

Ведомость чертежей основного комплекта КМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Разрезы 1-1; 2-2 М 1:100, Узел 1	
3	Схема расположения колонн, связей М 1:100	
4	Схема расположения элементов покрытия М 1:100, Узел 2, Узел 3	
5	Схема расположения элементов покрытия М 1:100	
6	Схема расположения элементов факверка М 1:100, Узел 4	
7	Схема расположения элементов факверка М 1:100, Узел 5	
8	Фасады в осях 1-17; В-А М 1:100	
9	Фасады в осях 17-1; А-В М 1:100	
10	План перекрытия на отм. +2.790 М 1:100	
11	Узел 6	
12	Устройство лестницы М 1:50	
13	Устройство стеновых ограждений производственных помещений М 1:100	
14	Ферма Фе-1	
15	Ведомость элементов	
16	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций.	
	Общие технические условия.	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.	
	железобетонных конструкций	
СП 16.13330.2017	"Стальные конструкции". Актуализированная редакция СНиП II-23-81*	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный	
	полосовой. Сортамент.	
СП 28.13330.2017	"Защита строительных конструкций от коррозии".	
	Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
СП 70.13330.2012	"Несущие и ограждающие конструкции".	
	Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СП 49.13330.2010	"Безопасность труда в строительстве".	
	Прилагаемых документов нет	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ0	Конструкции железобетонные ниже 0,000	
КЖ1	Конструкции железобетонные выше 0,000	
КМ	Конструкции металлические	

<p>Настоящие чертежи выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, в том числе по взрыво- и пожаробезопасности, и предусматривают решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации здания (сооружения или системы).</p>		
Главный инженер проекта	Комарова	

- Рабочие чертежи, входящие в настоящий альбом марки КМ, разработаны на основании технического задания, архитектурного и технологического задания.
- Здание "Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541.
- Сбор нагрузок на проектируемые конструкции производился в соответствии с СП20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия как для III снегового и I ветрового районов.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по Балтийской системе высот 144,55.
- Изготовление конструкций выполнить на основании чертежей КМД в соответствии с геометрией, узлами.
- Степень агрессивного воздействия воздушной среды на металлоконструкции на открытом воздухе - неагрессивная.
- Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями глав следующих документов:
 - СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия"
 - СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции"
 - СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии"
- При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены:
 - акты освидетельствования скрытых работ
 - акт на очистку и грунтовку под окраску
 - акт на покраску скрытых конструкций и т.п.
- Соединения элементов конструкций
 - Сварные соединения:
 - Все заводские соединения выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа по ГОСТ14771 -76* и по ГОСТ23518 -79, монтажные - ручной дуговой сваркой по ГОСТ5264 -80* и ГОСТ 11534 -75.
 - Сварку производить сплошным швом по всему периметру свариваемых деталей.
 - Размеры сварных швов принимать в зависимости от толщин свариваемых элементов. Катет шва должен быть не более 1,2 наименьший из толщин свариваемых элементов и не менее указанного в табл. 38 СП 16.13330.2011. Катет монтажных сварных швов принимать по меньшей толщине свариваемых деталей.
 - Материалы для сварки, соответствующие свариваемым сталям, принимать по таблице Ц.5 СП28.13330.2012.
 - Сварку производить электродами Э50 по ГОСТ 9467 -75*.
 - Болтовые соединения:
 - Расстояния между центрами отверстия и до края элемента в продольном и поперечном направлениях принимаются в соответствии с СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Соединения на постоянных болтах класса точности В, работающих на срез и растяжение.
 - Соединения на болтах класса точности В рассчитаны в предположении передачи действующих в элементах усилий сопротивлением соединяемых элементов смятию, болтов срезу и растяжению. При выполнении монтажных соединений на болтах руководствоваться «Рекомендациями и нормативами по технологии постановки болтов в монтажных соединениях металлоконструкции», Москва, ЦНИИпроектстальконструкция, 1988 г.

- Болты класса точности В, гайки и шайбы принимать:
 - болты класса прочности 5,6:
 - болты М12, 16, 20-6gx1.5.6 ГОСТ 7798-70*, ГОСТ 1759.0-87* и ГОСТ1759.4-87*;
- клеймо завода и маркировка класса прочности обязательны; применение автоматной стали, а также облегченных болтов (диаметр гладкой части равен среднему диаметру резьбы) неравен среднему диаметру резьбы) не допускается;
- гайки класса прочности 8: М16, 20, 24 - 6H.8 ГОСТ 5915-70*, ГОСТ1759.5-87;
- болты класса прочности 10.9;
- болты М16, 20-6gx1.10.9 ГОСТ 7798-70*, ГОСТ 1759.0-87* и ГОСТ1759.4-87*;

применение облегченных болтов (диаметр гладкой части равен среднему диаметру резьбы) не допускается;

гайки класса прочности 10: М16, 20, 24-6H.10 ГОСТ 5915-70*, ГОСТ1759.5-87.

Шайбы для болтов всех классов прочности

- шайбы (плоские) 16, 20, ГОСТ 11371-78* и ГОСТ 18123-82*

9.2.4 Болты классов прочности 5,6, 8,8, 10,9 диаметрами $d_b \geq 16$ мм применять с гарантированными характеристиками ударной вязкости по ГОСТ 1759.4-87*.

9.2.5 Применение болтов без маркировки не допускается.

9.2.6 Разность номинальных диаметров отверстия и болтов принимать равной 2 мм, кроме оговоренных в чертежах КМ.

9.3 При сверлении отверстий использовать кондукторы либо другое специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение требований по качеству и допускаемым отклонениям в размерах отверстий. Допускаемые отклонения от номинального диаметра и овальность - не более +1,0 мм. Отклонение расстояния между центрами отверстий в группе не должно превышать 1,0 мм как для смежных, так и для крайних отверстий. Несовпадение осей отверстий (чернота) не более 1,5 мм.

9.4 При сборке соединений резьба болтов не должна находиться в отверстии на глубине более половины толщины элемента, прилегающего к гайке. В одно срезных соединениях головки болтов следует располагать со стороны более тонкого элемента, в двух срезных - со стороны более тонкой накладки.

9.5 Под головки болтов и под гайки должны устанавливаться по одной круглой шайбе.

9.6 Гайки должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой контргаек.

9.7 Гайки и контргайки должны быть затянуты до отказа ключом с длиной рукоятки 150 - 200 мм для болтов М12, 250 - 300 мм - М16, 450 - 500 мм - М20, 600 - 650 мм - М24 с усилием не менее 30 кг.

- Плотность стяжки пакета проверяется шупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом 1,3d0 от центра этого отверстия.
- Постановка шайб под гайками и головками болтов обязательна.
- Перед постановкой болты и гайки должны быть подготовлены в соответствии с МДС 53-1.2001.
- Соединения на постоянных болтах (без контролируемого напряжения)
 - Постоянные болты, гайки и шайбы принять: - болты по ГОСТ 7798-70* класса точности В класса прочности 5,6 по таблице Г3 СП 16.13330.2011 допускается;
 - гайки по ГОСТ 5915-70*;- шайбы по ГОСТ 11371-78*.
- Все постоянные болты, гайки и шайбы должны иметь цинковое покрытие по ГОСТ 9.307-89, толщиной не менее 9мкм.
- Монтажные болты по ГОСТ 7798-70* принять класса прочности 5,6 по таблице Г3 СП 16.13330.2011.
- Изготовление и монтаж конструкций:

Изготовление, окраску, приемку и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012, СП 48.13330.2011, СП 70.13330.2012, СНиП 3.04.03-85, СП53-101-98, МДС 53-1.2001, а также документов, приведенных в ведомости ссылочных документов. Перед отправкой конструкций на площадку провести контрольную сборку на заводе изготовителя.

К монтажу стальных конструкций покрытия допускается приступать только после набора железобетонными конструкциями проектной прочности и демонтажа опалубки. До монтажа конструкций выполнить исполнительную съемку существующего каркаса. Подтвердить фактические отклонения железобетонных конструкций, отвечающие требованиям СП 70.13330.2012 (Несущие и ограждающие конструкции).

