

ООО «Астро-Проект»

**«Комплекс складских зданий по адресу: ул. Шоссе
Космонавтов, 310 в Пермском районе Пермского края»**

**Здание неотапливаемого склада. Четвертый этап
строительства. Позиция 4 по генплану**

**Проектная документация
Раздел 3 «Архитектурные решения»**

05-10-21-AP/4

Том 3.4

Изм.	№док.	Подп.	Дата

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

Пермь 2022г.

ООО «Астро-Проект»

**«Комплекс складских зданий по адресу: ул. Шоссе
Космонавтов, 310 в Пермском районе Пермского края»**

**Здание неотапливаемого склада. Четвертый этап
строительства. Позиция 4 по генплану**

**Проектная документация
Раздел 3 «Архитектурные решения»**

05-10-21-AP/4

Том 3.4

Изм.	№док.	Подп.	Дата

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

Главный инженер проекта

А.А. Цепенников

Пермь 2022г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
1	2	3	4
05-10-21-АР/4.С	Содержание тома 1	3	
05-10-21-АР/4.ТЧ	Текстовая часть	4-12	
	Графическая часть		
05-10-21-АР/4, лист 1	Общие данные	13	
05-10-21-АР/4, лист 2	Фасады 1-8, 8-1	14	
05-10-21-АР/4, лист 3	Фасады А-В, В-А	15	
05-10-21-АР/4, лист 4	План на отм. 0,000	16	
05-10-21-АР/4, лист 5	Разрез 1-1	17	

Согласовано			
Изм. инв. №			
Подп. и дата			
Изм. инв. № подл.			

						05-10-21-АР/4.С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома		
Разраб.	Савенкова		10.2022					
Н.контр.	Цепенников		10.2022					
ГИП	Цепенников		10.2022					
						Стадия		
						Лист		
						Листов		
						П	1	1
						ООО «Астро-Проект»		

Содержание

Раздел 1 «Конструктивные решения»

- | | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | Описание обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации. | 5 |
| 1.2 | Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе и в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства. | 10 |
| 1.3 | Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства. | 11 |
| 1.4 | Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения. | 12 |
| 1.5 | Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей. | 12 |
| 1.6 | Технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства | 12 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

05-10-21-АР/4.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ до.	Подп.	Дата
Разраб.		Савенкова			10.2022
Н.контр.		Цепенников			10.2022
ГИП		Цепенников			10.2022

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	7
ООО «Астро-Проект»		

1.1 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Исходными данными для разработки чертежей проектной документации марки АР является градостроительный план земельного участка. Проектная документация выполнена на основании задания на проектирование объекта от Заказчика.

В административном отношении район строительства расположен в Пермском районе, д. Хмели, на ул. Шоссе Космонавтов, 310. Кадастровый номер земельного участка: 59:32:1790001:3154

Согласно геоморфологическому районированию территория приурочена ко II левобережной надпойменной террасе р. Камы (QII), с отметками поверхности земли 99,3-102,7м (система высот г. Перми).

Согласно ГПЗУ участок проектирования расположен в территориальной зоне П-5 «Зона производственно-коммунальных объектов V-класса опасности»

Согласно требованиям ГПЗУ п. 2.2 в соответствии с приказом Росреестра от 10.11.2020 № П/0412 « Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» при строительстве проектируемого объекта установлены следующие основные виды использования земельного участка:

2.7.1 Объекты гаражного назначения

Размещение отдельно стоящих и пристроенных гаражей, в том числе подземных, предназначенных для хранения автотранспорта, в том числе с разделением на машино-места, за исключением гаражей, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 4.9

3.1 Коммунальное обслуживание

Размещение зданий и сооружений в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.1.1 - 3.1.2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-АР/4.ТЧ		Лист
								1

3.3 Бытовое обслуживание

Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для оказания населению или организациям бытовых услуг (мастерские мелкого ремонта, ателье, бани, парикмахерские, прачечные, химчистки, похоронные бюро).

