;
 - отделка цоколя – штукатурное покрытие по сетке с окрашиванием – цвет коричнево-красный RAL 3011.

Интерьер:

Художественное оформление интерьера проектом не рассматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

отделка стен:

- Стены шахты лифта и лестничных клеток со стороны помещения, а также стена по оси Ж оштукатуриваются, окрашиваются водоэмульсионной краской по грунтовке;
- Стены и перегородки, выполненные из трехслойных сэндвич-панелей, имеют существующую заводскую отделку профлиста полиуретановым покрытием, цвет отделки определяется заказчиком;

отделка потолка – не предусмотрена;

покрытие пола:

- Для пола помещений первого этажа предусмотрен армированный бетонный пол толщиной 200 мм с финишным покрытием топпингом «ТопХард Корунд»;
- Для пола помещений 1-3 этажей, расположенных в осях 1-4/А-Ж и 4-7/В-Ж предусмотрена отделка цементно-песчаной стяжкой толщиной 100 мм с финишным покрытием топпингом «ТопХард Корунд»;
- Отделка перекрытий и лестниц в лестничных клетках выполняется из керамогранитной плитки – 8мм, на клею – 2мм, по цементно-песчаной стяжке – 40 мм;
- Перекрытие помещений в осях 4-7/А-В выполнено из металлических листов с чечевичным рифлением;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

5. ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

Постоянных рабочих мест не предусмотрено, в соответствии с п. 5.1. СП 52.13330.2016 помещения допускается проектировать без естественного освещения. Проектом предусмотрено боковое естественное освещение через окна в наружных стенах.

Данные мероприятия разработаны с учетом:

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

6. ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ДРУГОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Защита от шума и вибраций

Защита от шума строительно-акустическими методами должна обеспечиваться:

- рациональным архитектурно-планировочным решением здания;
- применением ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- виброизоляцией технологического оборудования;

Стены и перегородки выполняются со звукопоглощающими материалами.

Наполнение сэндвич-панелей – минеральная вата, имеет довольно низкий индекс изоляции воздушного шума.

Звукоизоляция оконных проемов выполнена за счет установки окон из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99 Изоляция воздушного шума – не менее 26 дБА, класс звукоизоляции – Д.

Защита от сейсмического воздействия

Район строительства относится к району с сейсмичностью 6 по шкале MSK-64. Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах». при проектировании в данном районе строительства специальных мероприятий по уменьшению сейсмических нагрузок не требуется.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			457-22-AP						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

Основные решения и мероприятия по гидро - и пароизоляции помещений

Кровля:

Для защиты утеплителя бесчердачного покрытия от увлажнения под утеплителем предусмотрен пароизоляционный слой – Паробарьер С А500. В качестве гидроизоляции используется полимерная мембрана LOGICROOF V-RP.

Стены:

Конструкция наружных стен из сэндвич-панелей не требует дополнительной гидроизоляции. Для защиты утеплителя в системе вентилируемого фасада предусмотрена гидро- ветрозащитная мембрана ФИБРАИЗОЛ НГ (либо аналог). Между утеплителем и отделочным слоем предусмотрен вентзазор – 40 мм.

Полы:

Гидроизоляция пола в проекте не требуется

Основные решения и мероприятия по снижению загазованности помещений и удалению избытков тепла

Окна оборудованы створками, открывающимися также в режиме проветривания, для обеспечения естественной вентиляции помещений. Вытяжная система предусмотрена с естественным побуждением путем устройства вертикальных каналов.

Основные решения и мероприятия по обеспечению безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий труда

Не применяется электротехническое оборудование, создающее опасные уровни электромагнитных и иных излучений.

Основные решения и мероприятия по защите объекта от грызунов.

Необходимо предусмотреть следующие мероприятия для исключения возможности доступа грызунов и насекомых в помещения:

- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрывание входных дверей;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					457-22-AP	Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

7. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ И ЦВЕТОВОЙ ОТДЕЛКЕ ИНТЕРЬЕРОВ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

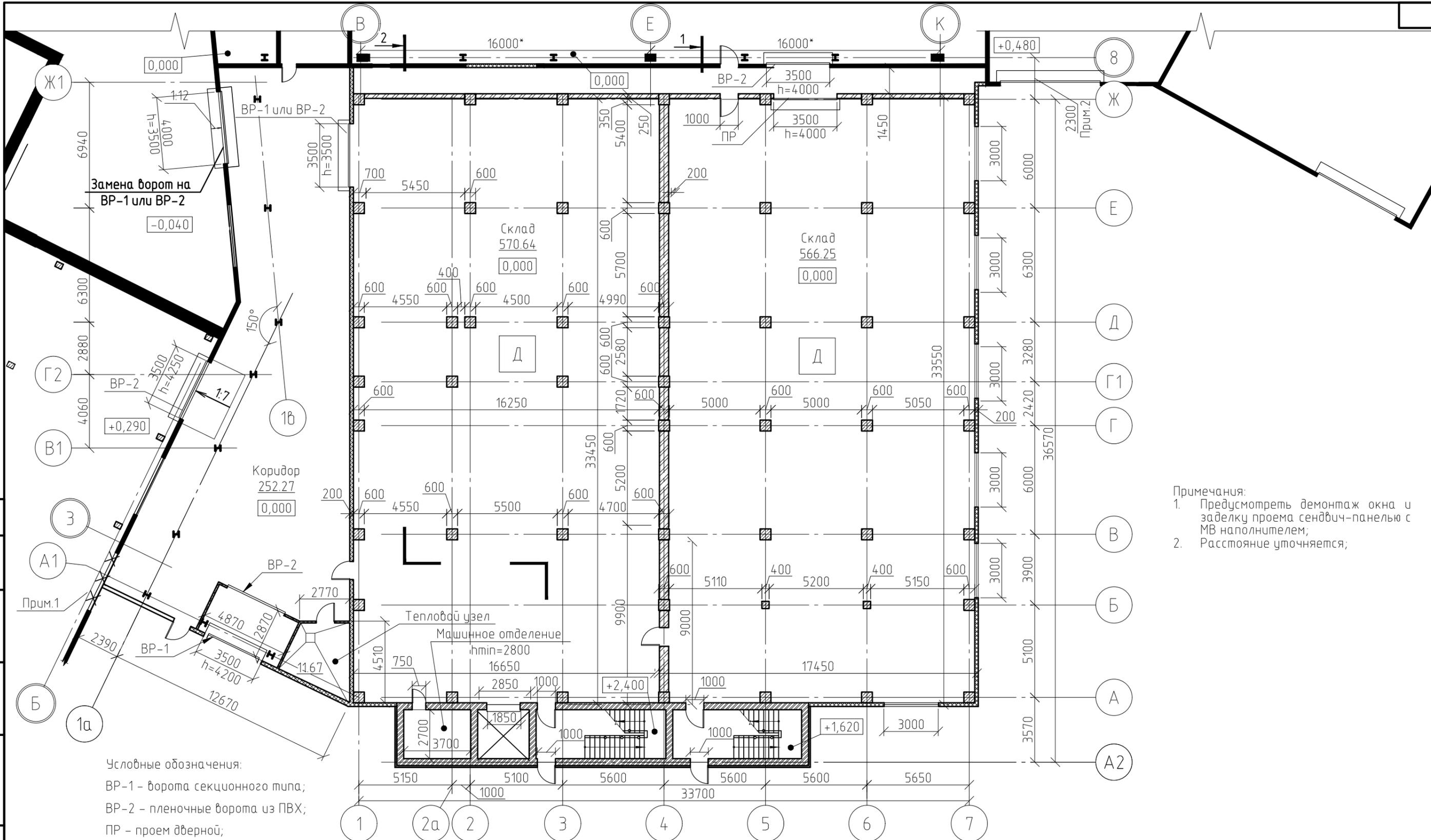
Декоративно-художественная отделка проектом не рассматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			457-22-AP						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 21.04.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 57.13330.2011 «Складские здания» Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*;
- СП 56.13330.2020 «Производственные здания» Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001;
- СП 17.13330.2017 «Кровли» Актуализированная редакция СНиП II-26-76;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			457-22-AP						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Примечания:
 1. Предусмотреть демонтаж окна и заделку проема сэндвич-панелью с МВ наполнителем;
 2. Расстояние уточняется;

Условные обозначения:
 ВР-1 - ворота секционного типа;
 ВР-2 - пленочные ворота из ПВХ;
 ПР - проем дверной;
 16000* - Размер уточняется по месту;
 [Symbol] - Трехслойные сэндвич-панели с МВ наполнителем толщиной 200/100;
 [Symbol] - Железобетонные колонны;
 [Symbol] - Кирпичные стены с МВ утеплителем толщиной 100мм с отделкой профлистом и вент. зазором 40мм;
 Д - Категория помещения;
 ① - Ось существующего здания;
 ① - Ось проектируемого здания;
 [Symbol] - Ограждение.