16. Антикоррозионная защита:

Подготовку поверхностей всех металлических конструкций перед окрашиванием производить в соответствии с ГОСТ 9.402-2004.

Поверхности металлоконструкций должны иметь - вторую степень очистки от окислов и ржавчины; первую степень обезжиривания.

В монтажных стыках и узлах, а также в местах, где окраска повреждена, металлоконструкции после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, с последующим восстановлением антикоррозионного покрытия.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74*.

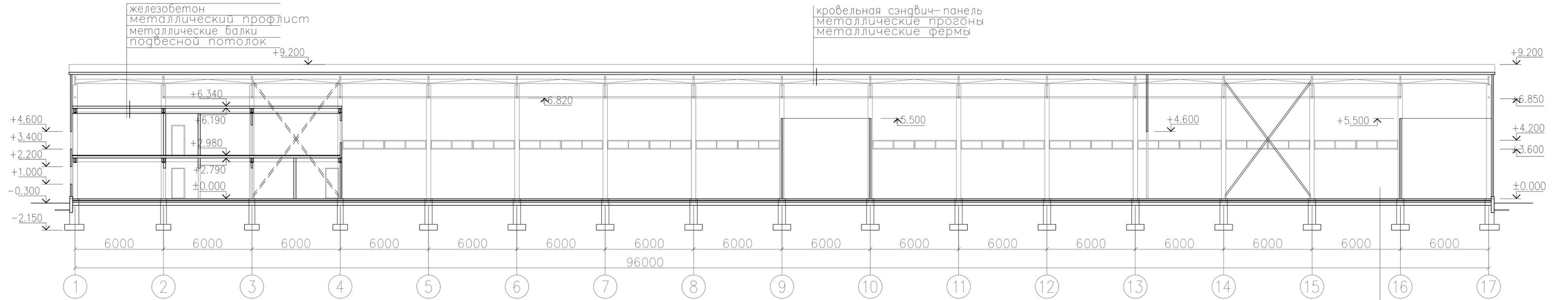
Все металлоконструкции должны быть окрашены огнезащитным составом за 2 раза типа "Феникс" по СТУ 5768-005-6695951-2011 или аналог по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2-15

37-КМ1														
Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541														
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24									
Проверил	Комарова				03.24									
ГИП	Комарова				03.24									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Конструктивные решения</th> </tr> <tr> <th>Стация</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>						Конструктивные решения			Стация	Лист	Листов	Р	1	16
						Конструктивные решения								
Стация	Лист	Листов												
Р	1	16												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Общие данные</th> </tr> <tr> <th>Н. контроль</th> <th>Велькер</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>03.24</td> </tr> </tbody> </table>						Общие данные			Н. контроль	Велькер	Дата			03.24
Общие данные														
Н. контроль	Велькер	Дата												
		03.24												

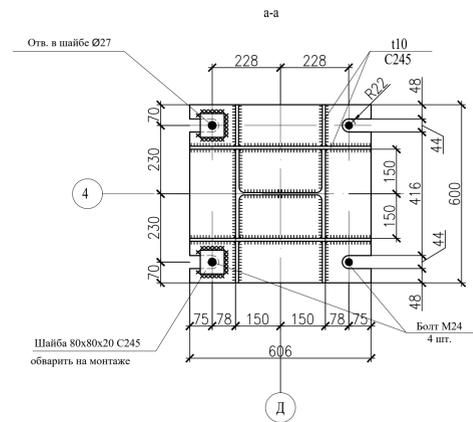
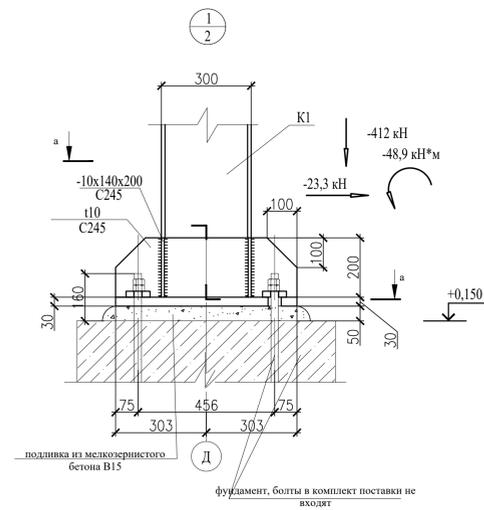
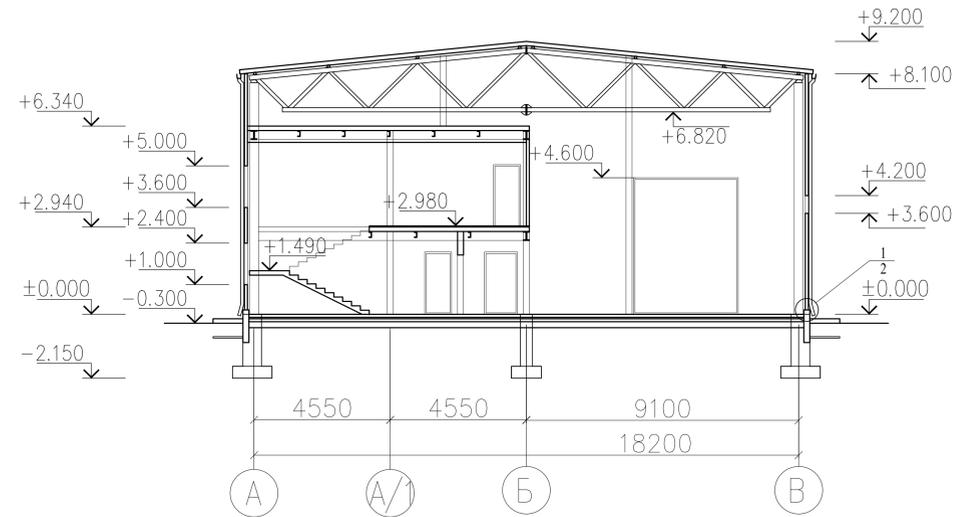


Разрез 1-1 М 1:100



бетонная плита пола 100мм
 гидроизоляция (гидроизол)
 бетонная подготовка 50мм
 щебень 100 мм
 песчаная отсыпка 200мм
 уплотненный местный грунт