3.8 Общественное управление

Размещение зданий, предназначенных для размещения органов и организаций общественного управления. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.8.1 - 3.8.2.

3.9 Обеспечение научной деятельности

Размещение зданий и сооружений для обеспечения научной деятельности. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.9.1 - 3.9.3

3.10.1 Амбулаторное ветеринарное обслуживание

Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для оказания ветеринарных услуг без содержания животных.

4.1 Деловое управление

Размещение объектов капитального строительства с целью: размещения объектов управленческой деятельности, не связанной с государственным или муниципальным управлением и оказанием услуг, а также с целью обеспечения совершения сделок, не требующих передачи товара в момент их совершения между организациями, в том числе биржевая деятельность (за исключением банковской и страховой деятельности)

4.2 Объекты торговли

Размещение объектов капитального строительства, общей площадью свыше 5000 кв. м с целью размещения одной или нескольких организаций, осуществляющих продажу товаров, и (или) оказание услуг в соответствии с содержанием видов разрешенного использования с кодами 4.5 - 4.8.2; размещение гаражей и (или) стоянок для автомобилей сотрудников и посетителей торгового центра

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-AP/4.ТЧ				2

4.6 Общественное питание

Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары).

4.9 Обслуживание транспорта

Размещение постоянных или временных гаражей, стоянок для хранения служебного автотранспорта, используемого в целях осуществления видов деятельности, предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 3.0, 4.0, а также для стоянки и хранения транспортных средств общего пользования, в том числе в депо

6.2 Тяжелая промышленность

Размещение объектов капитального строительства горно-обогатительной и горно-перерабатывающей, металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции судостроения, авиастроения, вагоностроения, машиностроения, станкостроения, а также другие подобные промышленные предприятия, для эксплуатации которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон, за исключением случаев, когда объект промышленности отнесен к иному виду разрешенного использования.

6.2.1 Автомобилестроительная промышленность

Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства транспортных средств и оборудования, производства автомобилей, производства автомобильных кузовов, производства прицепов, полуприцепов и контейнеров, предназначенных для перевозки одним или несколькими видами транспорта, производства частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей.

6.3 Легкая промышленность

Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для текстильной, фарфоро-фаянсовой, электронной промышленности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-AP/4.ТЧ			3

6.5 Нефтехимическая промышленность

Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для переработки углеводородного сырья, изготовления удобрений, полимеров, химической продукции бытового назначения и подобной продукции, а также другие подобные промышленные предприятия

6.8 Связь

Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3

6.9 Склады

Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов.

7.5 Трубопроводный транспорт

Размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов.

Проектом, в соответствии с видом разрешенного использования земельного участка, принято размещение склада запчастей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-AP/4.ТЧ		Лист
								4

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Проектом, в соответствии с видом разрешенного использования земельного участка, принято размещение склада запчастей.</p>

Идентификация объекта в соответствии с 384-ФЗ приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификация объекта

1	Назначение	Склад запасных частей
2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
3	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Согласно инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям опасные природные процессы, явления и техногенные воздействия отсутствуют.
4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не относится к особо опасным производственным объектам
5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2
6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет – технология работы склада не предполагает постоянного присутствия людей
7	Уровень ответственности	Нормальный

Внешний облик проектируемого объекта «Здание неотапливаемого склада» определяет его функциональное назначение. Здание одноэтажное. Предусмотрена односкатная крыша. Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 20,84м х 43,4м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола строения. Максимальная высота здания – 9,00м. определена от уровня планировочной отметки до верхней части ската.

Внутренний вид объекта сформирован наружными стенами из сэндвич панелей и балками покрытия и представляет собой единый объем со свободной планировкой. Высота помещений до низа стропильных конструкций – от 8,35м до 6,78м.

Функциональное назначение объекта – неотапливаемый склад.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - III.

Класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Климатический район строительства - IV.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, с обеспечен. 0,92 - минус 35° С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-AP/4.ТЧ	Лист
							5
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Функциональное назначение объекта – неотапливаемый склад. Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости - III. Класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф5.2. Класс конструктивной пожарной опасности С0. Климатический район строительства - IV. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, с обеспечен. 0,92 - минус 35° С.				

Нормативный скоростной напор ветра - 0,3 кПа.

Расчетная снеговая нагрузка на 1 м² поверхности земли - 3,2 кПа.

1.2 Обоснование принятых объемно-планировочных и архитектурно-художественных решений, в том числе соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс сооружения – КС-2 (согласно ГОСТ 27751-2014 п.3.1.прил А).

Капитальное быстровозводимое сборно-разборное здание без постоянного пребывания людей.

Уровень ответственности здания – 2 (нормальный уровень ответственности согласно ГОСТ Р 54257-2010 п.9.1 табл.2).

Класс пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2. В соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» предусмотрены следующие мероприятия:

- установка сертифицированных оконных блоков ГОСТ 30674-99;
- устройство эффективного утепления в кровле;
- устройство эффективного утеплителя в наружных стенах.

Планировка строений определена его функциональным назначением и представляет собой прямоугольник в плане. Здание оборудовано въездными воротами размерами 2,4м x 2,37м(н) и входными дверями размерами 1,80м x 2,37м и 1,20м x 2,37м.

Внешний облик здания сформирован скатной крышей, горизонтальной разрезкой стеновых панелей и вертикальными накладными элементами (нащельниками), чем определено цветовое решение фасадов здания.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-АР/4.ТЧ		Лист
								6

1.3 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

Конструктивные решения здания выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» и других действующих нормативных документов, обязательных к применению (постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521) и добровольного применения (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 № 365).

Класс сооружения КС-2 с нормальным уровнем ответственности, коэффициент надежности по ответственности принят $\gamma_n = 1.0$.

Конструкции здания представляют собой рамно-связевый стальной каркас с плоскими поперечными многопролетными рамами с шарнирным креплением балок к колоннам. Пролет рам 10,42м. Шаг рам: 6,0м и 6,35м. Высота здания до низа стропильных конструкций переменная от 8,35 м до 6,78м.

Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса в продольном и поперечном направлениях обеспечивается жестким креплением колонн к фундаментам и системой связей по колоннам.

Принятые для расчетов конструктивные схемы и конструктивные решения здания, обеспечивают необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость объекта.

Фундамент здания – фундаменты под колонны предусмотрены железобетонные на естественном основании. Подошвы фундаментов по середине 2,0х2,0м, по периметру 1,0х1,0м, глубиной заложения 2,6м. Армирование сетками – стержни арматуры класса АIII диаметрами 16мм и 22мм с шагом 300мм, бетон класса В15.

Колонны – стальные из двутавров 30К2 по СТО АСЧМ 20-93, квадратных стальных труб 180х6мм по ГОСТ 30245-2012.

Крепление колонн к ростверкам самоанкерующимися болтами БСР 24х300УЗ.

Фермы покрытия из стальных квадратных труб 140х5мм по ГОСТ 30245-2003 с параллельными поясами.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-10-21-АР/4.ТЧ		Лист
								7

Балки покрытия – стальные двутавры 30Б2 по СТО АСЧМ 20-93.

Наружные стены – навесные сэндвич панели толщиной 150мм,

Кровля – односкатная из сэндвич панелей толщиной 200мм, уложенных по прогонам из швеллеров 22У по ГОСТ 8240-97, уклон кровли 2 градуса.

В колористическом решении фасада использован один цвет панелей – серый. Стилистика лаконичная, с вертикальной графикой на фасаде.

1.4 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Отделка помещений строения сформирована внутренней поверхностью сэндвич панелей заводского изготовления. Все металлические элементы каркаса здания окрашиваются эмалью ПФ 115 по слою грунта ГФ-021.