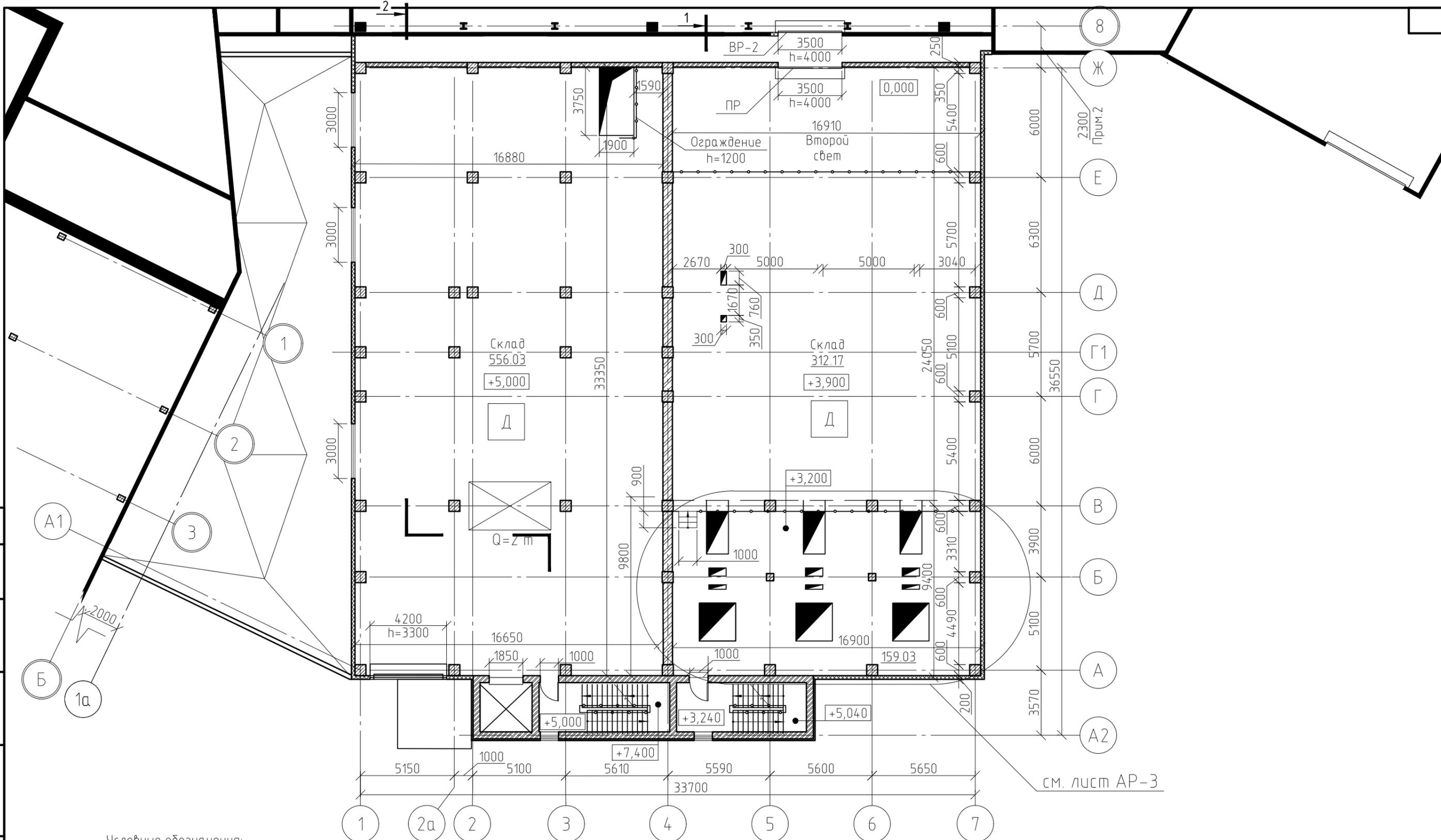
Согласовано

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

					2022	457-22-AP		
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	П	1	
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>		000 "АРХНУВО"		
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>		План на отм. 0.000		
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>		Копировал		
ГАП	Бутырина					A3		
Н. контр.								

Согласовано

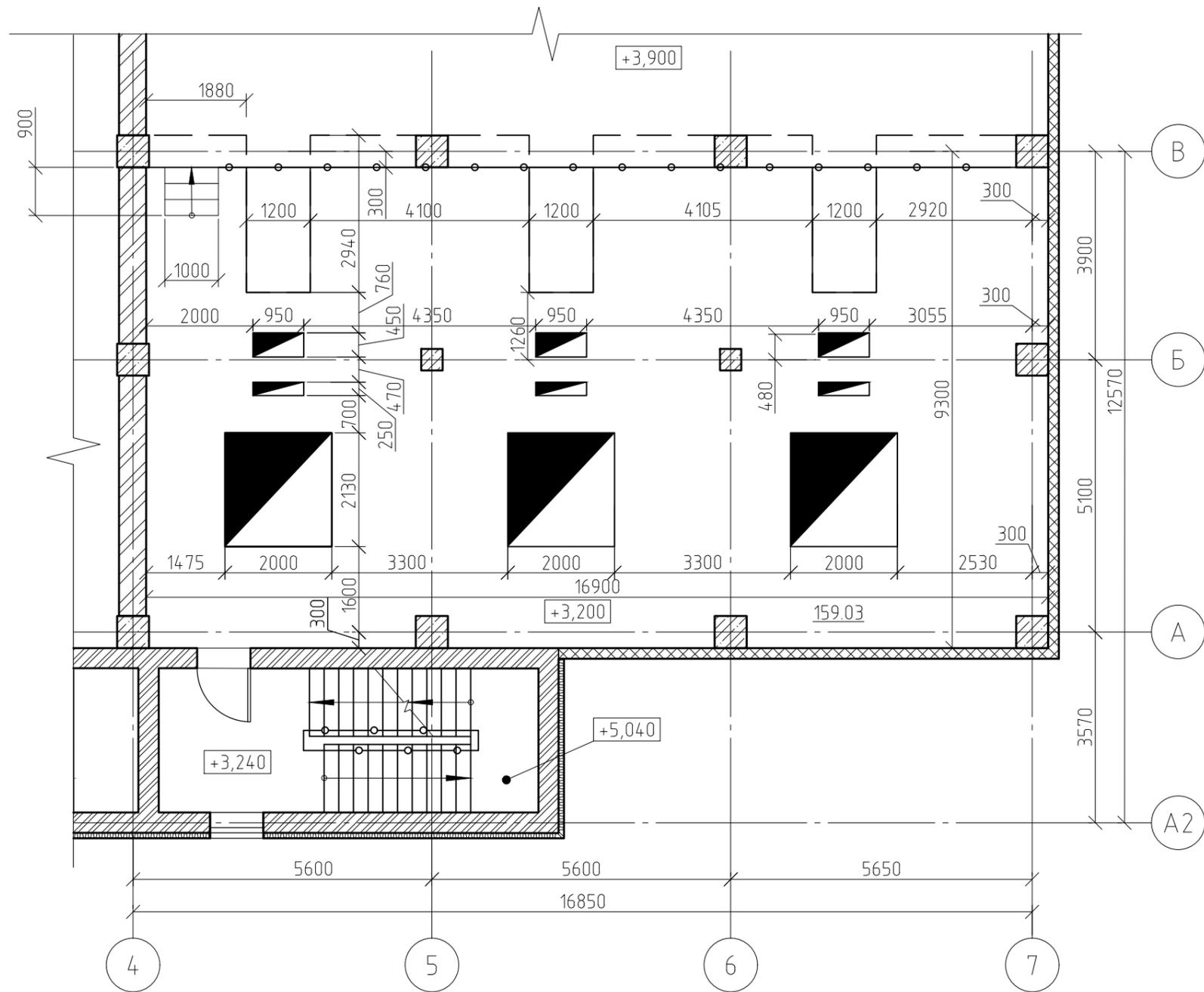
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Условные обозначения:

- Трехслойные сэндвич-панели с МВ наполнителем толщиной 200/100;
- Железобетонные колонны;
- Кирпичные стены с МВ утеплителем толщиной 100мм с отделкой профлистом и вент. зазором 40мм;
- Категория помещения;
- Ось существующего здания;
- Ось проектируемого здания;
- Кран-балка;
- Ограждение.

					2022	457-22-AP		
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	П	2	
Разработал	Бутырина					000 "АРХНУВО"		
Проверил	Бутырина					План на отм. +3.200, +3.900, +5.000		
ГИП	Исаенко							
ГАП	Бутырина							
Н. контр.								