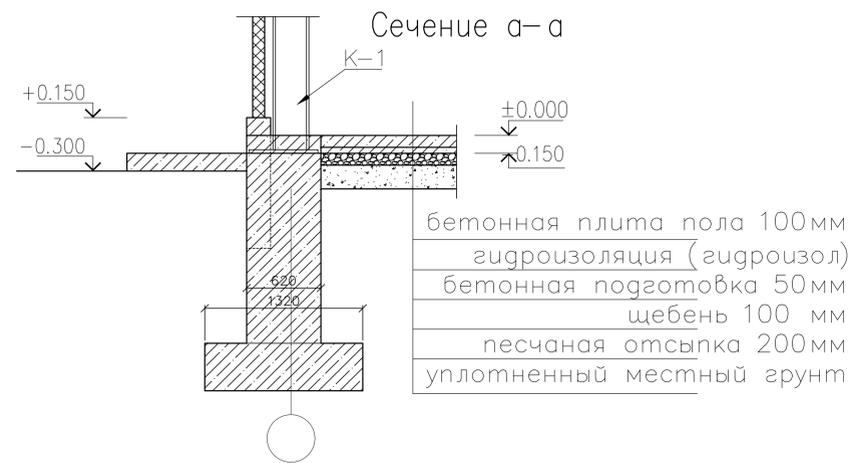
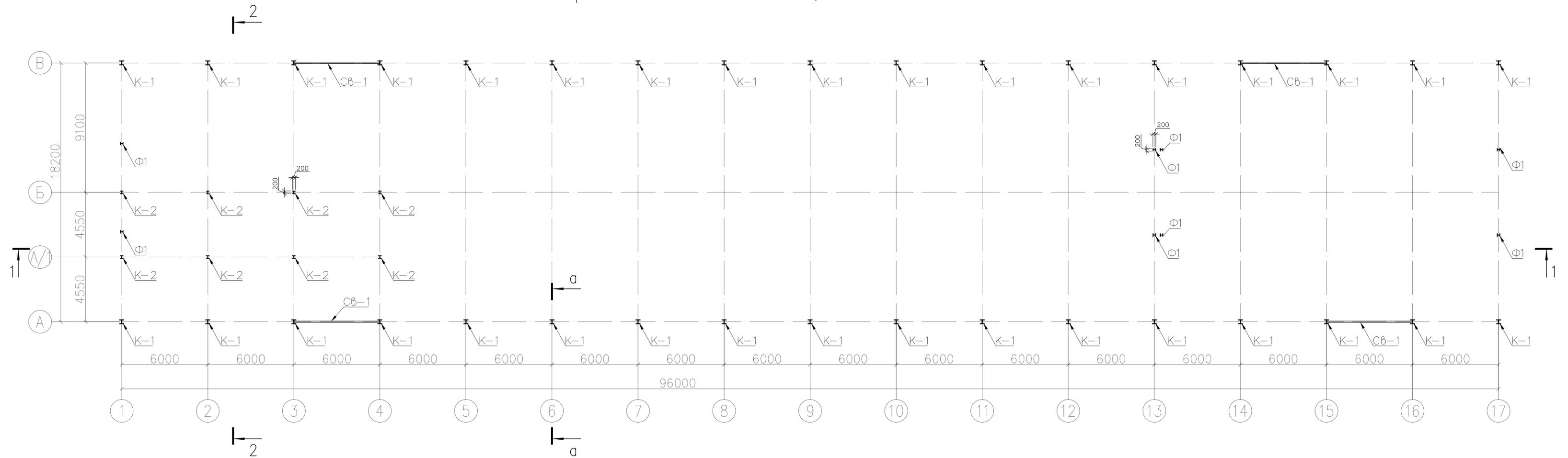
Разрез 2-2 М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

					37-КМ1			
					Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Конструктивные решения	Страница	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			03.24		Р	2	16
Проверил	Комарова			03.24				
ГПИ	Комарова			03.24				
					Разрезы 1-1; 2-2 М 1:100, Узел 1			
Н.Контроль	Вельшер			03.24	BYER			

Схема расположения колонн, связей М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

					37-КМ1				
					Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стдия	Лист	Листов
Выполнил	Сухой				03.24		Р	3	16
Проверил	Комарова				03.24				
Г.И.П.	Комарова				03.24				
Н.контроль	Вельнер				03.24	Схема расположения колонн, связей М 1:100			



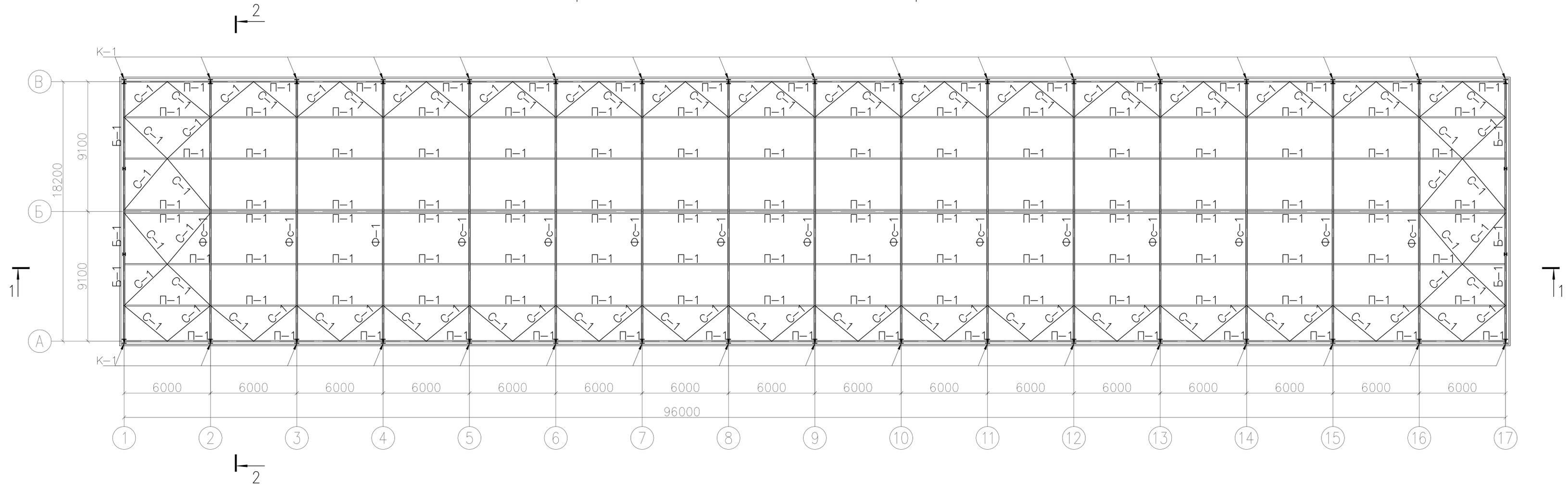
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения элементов покрытия М 1:100