1.5 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

В строении предусмотрено остекление высотой 1000мм.

1.6 Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь застройки	м ²	918,99
2.	Строительный объем	м ³	8001,64
3.	Общая площадь здания	м ²	900,06
4.	Расчетная площадь	м ²	891,67
5.	Полезная площадь	м ²	891,67
6.	Количество этажей	шт.	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-10-21-АР/4.ТЧ

Лист

8

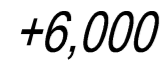
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасады 1-\8, 8-1	
3	Фасады А-В, В-А	
4	План на отм. 0,000	
5	Разрез 1-1	
Основные показатели проекта		
Наименование	Ед.изм.	Показатели
Строительный объем	м3	8001,64
Площадь застройки	м2	918,99
Общая площадь здания	м2	900,06
Количество этажей	эт.	1
Расчетная площадь	м2	891,67
Полезная площадь	м2	891,67

					05-10-21-AP/4				
					Комплекс складских зданий по адресу : ул.Шоссе Космонавтов , 310 в Пермском районе Пермского края				
Изм.	Кол. уч.	Лист	Лдок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Здание неотапливаемого склада Четвертый этап строительства Позиция 4 по генплану	П	1	
ГИП		Цепенников			11.2022				
Разработал		Савенкова			11.2022				
						Общие данные	ООО "Астро-Проект"		

1. Исходные данные
1.1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.
1.2. Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2
- Уровень класс здания – КС-2
- уровень ответственности здания – II (нормальный)
- степень огнестойкости – III
- класс конструктивной пожарной опасности – К0.
1.3. Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2
2.Расчетные данные
2.1. Климатический подрайон строительства – IV (СНиП 23-01-99*);
2.2. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 35°С (СНиП 23-01-99*);
2.3. Зона влажности – нормальная (СНиП 23-02-2003).