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

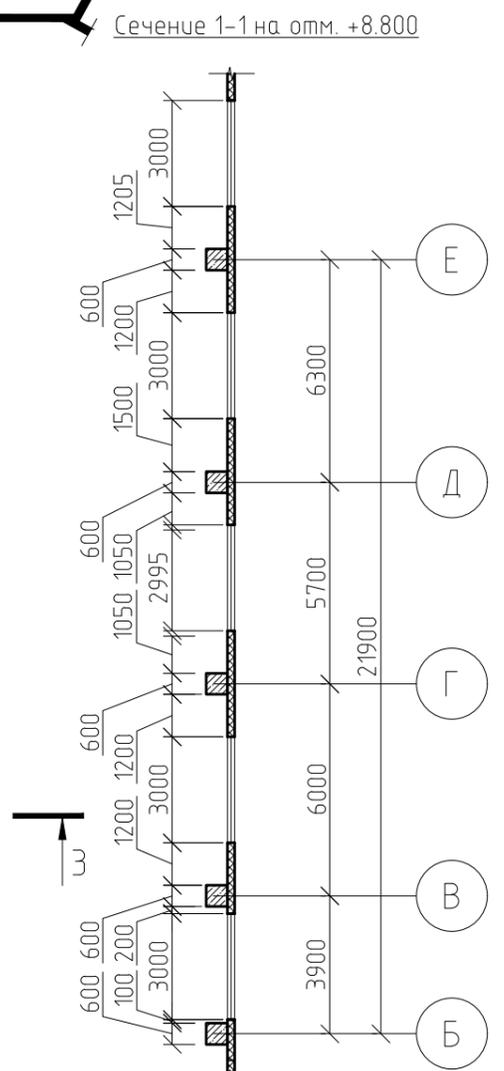
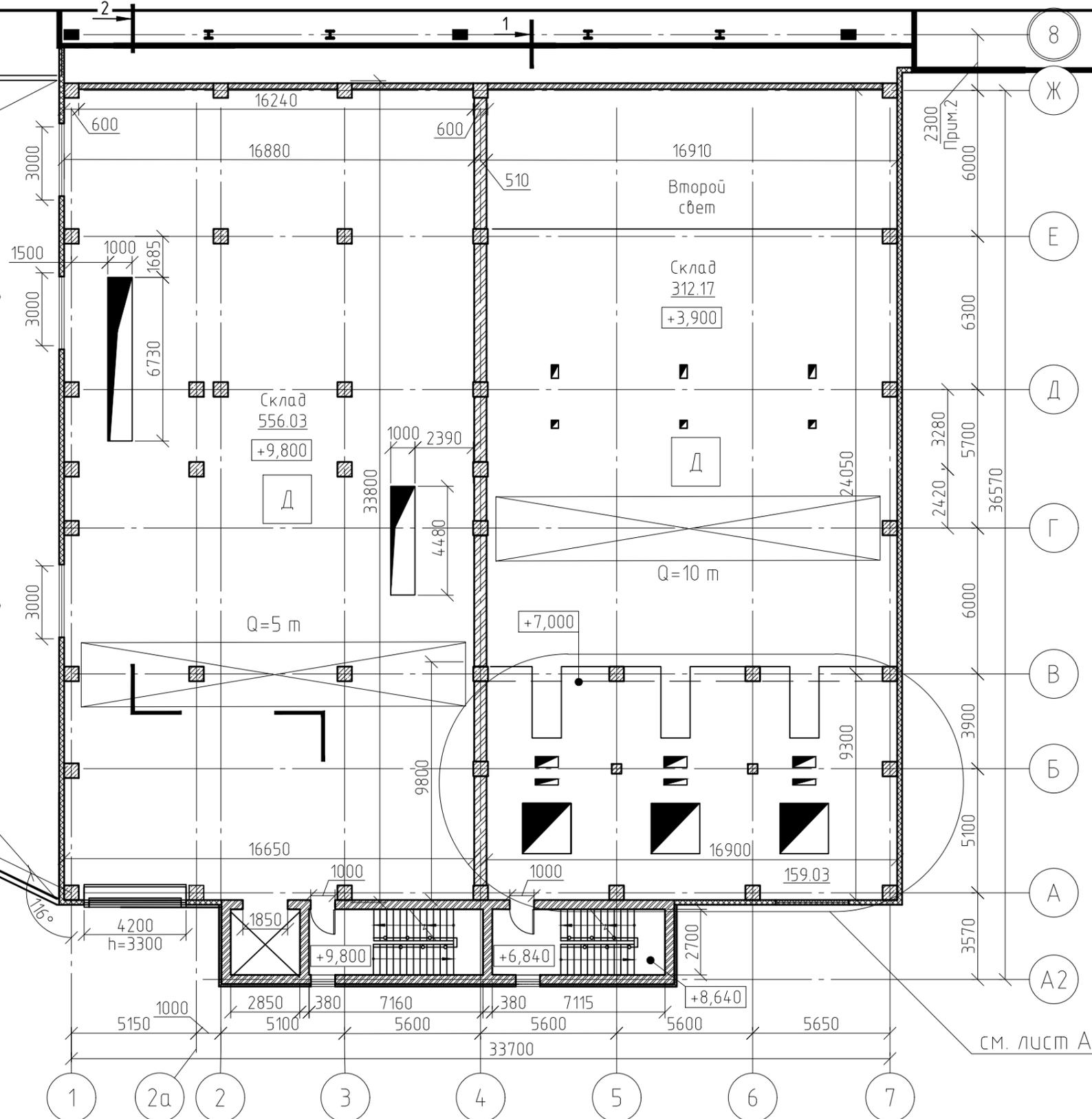
					2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>		П	3	
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>				
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
Н. контр.						Фрагмент плана на отм. +3.200 в осях 4-1/A2-Ж		ООО "АРХНУВО"

Согласовано

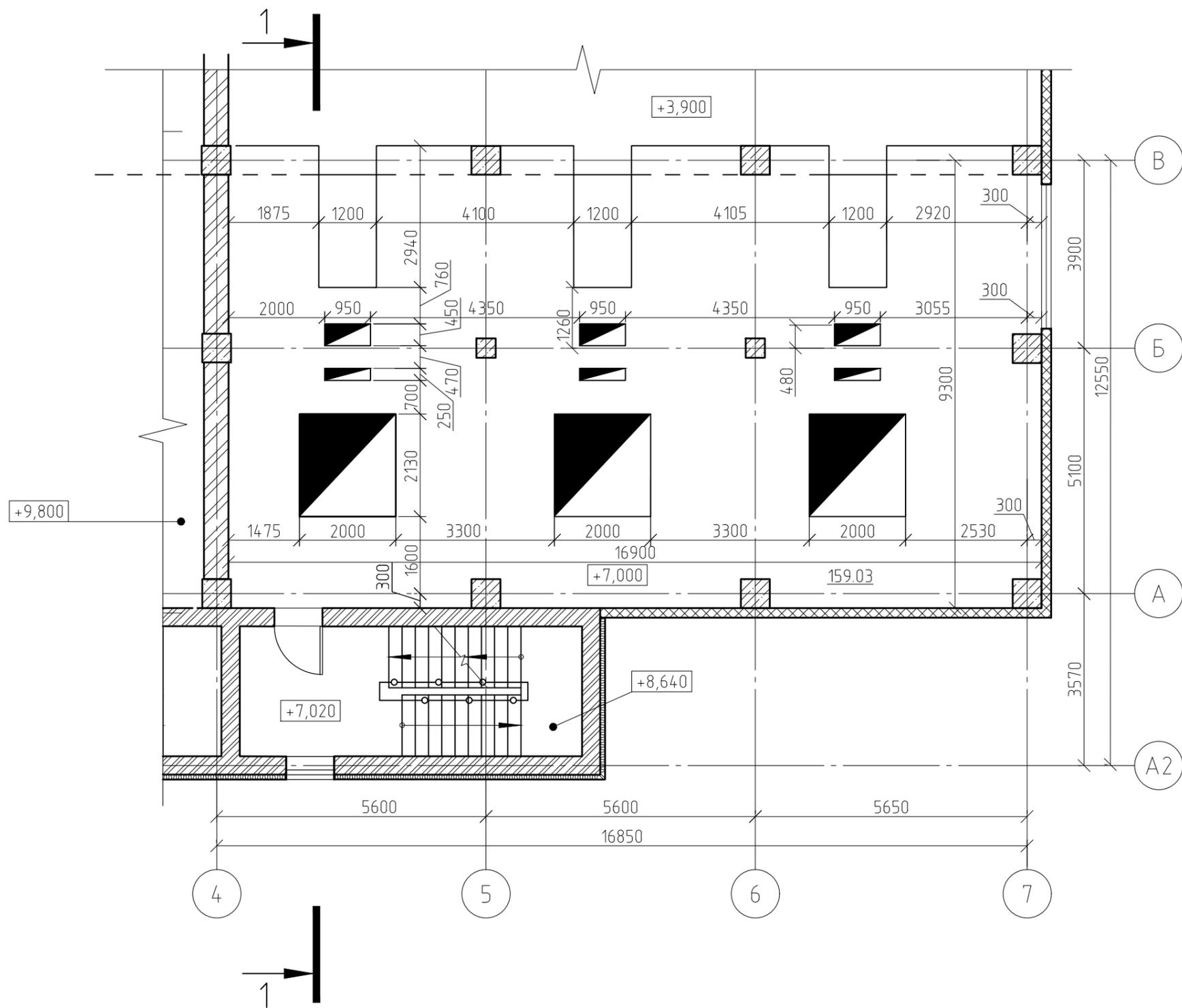
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Условные обозначения:

-  - Трехслойные сэндвич-панели с МВ наполнителем толщиной 200/100;
-  - Железобетонные колонны;
-  - Кирпичные стены с МВ утеплителем толщиной 100мм с отделкой профлистом и вент. зазором 40мм;
-  - Категория помещения;
-  - Ось существующего здания;
-  - Ось проектируемого здания;
-  - Кран-балка;
-  - Ограждение.