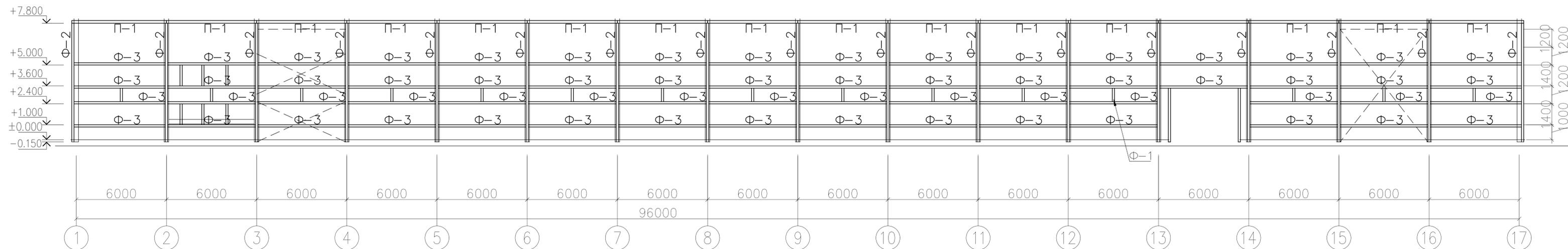


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

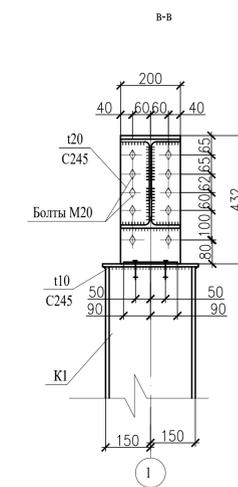
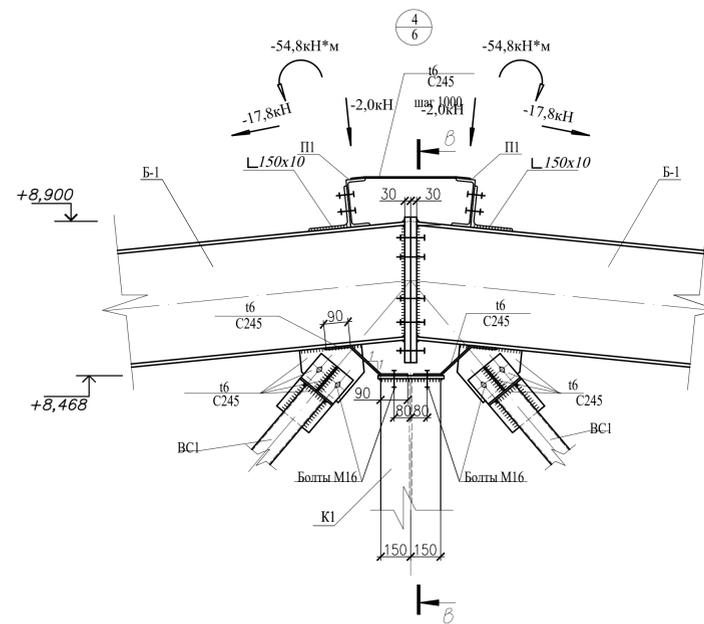
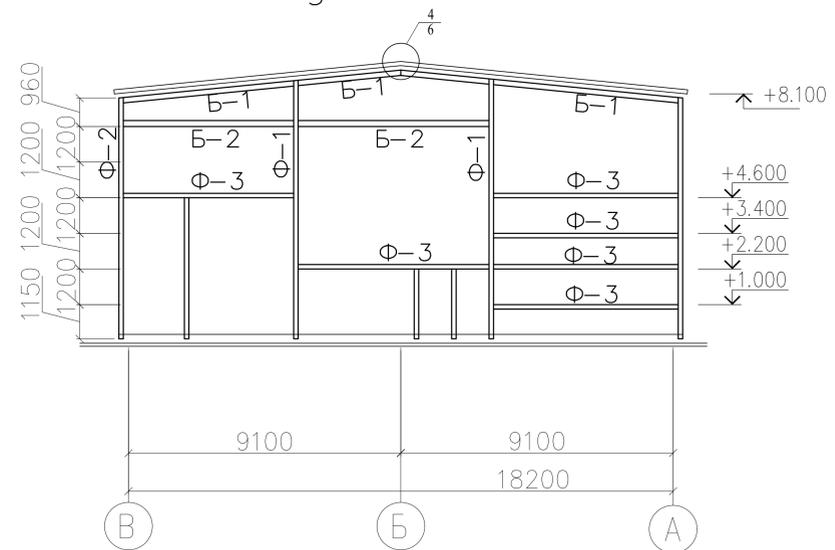
- 1. Общие указания см. л. 1
- 2. Чертеж фермы Фс-1 см. лист КМ-13

				37-КМ1		
				Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Выполнил	Сухой			<i>[Signature]</i>	03.24	
Проверил	Комарова				03.24	
ГЭИ	Комарова				03.24	
Н. контроль	Велькер				03.24	
				Конструктивные решения		
				Схема расположения элементов покрытия М 1:100		
				Стдия	Лист	Листов
				Р	5	16
				BYER		

Схема расположения элементов фахверка М 1:100



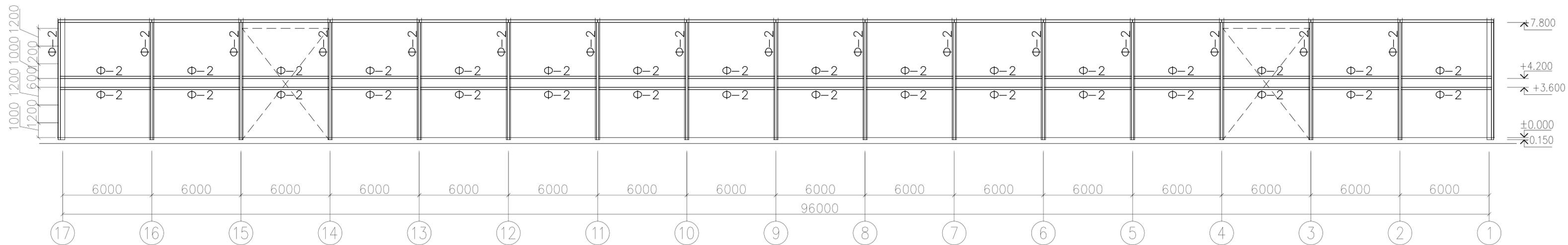
Фасад в осях В-А М 1:100



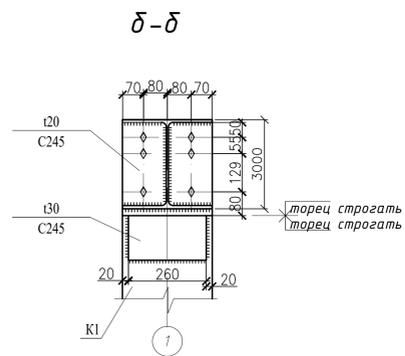
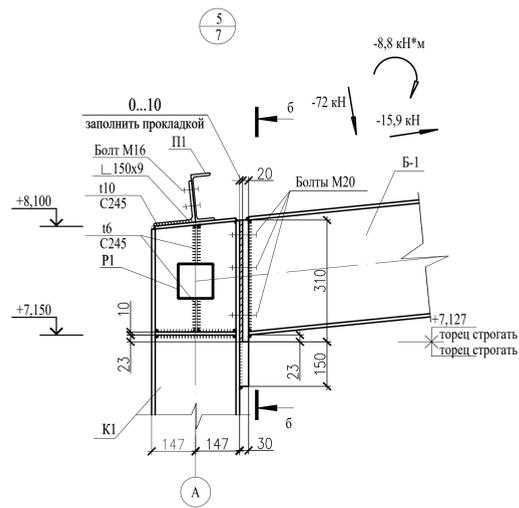
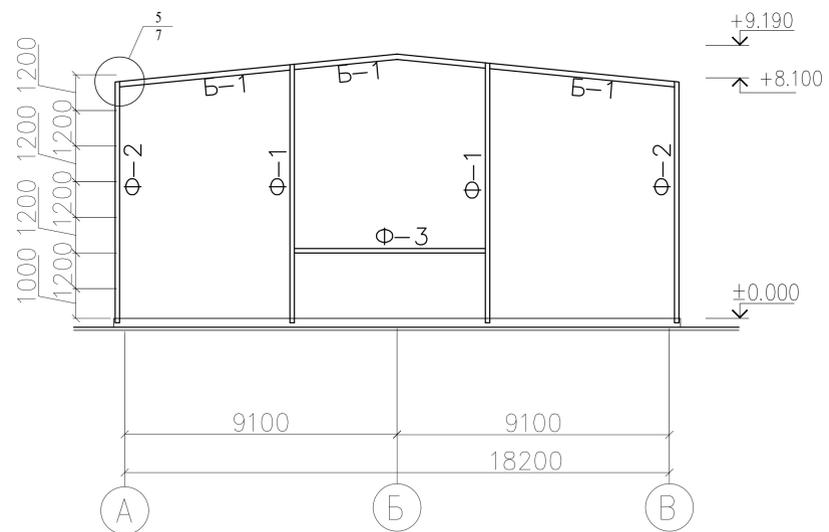
1. Общие указания см. л. 1

				37-КМ1		
				Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стдия
Выполнил	Сухой				03.24	Лист
Проверил	Комарова				03.24	Р
ГПИ	Комарова				03.24	6
Н.контр.	Вельдер				03.24	16

Схема расположения элементов фахверка М 1:100



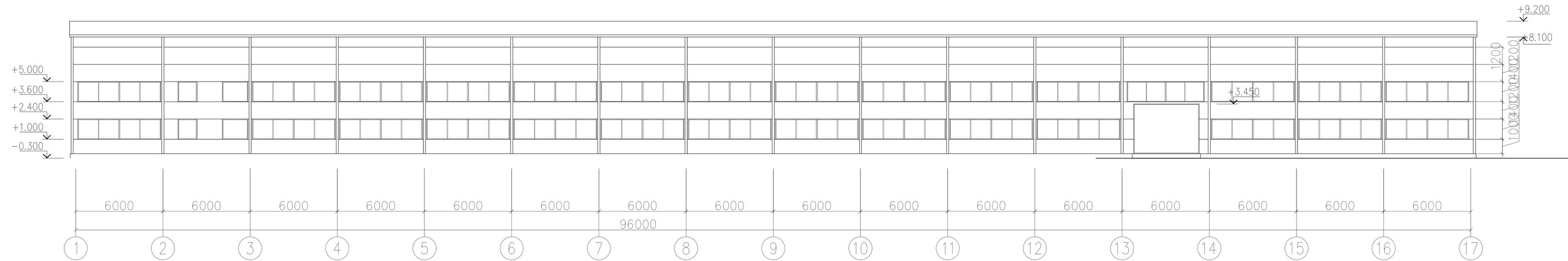
Фасад в осях А-В М 1:200



1. Общие указания см. л. 1

				37-КМ1		
				Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541		
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница
Выполнил	Сухой	03.24			03.24	Р
Проверил	Комарова	03.24			03.24	7
ГПИ	Комарова	03.24			03.24	16
Н.контр.	Вельер	03.24				