+9,000



+3,810

0,000

+7,000

+2,100

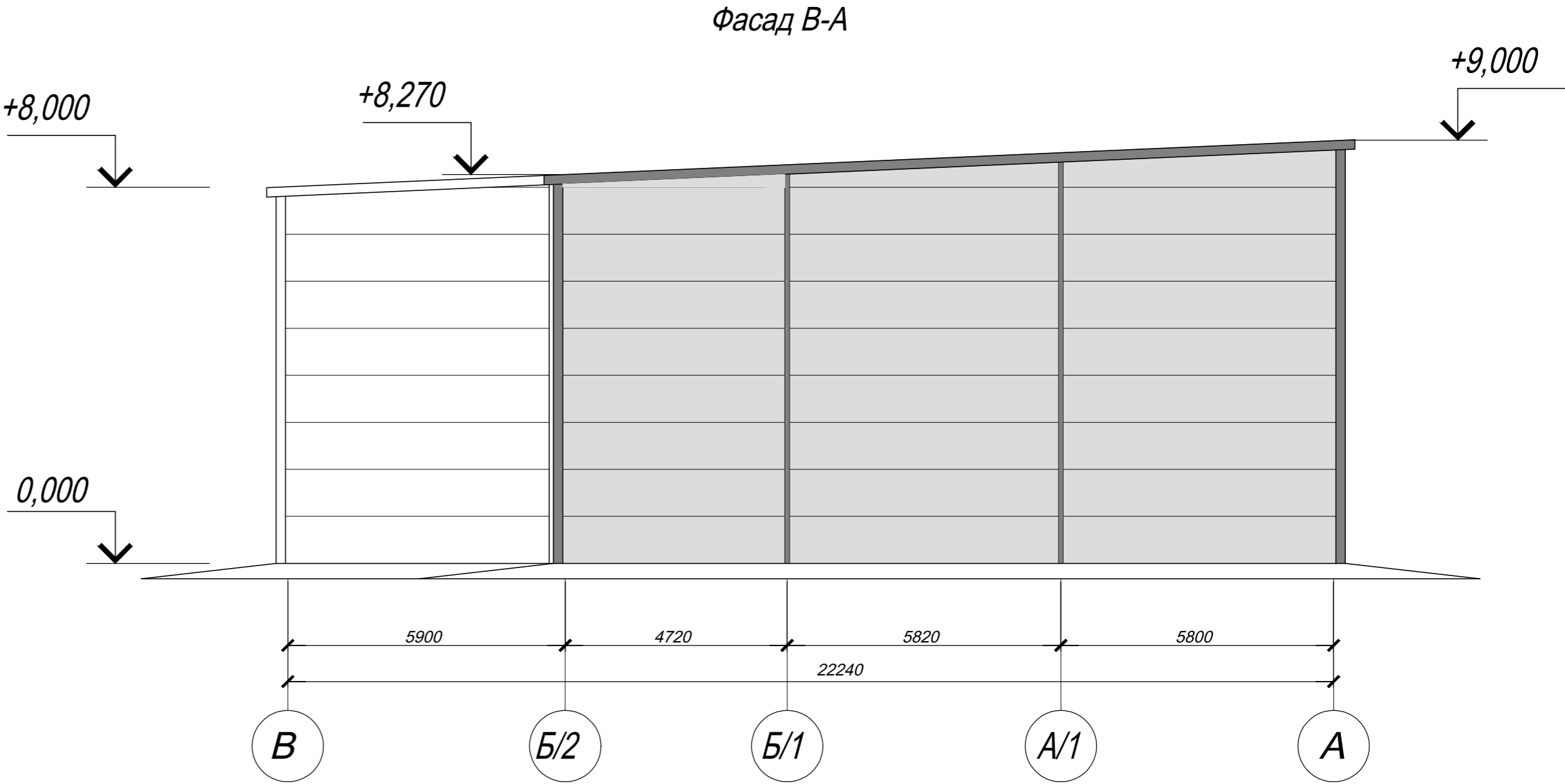