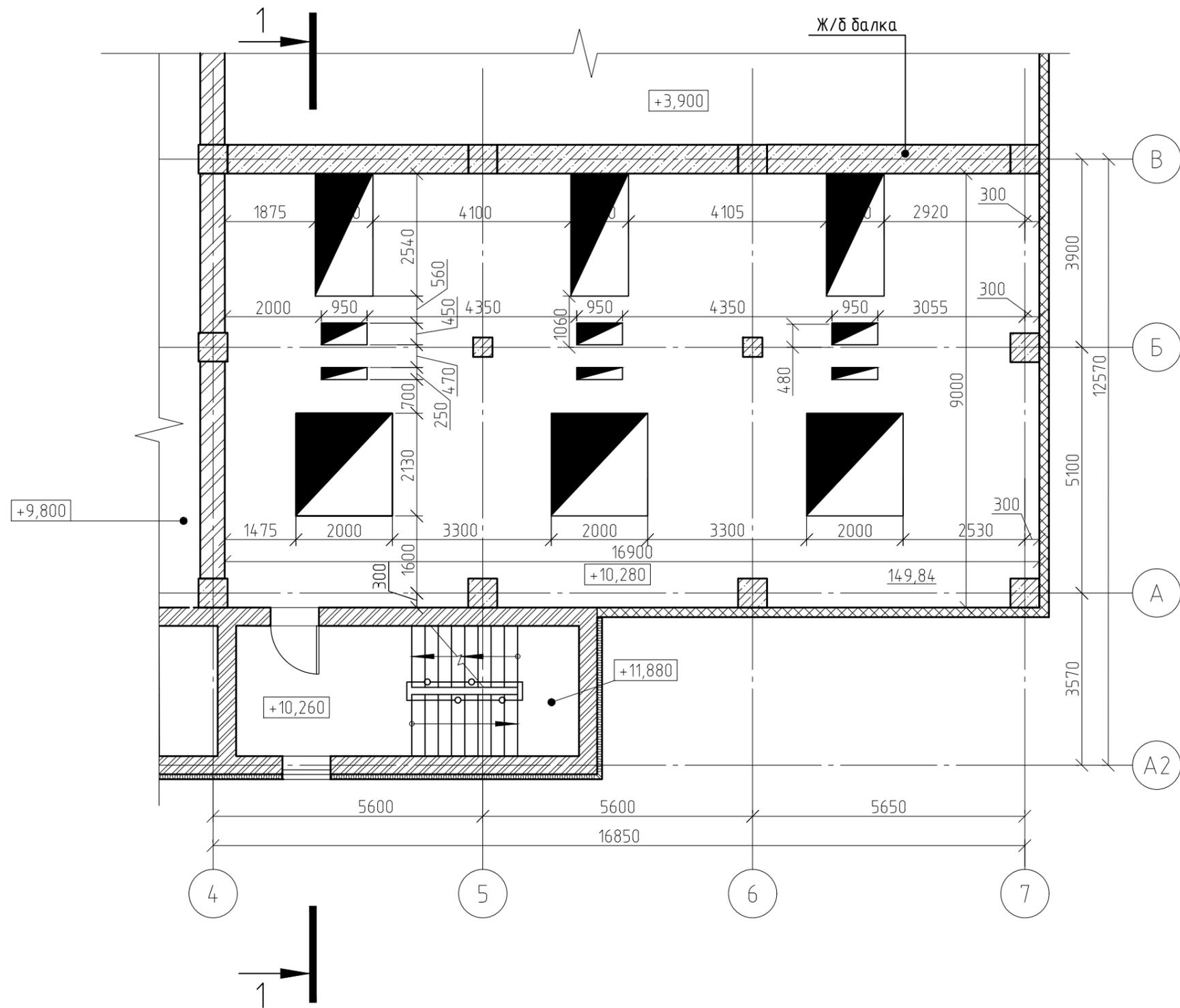
2022						457-22-AP		
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						Стадия		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	П	4	Листов
Разработал	Бутырина							
Проверил	Бутырина							
ГИП	Исаенко							
ГАП	Бутырина							
Н. контр.								
План на отм. +3.900, +7.000, +9.800						ООО "АРХНУВО"		



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

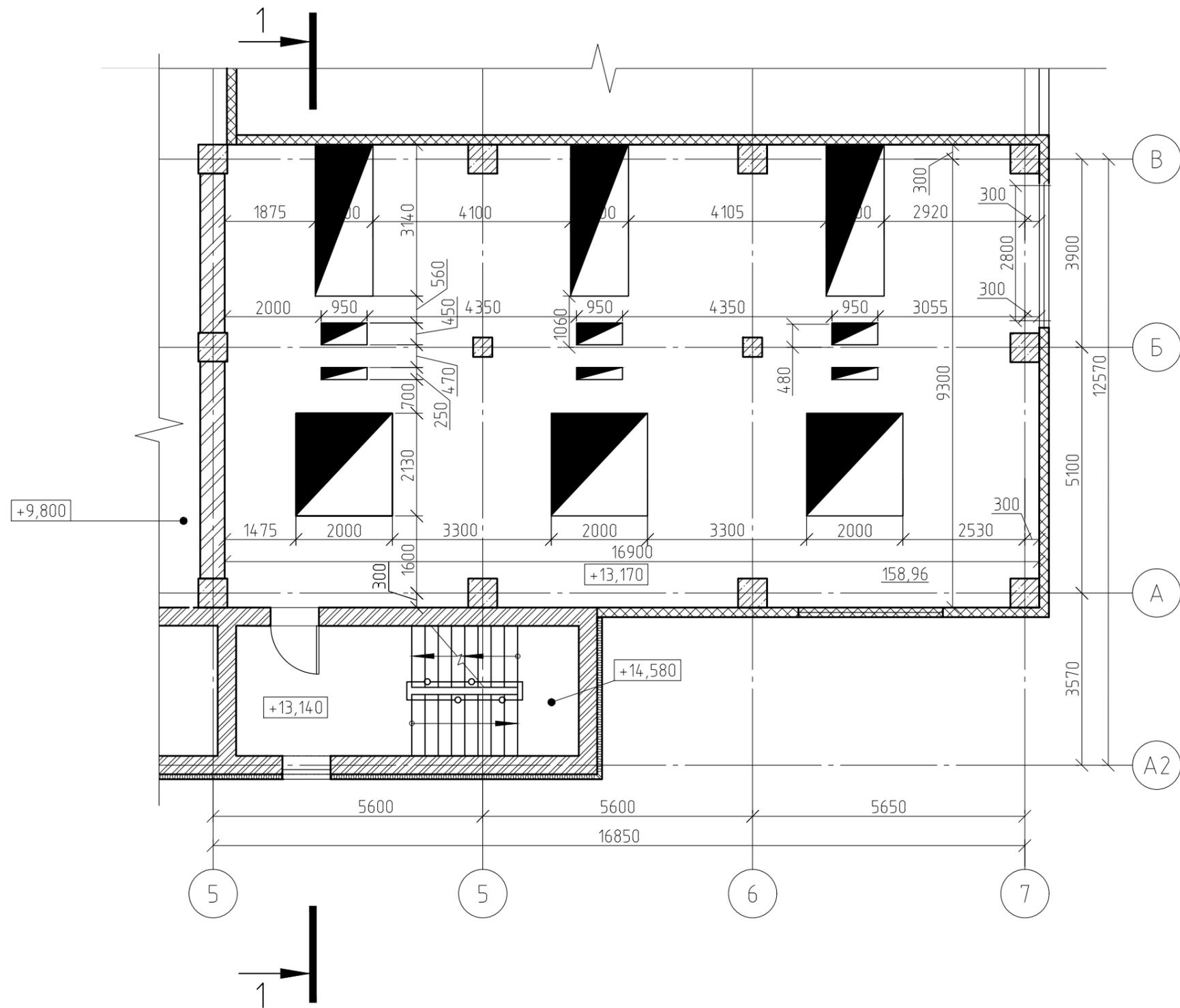
					2022	457-22-AP		
Изм. Колуч. Лист № док Подпись Дата Разработал Бутырина Проверил Бутырина ГИП Исаенко ГАП Бутырина Н. контр.						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
						Стадия	Лист	Листов
Фрагмент плана на отм. +7.000 в осях 4-1/A2-Ж						П	5	
						ООО "АРХНУВО"		



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

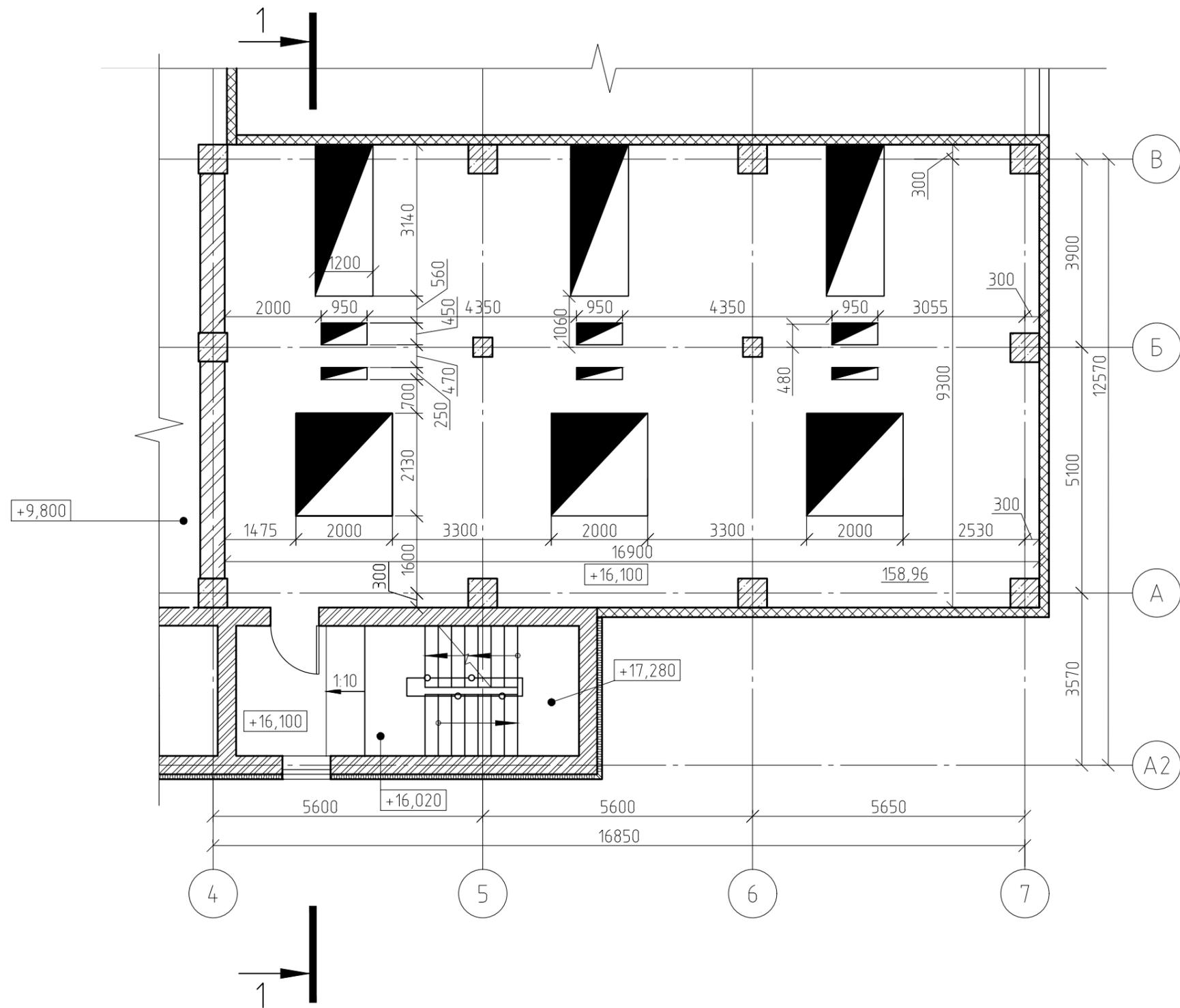
					2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>		П	6	
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>				
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
Н. контр.						Фрагмент плана на отм. +10.280 в осях 4-1/A2-Ж		ООО "АРХНУВО"