Фасад в осях 1–17 М 1:100



Фасад в осях В–А М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

					37-КМ1				
					Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541				
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Страница	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			<i>[Signature]</i>	03.24		Р	8	16
Проверил	Комарова				03.24				
ГИП	Комарова				03.24				
Н.контроль	Вельшер				03.24	Фасады в осях 1-17; В-А М 1:100		BYER	

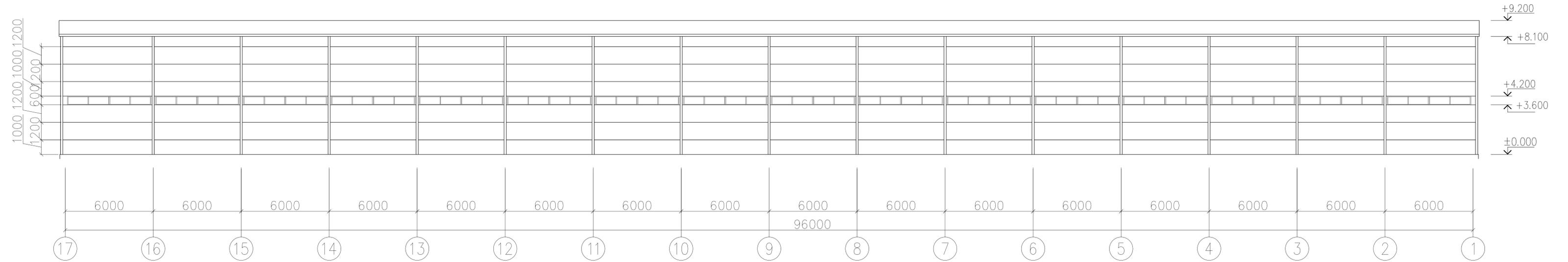
Согласовано

Взам. инв. №

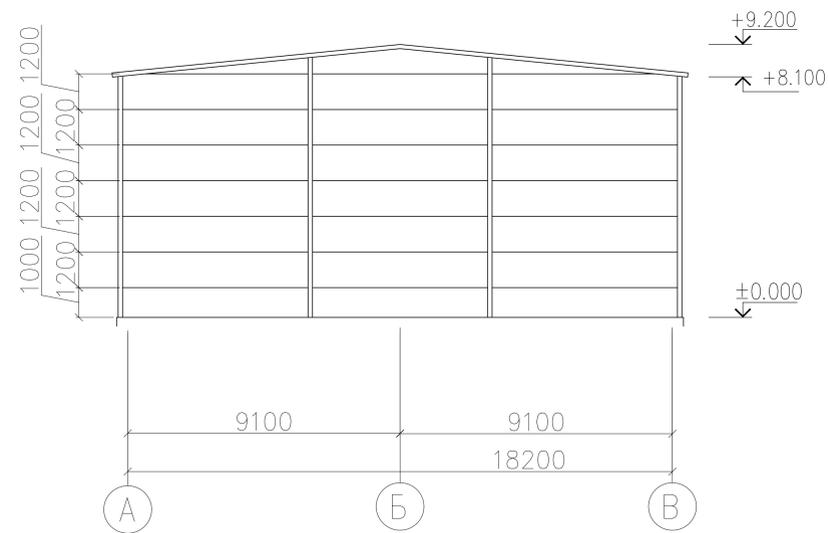
Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад в осях 17-1 М 1:100



Фасад в осях А-В М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

				37-КМ1		
				Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541		
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Выполнил	Сухой			<i>[Signature]</i>	03.24	
Проверил	Комарова				03.24	
ГИП	Комарова				03.24	
Н.контроль	Вельнер				03.24	
				Конструктивные решения		
				Фасады в осях 17-1; А-В М 1:100		
				Стдия	Лист	Листов
				Р	9	16
				BYER		