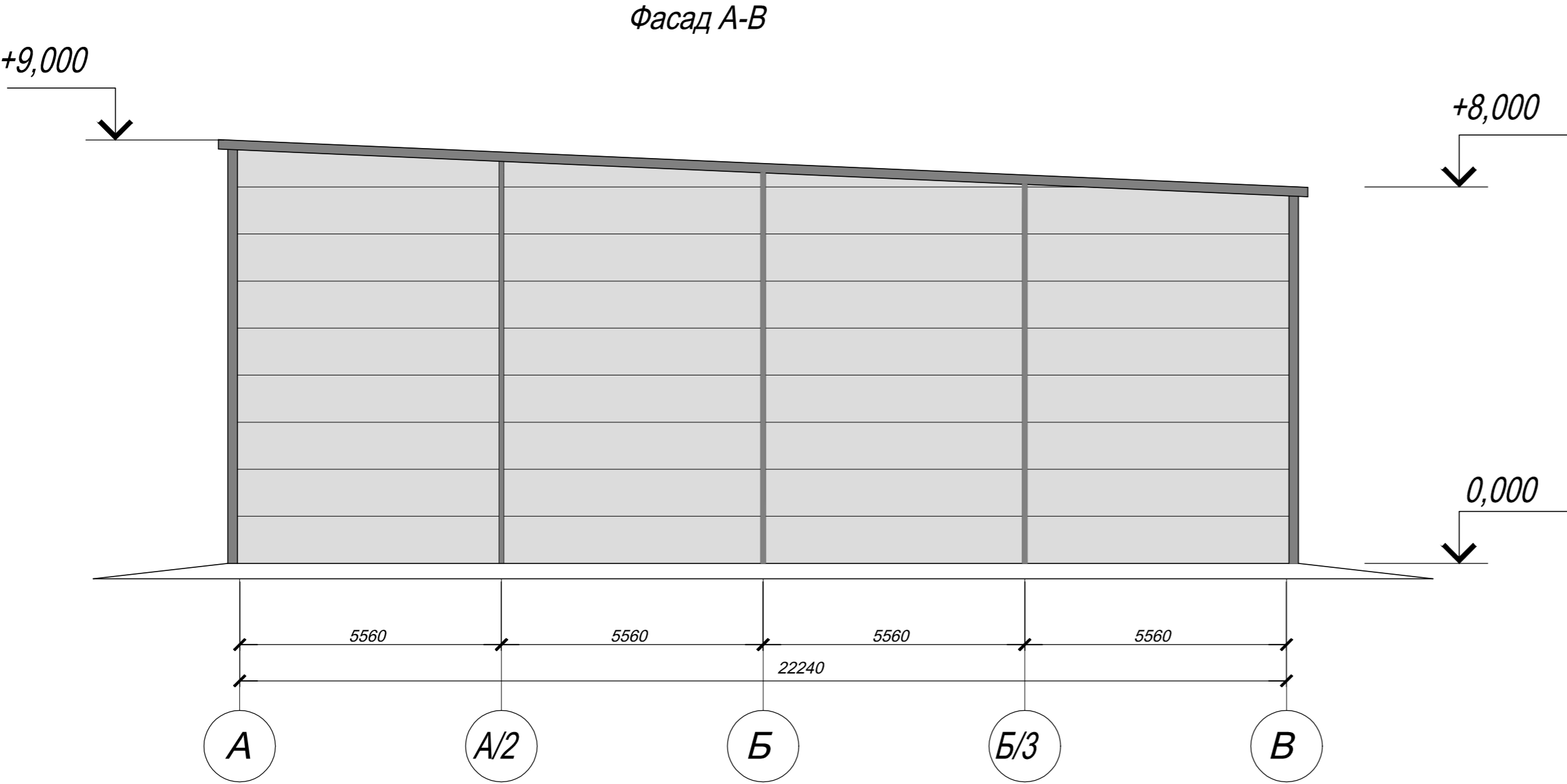
+8,000