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

					2022	457-22-AP		
Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата Разработал: Бутырина Проверил: Бутырина ГИП: Исаенко ГАП: Бутырина Н. контр.						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
						Стадия	Лист	Листов
Фрагмент плана на отм. +13.170 в осях 4-1/A2-Ж						П	7	
						ООО "АРХНУВО"		



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

					2022	457-22-AP		
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						Стадия	Лист	Листов
						П	8	
Фрагмент плана на отм. +16.100 в осях 4-1/A2-Ж						ООО "АРХИВВО"		

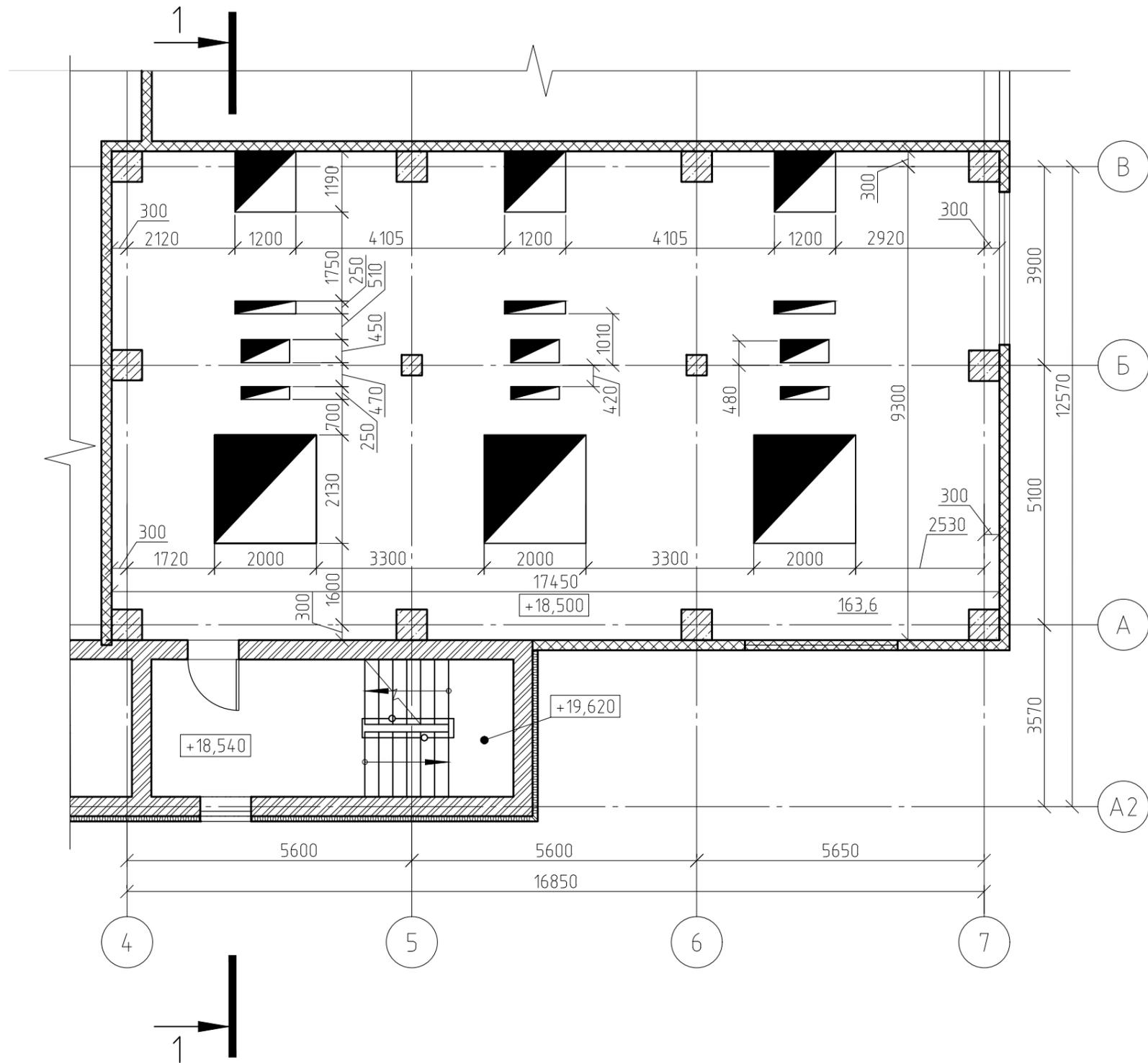
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>	
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>	
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>	
Н. контр.					

Согласовано

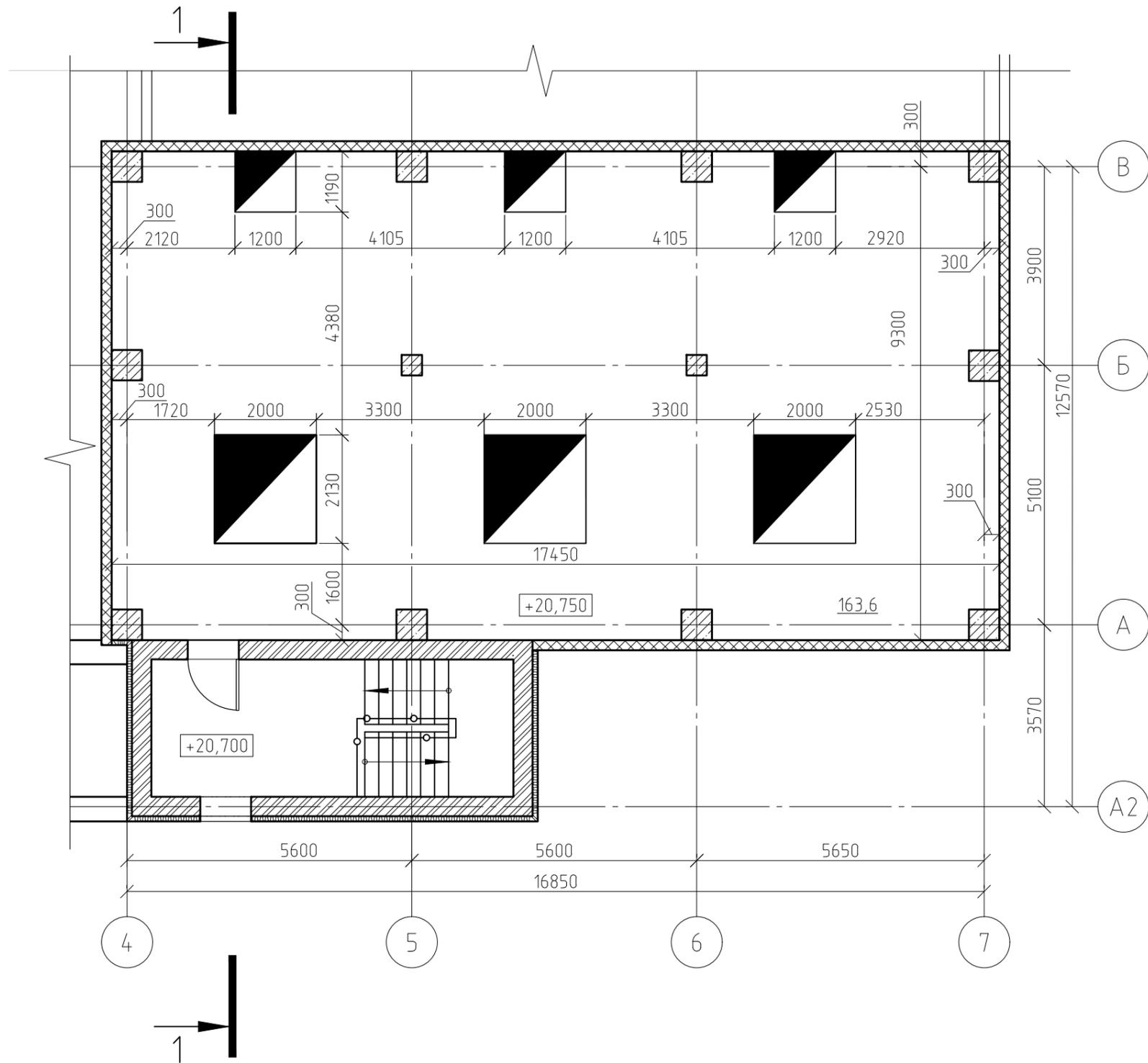
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия		Лист	Листов
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>		П		9	
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>					
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>					
Н. контр.									
						Фрагмент плана на отм. +18.500 в осях 4-1/A2-Ж		ООО "АРХНУВО"	



Согласовано	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

					2022	457-22-AP		
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						Стадия	Лист	Листов
						П	10	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Фрагмент плана на отм. +20.750 в осях 4-1/A2-Ж		
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>				
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
Н. контр.						ООО "АРХНУВО"		

Согласовано



Ведомость наружной отделки фасадов

№ п/п	Наименование элементов здания	Наименование материала	Условное обозначение	Состав колера, цвет	Примечание
1	Наружные стены здания	Трехслойные сэндвич-панели		RAL 1016	
2		Отделка профлистом		RAL 1016	
3	Цоколь	Штукатурка по сетке с окрашиванием		RAL 3011	