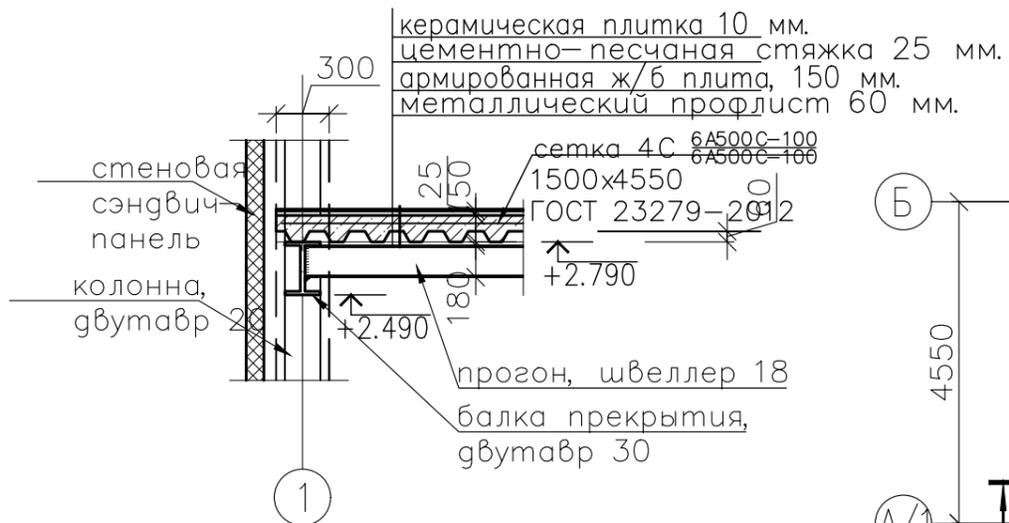
Согласовано

Взам. инв. №

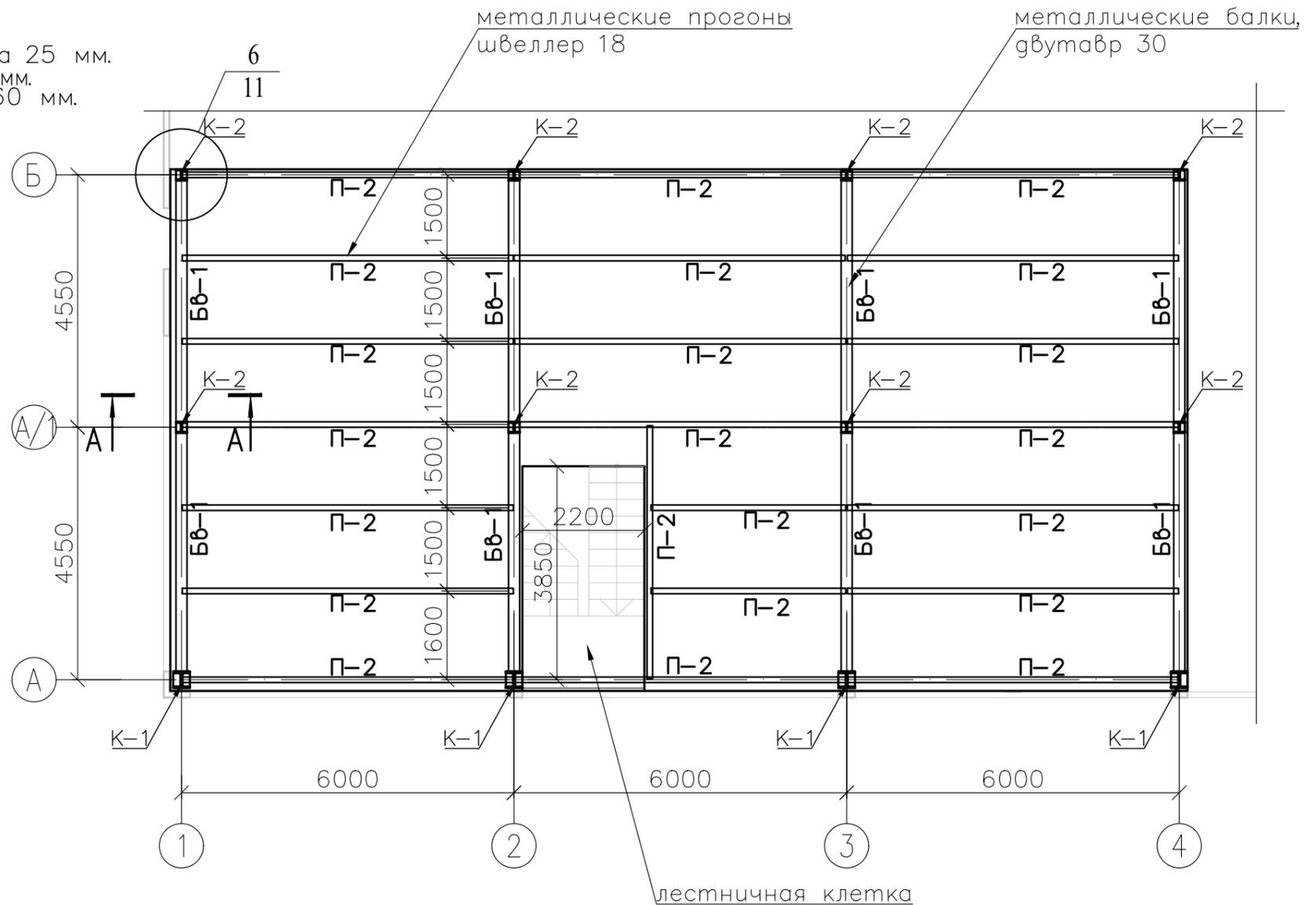
Подп. и дата

Инв. № подл.

Сечение А-А М 1:20



План перекрытия на отм. +2.790 М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

						37-КМ1			
						Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24		Р	10	16
Проверил	Комарова				03.24				
ГИП	Комарова				03.24				
						План перекрытия на отм. +2.790 М 1:100			
Н.контроль	Велькер				03.24				

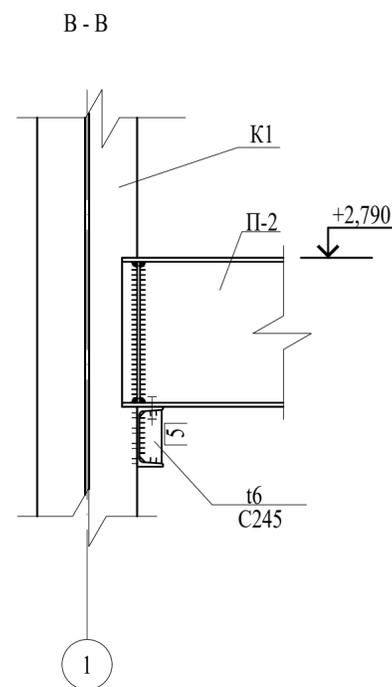
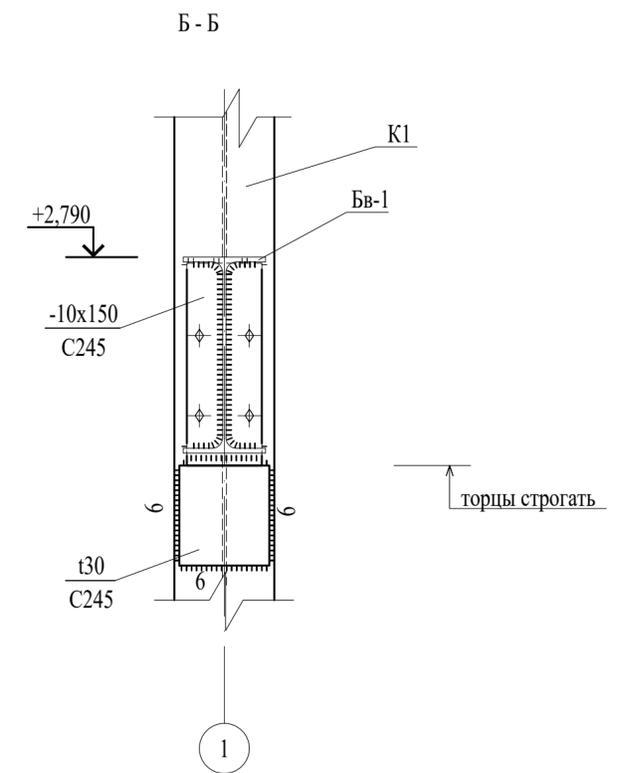
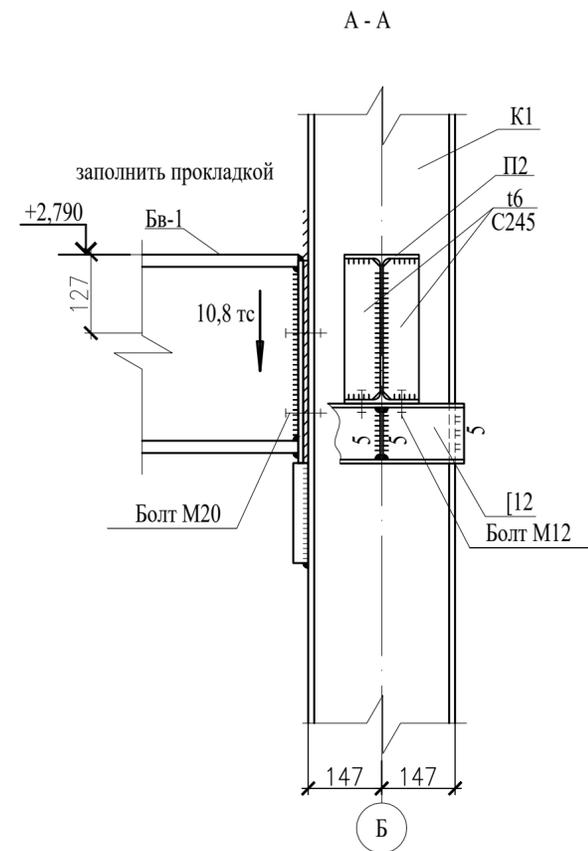
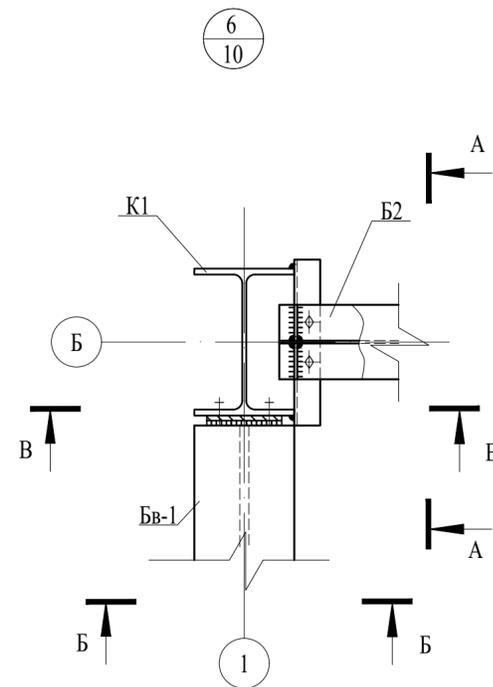