0,000

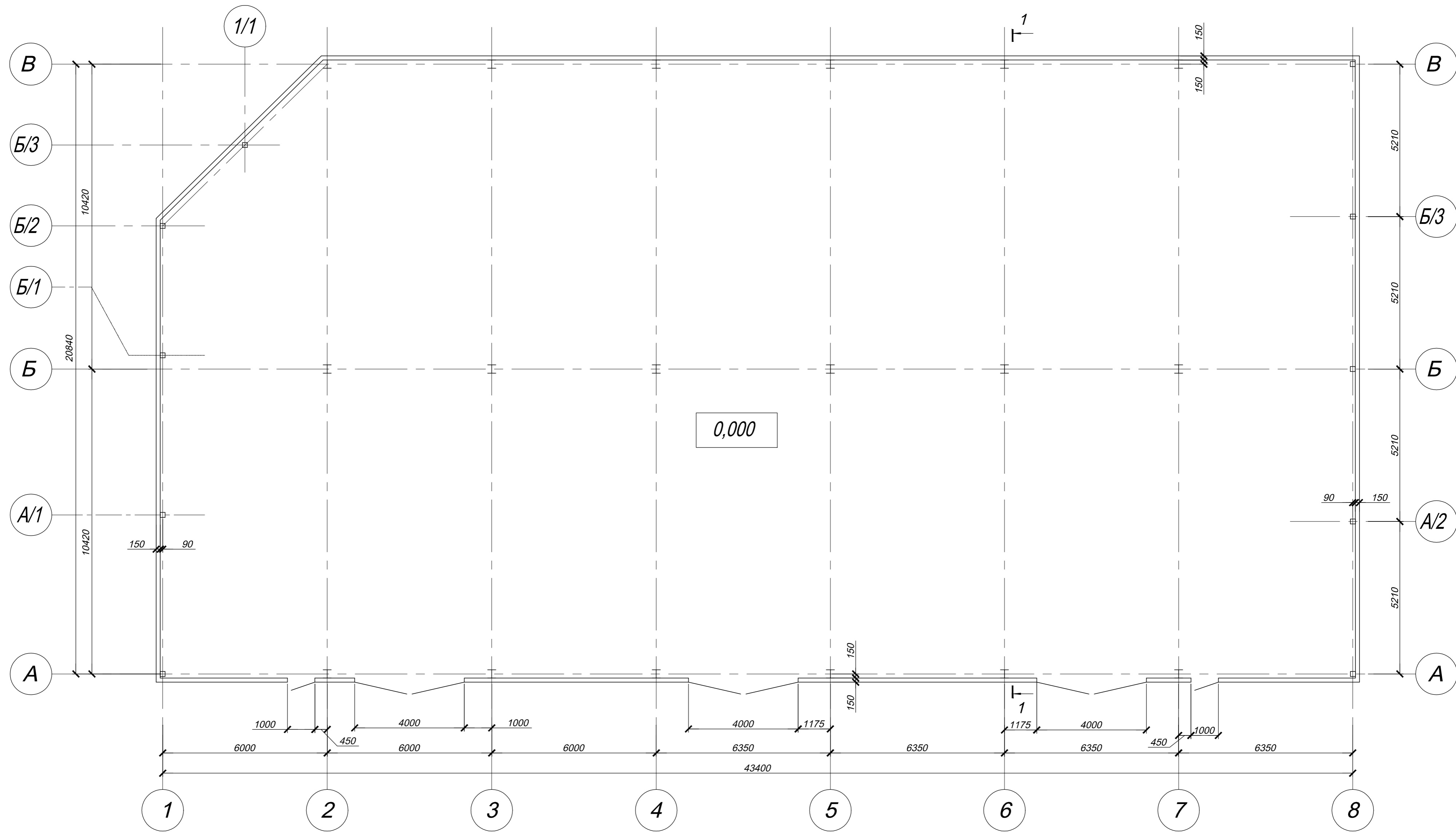
						05-10-21-АР/4		
						Комплекс складских зданий по адресу : ул. Шоссе Космонавтов , 310 в Пермском районе Пермского края		
Изм.	Кол. уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата			
ГИП	Цепенников				11.2022	Здание неотапливаемого склада	Стадия	Лист
Разработал	Савенкова				11.2022	Четвертый этап строительства	П	2
						Позиция 4 по генплану		
						Фасады 1-8, 8-1	ООО "Астро-Проект"	