						2022	457-22-AP			
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бутырина						П	11	
Проверил		Бутырина								
ГИП		Исаенко						000 "АРХНУВО"		
ГАП		Бутырина								
Н. контр.								Фасад в осях А2-Ж		

Согласовано

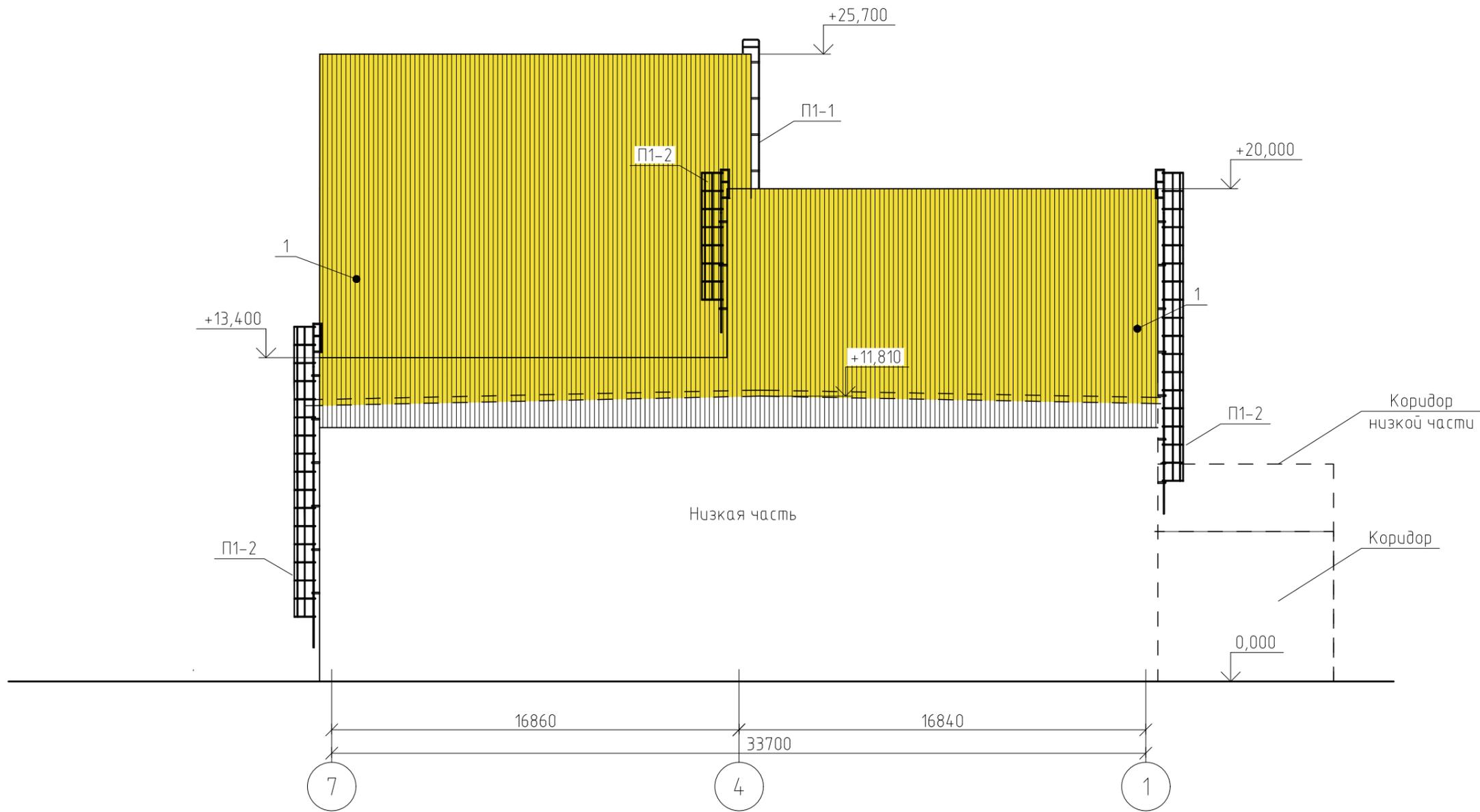
Взам. инв. №

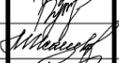
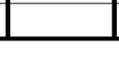
Подп. и дата

Инв. № подл.

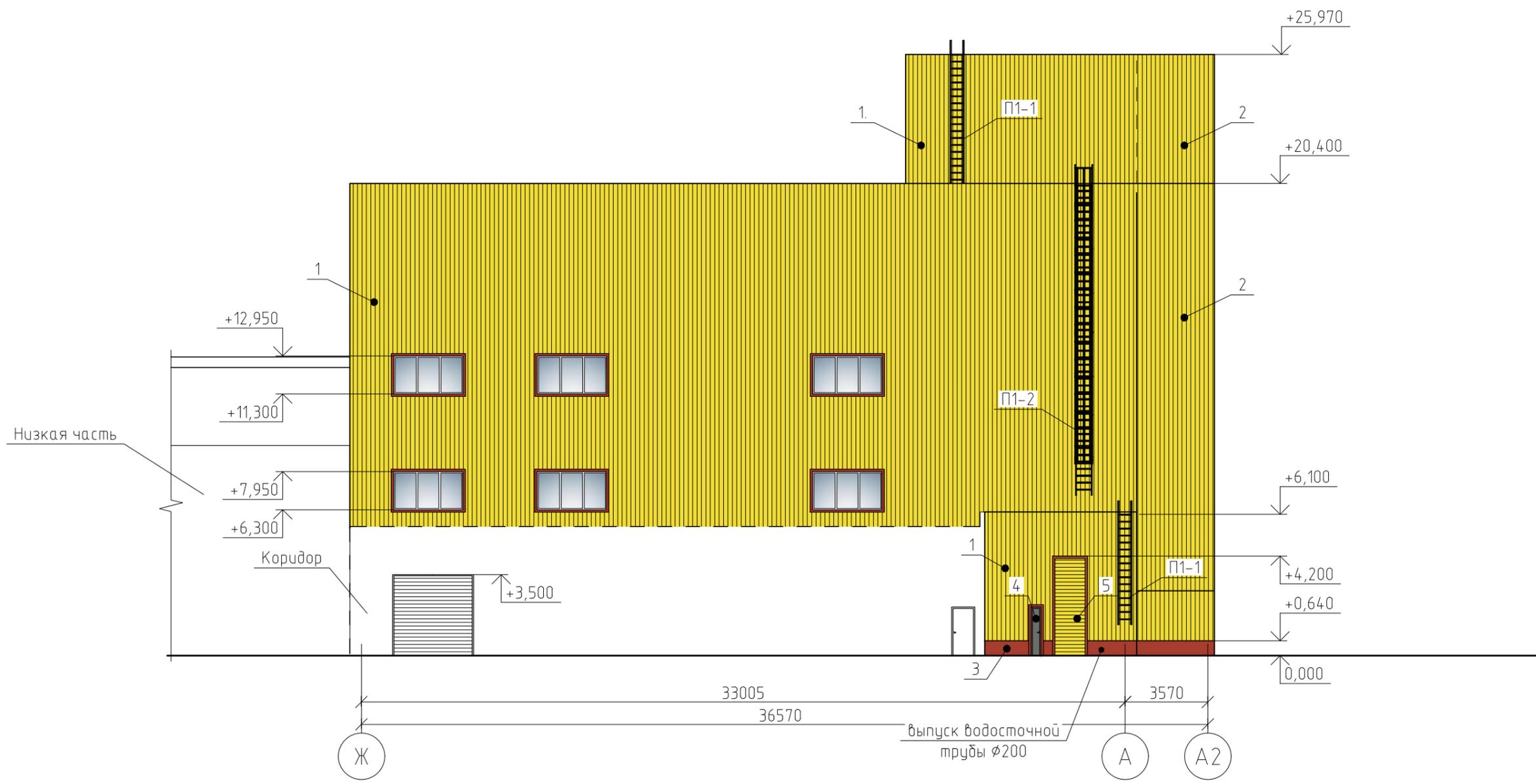
Ведомость наружной отделки фасадов

№ п/п	Наименование элементов здания	Наименование материала	Условное обозначение	Состав колера, цвет	Примечание
1	Наружнее стены здания	Сэндвич-панель поэлементной сборки "Металл Профиль" толщиной 200 мм с облицовкой из профилированного листа		RAL 1016	



						2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия		Лист	Листов
Разработал	Бутырина					П		12	
Проверил	Бутырина								
ГИП	Исаенко								
ГАП	Бутырина								
Н. контр.						Фасад в осях 7-1		ООО "АРХНУВО"	

Согласовано



Ведомость наружной отделки фасадов

N п/п	Наименование элементов здания	Наименование материала	Условное обозначение	Состав колера, цвет	Примечание
1	Наружные стены здания	Трехслойные сэндвич-панели		RAL 1016	
2		Отделка профлистом		RAL 1016	
3	Цоколь	Штукатурка по сетке с окрашиванием		RAL 3011	
4	Двери	Стальные		RAL 7005	
5	Ворота	Секционные		RAL 1016	

						2022	457-22-AP			
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутырина							П	13	
Проверил	Бутырина									
ГИП	Исаенко							000 "АРХНУВО"		
ГАП	Бутырина									
Н. контр.								Фасад в осях Ж-А2		