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



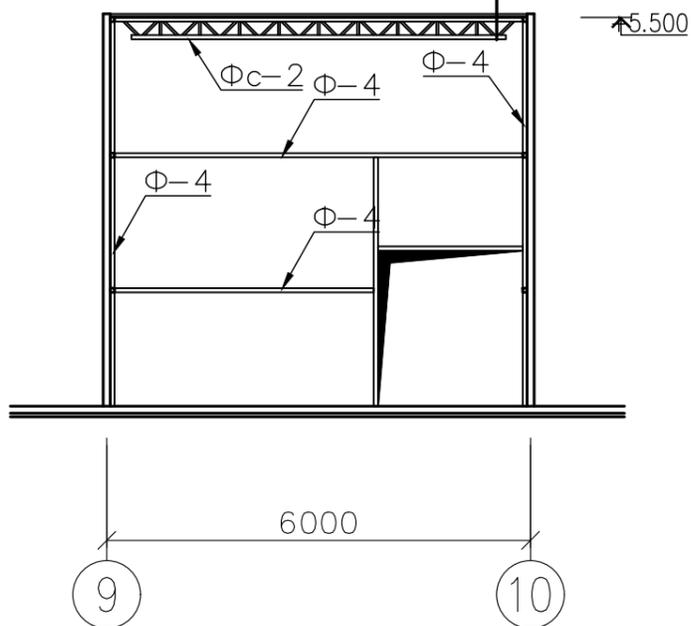
1. Общие указания см. л. 1

						37-КМ1			
						Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24		Р	11	16
Проверил	Комарова				03.24				
ГИП	Комарова				03.24				
						Узел 6			
Н.контроль	Велькер				03.24				

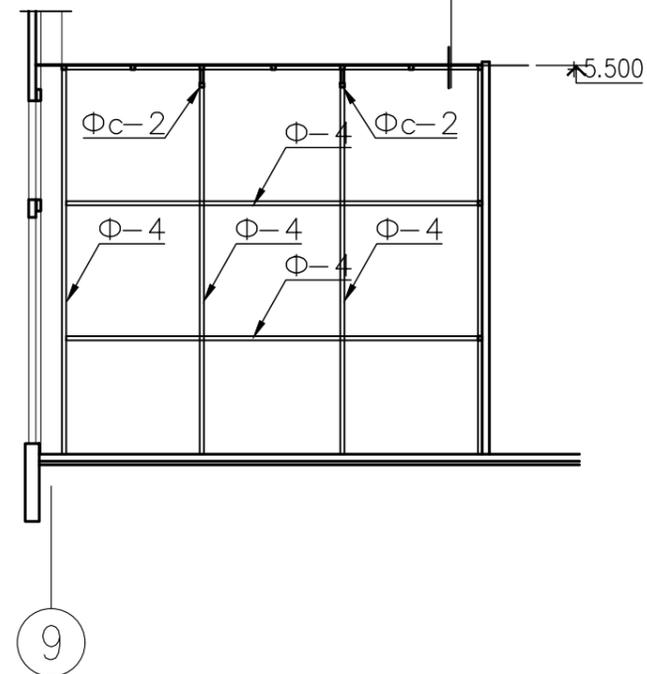


Изм. №	подл.	Дата	Взам. инв. №	Согласовано

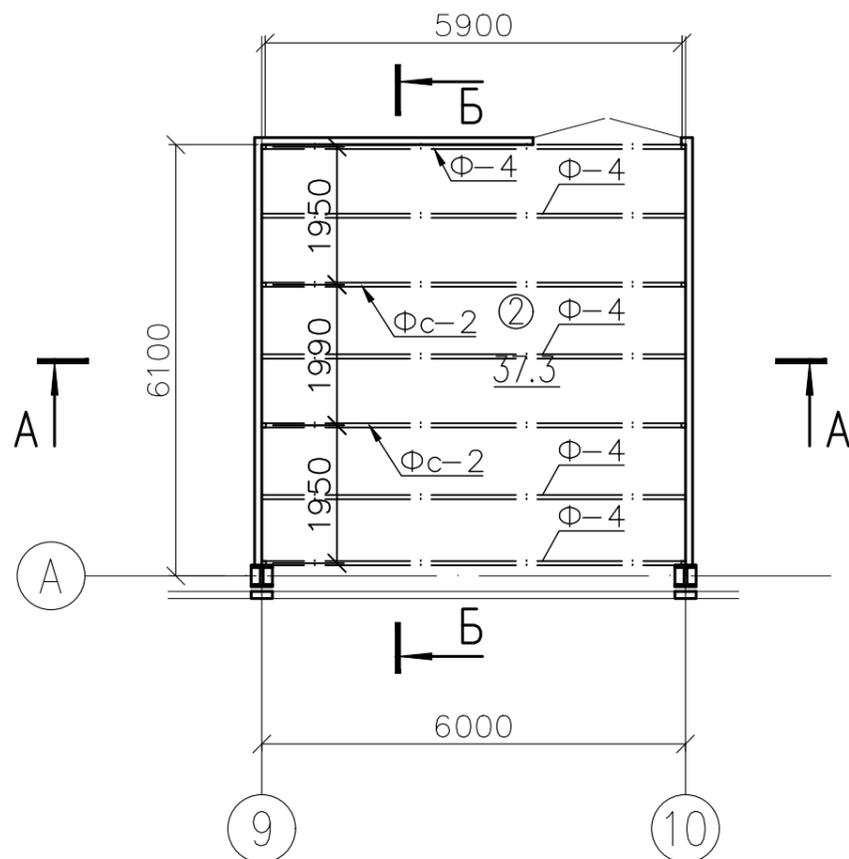
Разрез А-А поликарбонатный лист 10 мм.



Разрез Б-Б поликарбонатный лист 10 мм.