Изм. N подл.	Горл. и дата	Взам. инв. N



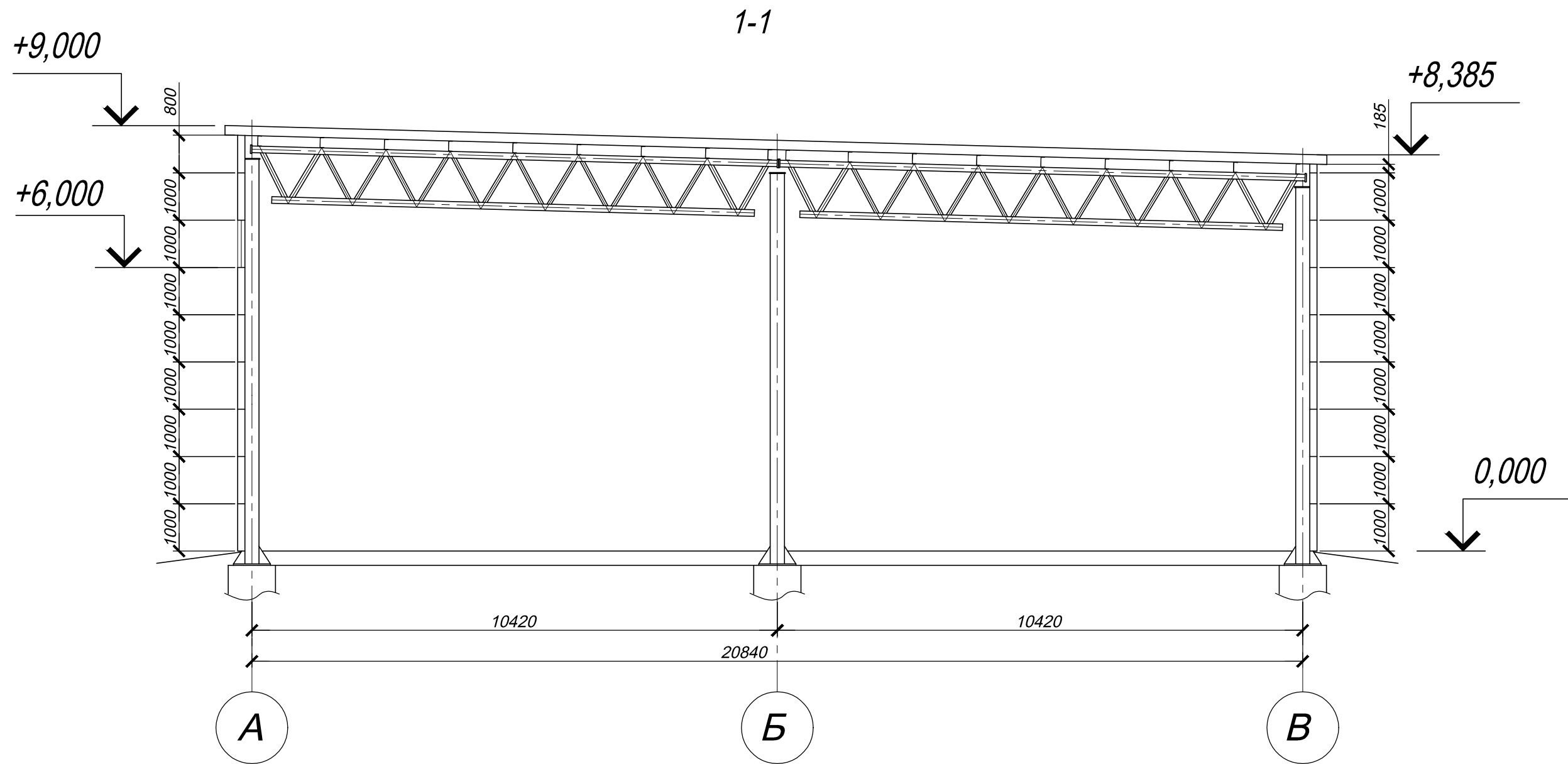
						05-10-21-AP/4			
						Комплекс складских зданий по адресу : ул.Шоссе Космонавтов , 310 в Пермском районе Пермского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Здание неотапливаемого склада Четвертый этап строительства Позиция 4 по генплану	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Цепенников			11.2022		П	3	
Разработал		Савенкова			11.2022				
						Фасады А-В, В-А	ООО "Астро-Проект"		

План на отм. 0,000



Подп. и дата	Взам. инв. N

						05-10-21-AP/4			
						Комплекс складских зданий по адресу : ул.Шоссе Космонавтов , 310 в Пермском районе Пермского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Здание неотапливаемого склада Четвертый этап строительства Позиция 4 по генплану	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Цепенников			11.2022		П	4	
Разработал		Савенкова			11.2022				
						План на отм. 0,000	ООО "Астро-Проект"		



Примечания

1. Расположение разреза смотри лист 4.

Инов. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						05-10-21-AP/4			
						Комплекс складских зданий по адресу : ул.Шоссе Космонавтов , 310 в Пермском районе Пермского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Здание неотапливаемого склада Четвертый этап строительства Позиция 4 по генплану	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Цепенников			11.2022		П	5	
Разработал		Савенкова			11.2022				
						Разрез 1-1	ООО "Астро-Проект"		