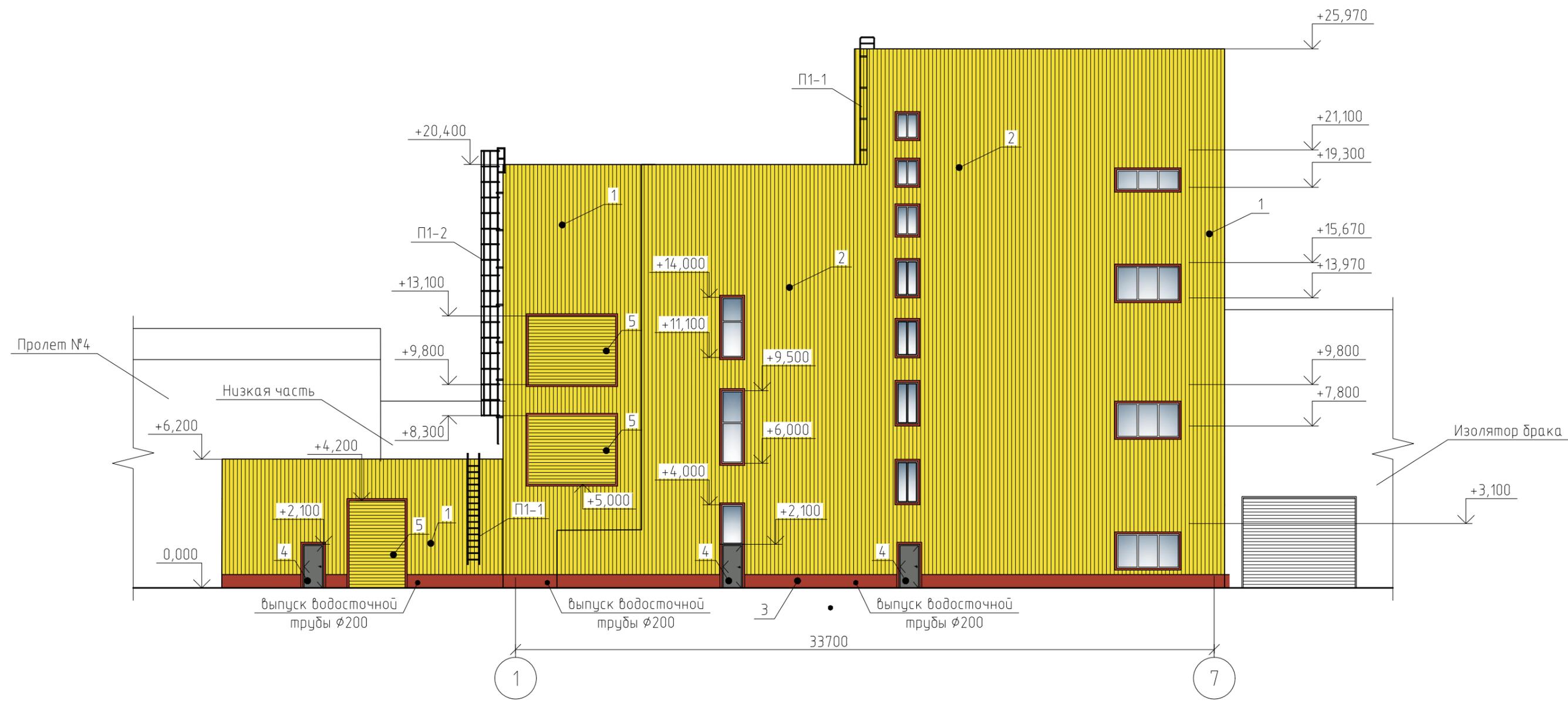
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Ведомость наружной отделки фасадов

N п/п	Наименование элементов здания	Наименование материала	Условное обозначение	Состав колера, цвет	Примечание
1	Наружные стены здания	Трехслойные сендвич-панели		RAL 1016	
2		Отделка профлистом		RAL 1016	
3	Цоколь	Штукатурка по сетке с окрашиванием		RAL 3011	
4	Двери	Стальные		RAL 7005	
5	Ворота	Секционные		RAL 1016	

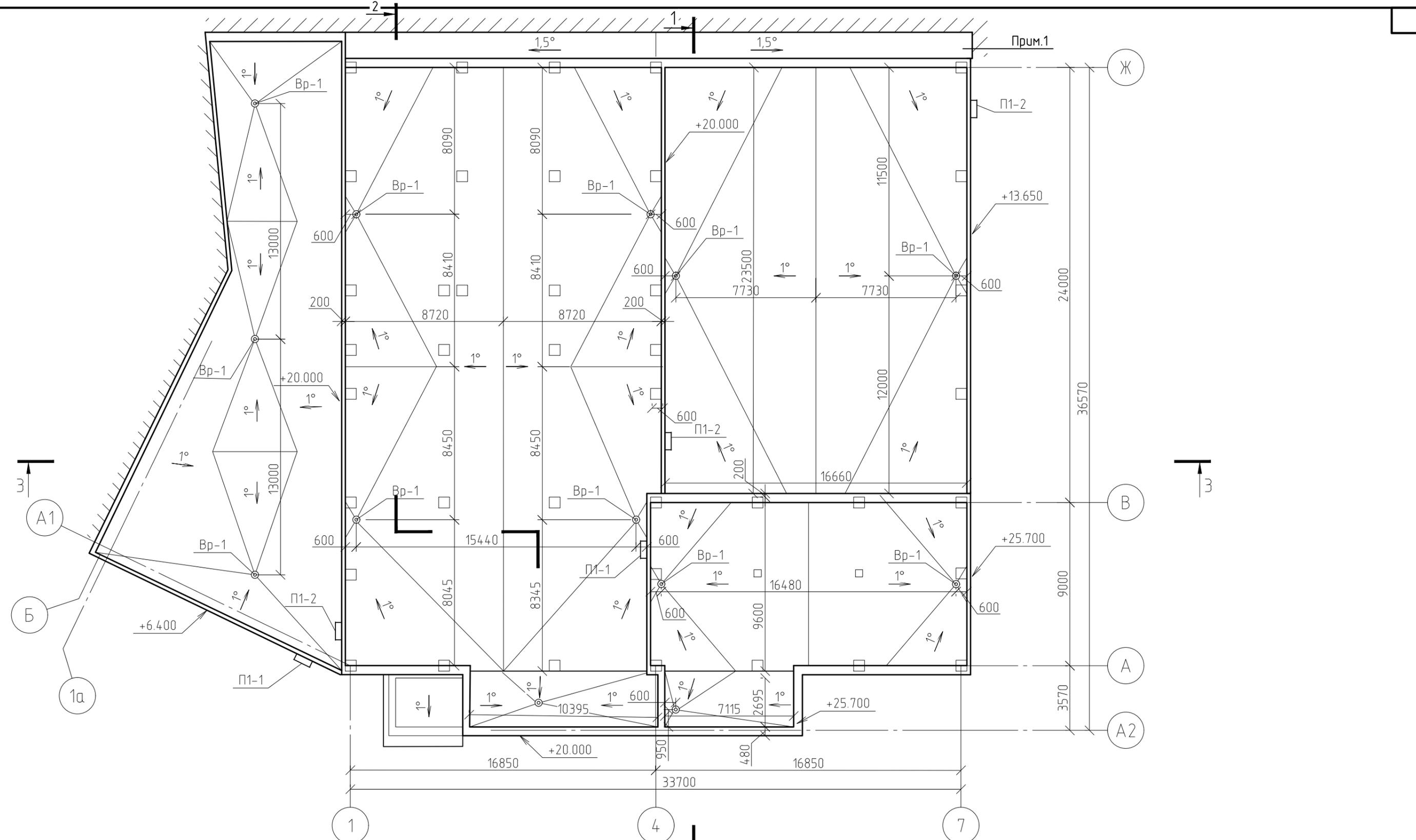
						2022	457-22-AP				
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Бутырина							П	14		
Проверил	Бутырина										
ГИП	Исаенко										
ГАП	Бутырина										
Н. контр.											
						Фасад в осях 1-7			ООО "АРХНУВО"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Вр-1 - (водосточная воронка внутреннего водоотведения);

П1-1 - (вертикальная лестница без ограждения);

П1-2 - (вертикальная лестница с ограждением).

Примечания:

1. Доращивание существующей кровли и усиление существующих несущих конструкций разрабатывается отдельным проектом;

						2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия		Лист	Листов
Разработал		Бутырина		<i>[Signature]</i>		П		15	
Проверил		Бутырина		<i>[Signature]</i>					
ГИП		Исаенко		<i>[Signature]</i>					
ГАП		Бутырина		<i>[Signature]</i>					
Н. контр.						План кровли		ООО "АРХНУВО"	

Кровельный ковер – ПВХ мембрана Logic Roof V-RP;
 Технориф В Экстра – 50;
 Технориф Н клин 1,7%;
 Технориф Н проф – 150;
 Паробарьер С;
 Профлист Н75-750-0.9.

Кровельный ковер – ПВХ мембрана Logic Roof V-RP;
 Технориф В Экстра – 50;
 Технориф Н клин 1,7%;
 Технориф Н проф – 150;
 Паробарьер С;
 Профлист Н75-750-0.9.

Профлист на металлической подсистеме;
 Вентзазор – 40 мм;
 ФИБРАИЗОЛ НГ;
 МВ-плиты Техновент – 100 мм;
 Стена из кирпича – 380 мм;

Черевичный лист – 3 мм;

Стеновая сэндви-панель – 200

Топ покрытие «ТопХард Корунд»
 Ц.п. стяжка – 100;
 Ж.б плита перекрытия – 300.