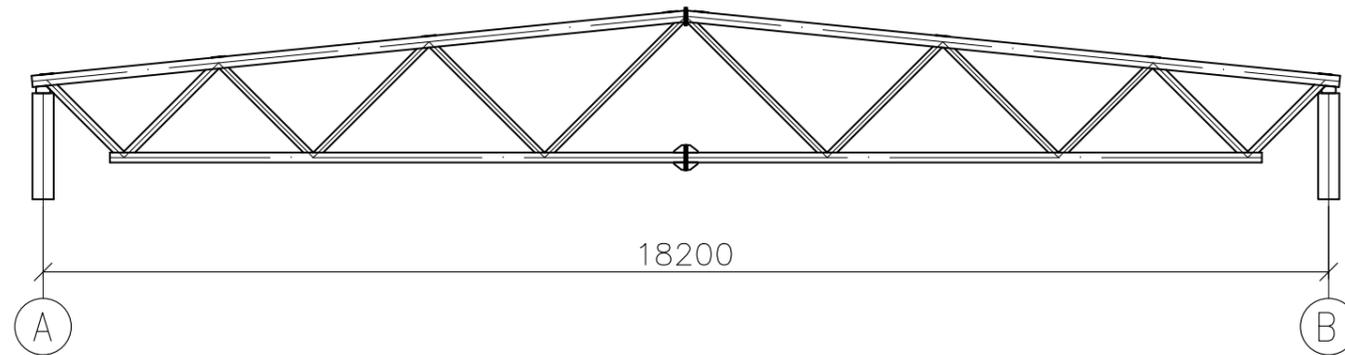
Фрагмент плана М 1:100



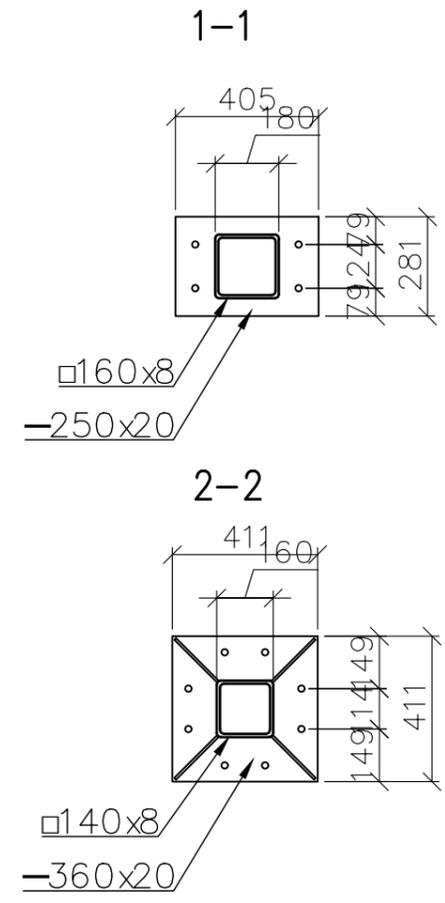
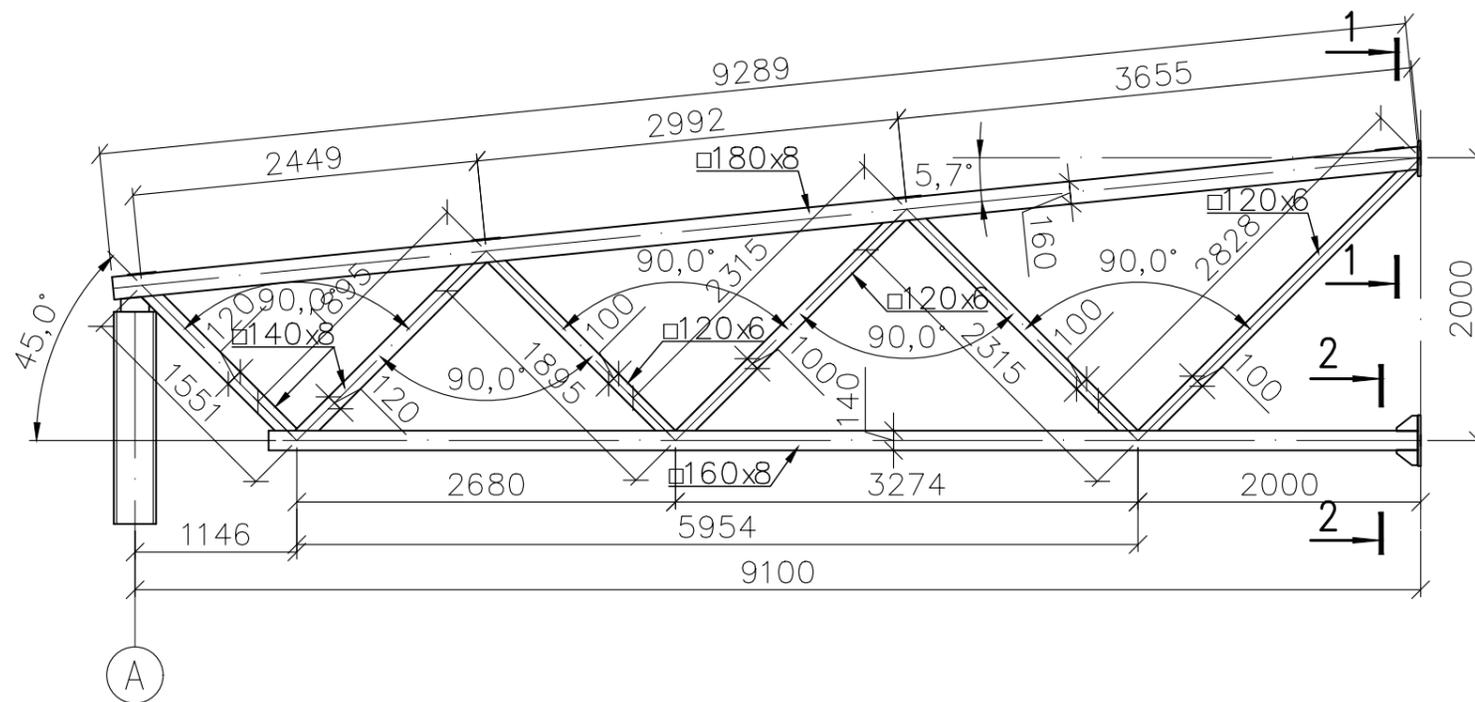
1. Общие указания см. л. 1

						37-КМ1			
						Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24		Р	13	16
Проверил	Комарова				03.24				
ГИП	Комарова				03.24				
						Устройство стеновых ограждений производственных помещений М 1:100			
Н.контроль	Велькер				03.24				

Ферма Фс-1 М 1:200



Сварочный чертеж М 1:100



1. Общие указания см. л. 1

						37-КМ1			
						Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24		Р	14	16
Проверил	Комарова				03.24				
ГИП	Комарова				03.24				
						Ферма Фс-1			
Н.контроль	Велькер				03.24				



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M, тс-м	N, тс	Q, тс			
K1	I	-	I 30K2						
K2	I	-	I 20K2						
Ф-1	I	-	I 20K2						
Св-1	L	-	L100x10	по гибкости					
С-1	L	-	L 50x5	по гибкости					Эст-ная консоль
П1	[-	[30У						
ПБ1	I	-	I 30Б1						
Бв-1	I	-	I 30Б1						
Фс-1	Сложное								
1	□	-	Гн.□180x8	по гибкости					Верхний пояс
2	□	-	Гн.□160x8	по гибкости					Нижний пояс
3	□	-	Гн.□140x8	по гибкости					Опорный раскос
4	□	-	Гн.□120x6	по гибкости					Рядовой раскос
Св-2	□	-	Гн.□120x80x6	по гибкости					
Ф-1	□	-	Гн.□150x6	по гибкости					
Ф-2	□	-	Гн.□150x6	по гибкости					
Ф-3	[-	[30У	по гибкости					
Ф-4	□	-	Гн.□60x4	по гибкости					
П-2	[-	[18У						
Л-1	[-	[24У						
Фс-2	Сложное								
1	□		Гн.□60x4	по гибкости					Верхний пояс
2	□		Гн.□60x4	по гибкости					Нижний пояс
3	□		Гн.□30x3	по гибкости					Раскос

C245

1. Общие указания см. л. 1

						37-КМ1		
						Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения		
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24			
Проверил	Комарова				03.24			
ГИП	Комарова				03.24	Ведомость элементов		
								
Н.контроль	Велькер				03.24			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ 27772-2021	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	
				Колонны	Балки	Прогоны	Стеновой фахверк	Связи, распорки	Элементы эстокад	Площадки, лестницы	Фермы		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С245	I30К2	1	24,928								24,928	
		I20К2	2			5,51						5,51	
		I30Б1	3		6,144						1,312		7,456
			4										
	Итого		5	24,928	6,144		5,51				1,312		37,894
Всего профиля			6	24,928	6,144		5,51				1,312		37,894
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245	[30У	7			24,422	12,21					36,632	
		[24У	8							0,882		0,882	
		[18У	9							1,76		1,76	
	Итого		10			24,422	12,21				2,642		39,274
Всего профиля			11			24,422	12,21				2,642		39,274
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245	L100x10	12					3,032				3,032	
		L50x5	13						0,314			0,314	
	Итого		14					3,346	0,314			3,346	
Всего профиля			15					3,032	0,314			3,346	
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2012	С245	Гн.□180x8	16								13,102	13,102	
		Гн.□160x8	17								0,593	0,593	
		Гн.□150x6	28				16,389					16,389	
		Гн.□140x8	19								3,682	3,682	
		Гн.□120x6	20								5,262	5,262	
		Гн.□60x4	21								0,774	0,774	
		Гн.□30x3	22								0,047	0,047	
	Итого		23				16,389				23,46	39,849	
Всего профиля			24				16,389				23,46	39,849	
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С245	-t=30	25	0,1								0,1	
		-t=20	26		0,3							0,3	
		-t=10	27	0,4						0,02		0,42	
		-t=8	28			0,5						0,5	
		-t=6	29	0,1	0,1		0,3	0,4		0,02		0,92	
	Итого		30	0,6	0,4		0,8	0,4		0,04		2,14	
	С245	-t=6	31							0,02		0,02	
		-t=3	32							0,01		0,01	
	Итого		33							0,03		0,03	
Всего профиля			34	0,6	0,4		0,8	0,4		0,07		2,27	
Итого масса металла			35	25,528	6,544	24,422	34,909	3,432	0,314	4,024	23,46	122,663	
В том числе по маркам	С235		36										
	С245		37	25,528	6,544	24,422	34,909	3,432	0,314	4,024	23,46	122,663	

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

1. Общие указания см. л. 1

37-КМ1					
Производственное здание с АБК расположенное по адресу: Московская область, городской округ Лосино-Петровский, кадастровый номер 50:14:0040305:541					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Сухой			<i>Сухой</i>	03.24
Проверил	Комарова				03.24
ГИП	Комарова				03.24
					Конструктивные решения
					Спецификация
Н.контроль	Велькер				03.24