Стеновая сэндви-панель – 200
 Паралет из кирпича – 250 мм;
 МВ-плиты – 50 мм;

Топ покрытие «ТопХард Корунд»
 Бетонный пол – 200;
 Уплотненный ГПС – 150 мм;
 Естественный грунт;

Прим.1

Стена из кирпича – 250 мм;

Стена из кирпича – 380 мм;

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Примечания:
 1. Доращивание существующей кровли и усиление существующих несущих конструкций разрабатывается отдельным проектом;

					2022	457-22-AP
Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия
Разработал	Бутырина					Лист
Проверил	Бутырина					16
ГИП	Исаенко					Листов
ГАП	Бутырина					
Н. контр.						
Разрез 1-1						000 "АРХНУВО"

Копировал

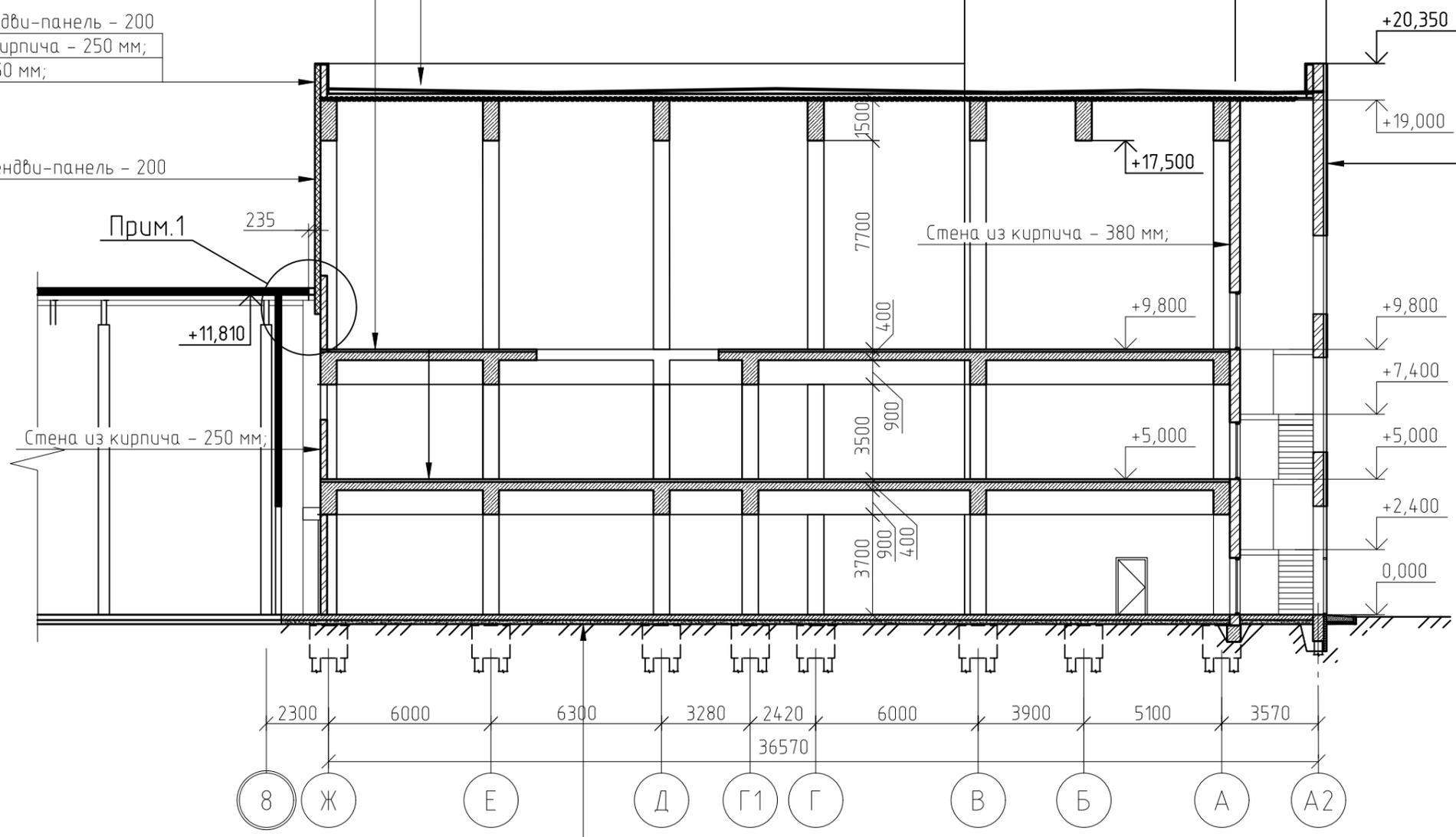
A3

Топ покрытие «ТопХард Корунд»
Ц.п. стяжка - 100;
Ж.б плита перекрытия - 300.

Кровельный ковер - ПВХ мембрана Logic Roof V-RP;
Технориф В Экстра - 50;
Технориф Н клин 1,7%;
Технориф Н проф - 150;
Паробарьер С;
Профлист Н75-750-0.9.

Стеновая сэндвич-панель - 200
Парапет из кирпича - 250 мм;
МВ-плиты - 50 мм;

Профлист на металлической подсистеме;
Вентзазор - 40 мм;
ФИБРАИЗОЛ НГ;
МВ-плиты Техновент - 100 мм;
Стена из кирпича - 380 мм;



Топ покрытие «ТопХард Корунд»
Бетонный пол - 200;
Уплотненный ГПС - 150 мм;
Естественный грунт;

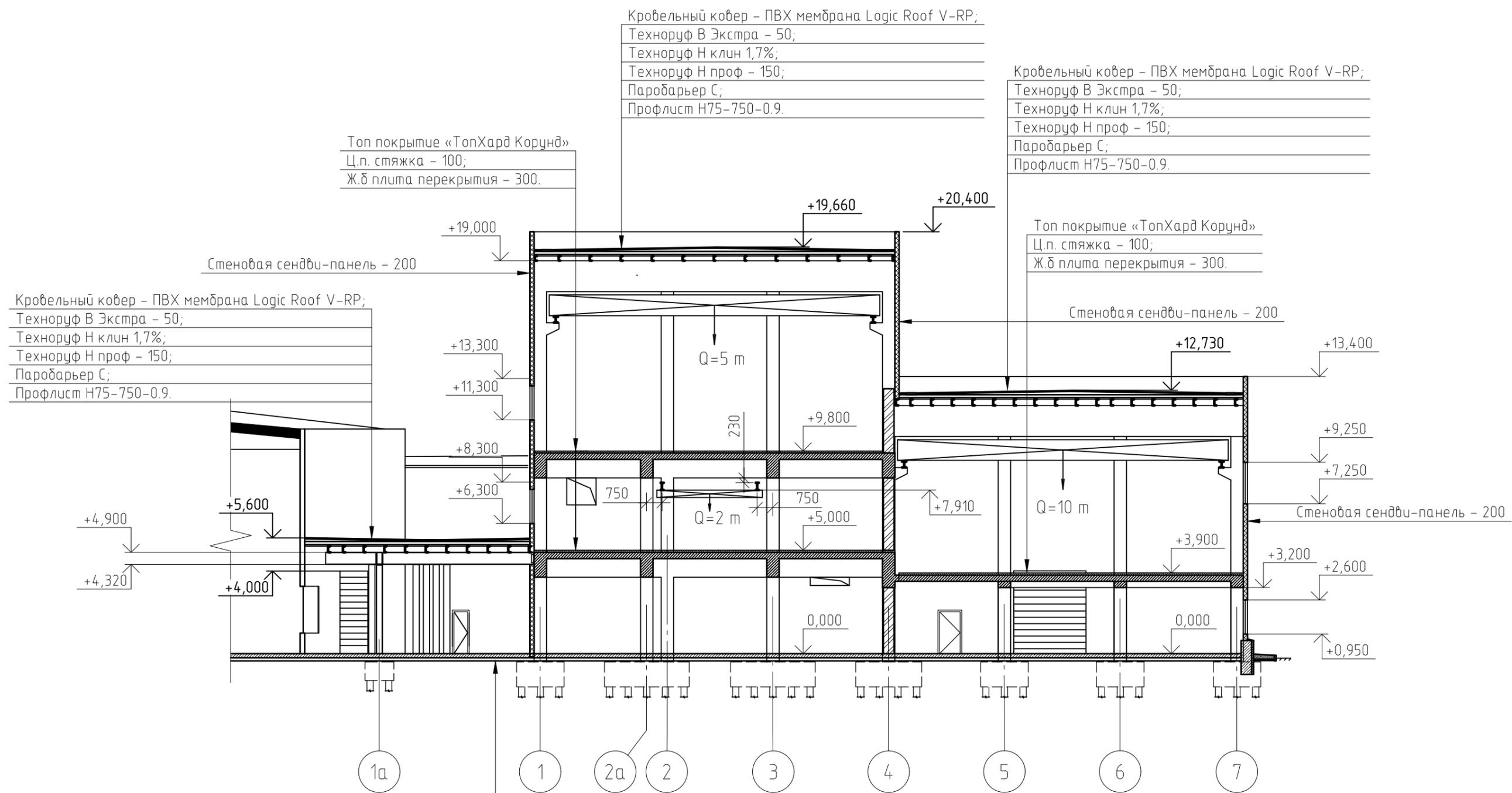
Примечания:
1. Доращивание существующей кровли и усиление существующих несущих конструкций разрабатывается отдельным проектом;

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

					2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бутырина		<i>[Signature]</i>				
Проверил		Бутырина		<i>[Signature]</i>				
ГИП		Исаенко		<i>[Signature]</i>				
ГАП		Бутырина		<i>[Signature]</i>				
Н. контр.								
						Разрез 2-2	000 "АРХНУВО"	
						Копировал	А3	

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



					2022	457-22-AP		
						Склад для хранения металлических конструкций по ул. Смирнова, 3 в г. Томске		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутырина			<i>[Signature]</i>		П	18	
Проверил	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
ГИП	Исаенко			<i>[Signature]</i>				
ГАП	Бутырина			<i>[Signature]</i>				
Н. контр.						Разрез 3-3	ООО "АРХНУВО"	