

## Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
06-НТ II-000-КМ.20	Грузоподъемное оборудование для обслуживания вентиляционного оборудования в осях 33-37. Конструкции металлические.	

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения грузоподъемного оборудования. Разрезы 1-1...3-3. Узлы 1-7.	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
06-НТ II- 00-КМ.СМ.20	Спецификация металлопроката	

### Условные обозначения

- Болт класса точности В (постоянный)
- Заводской угловой сварной шов
- Монтажный угловой сварной шов
- Номер узла

Настоящая рабочая документация соответствует заданию на проектирование, действующим техническим регламентам, сводам правил, нормам и правилам Российской Федерации и межгосударственным стандартам.

Главный инженер проекта

Калинин Р. А.

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящие чертежи разработаны на основании доп. соглашения №5 от 23.05.2018 г. к договору №152/н/2017 от 26.07.2017 г.
2. За относительную отметку "0,000" принята абсолютная отметка +79.150.
3. В настоящей документации разработаны чертежи под грузоподъемное оборудование для обслуживания вентиляционного оборудования в осях 33-37.
4. Здание завода относится ко II (нормальному) уровню ответственности.
5. Категория помещения завода ООО «Хевел» по взрывопожарной и пожарной опасности - «В2» (согласно СП 12.13130.2009 и Федеральному закону от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технических регламент о требованиях пожарной безопасности».
6. Соединения конструктивных элементов приняты в соответствии со СП 16.13330.2011:
  - монтажные соединения на болтах и ручной дуговой сварке (электроды типа Э42).
  - заводские соединения - сварные, с применением автоматической и полуавтоматической сварки.
7. Все отверстия для болтов выполнить на 3мм больше номинального диаметра болтов.
8. Материал конструкций указан в "Ведомости элементов" и в "Спецификации металлопроката".
9. Материал для ручной и механизированной сварки принимать по таблице Г1 приложения Г СП 16.13330.2011.
10. Сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80.
11. Контроль качества сварных соединений производить с учетом требований ГОСТ23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия" и раздела 4 СТО02494680-0046-2005 "Соединения сварные стальных строительных конструкций. Общие требования при проектировании и монтаже".
- Высоту конструктивных швов принимать в соответствии со СНиП II-23-81\* табл. 38\*.
12. Изготовление конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-99, СП 53-101-98, указаниями в чертежах и СП 70.13330.2012. Дополнительные требования к изготовлению и контролю качества конструкций с болтовыми монтажными соединениями см. раздел 16 СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций" и приложение В СТО 02494680-0035-2004.
13. Металлоконструкции покрыть антикоррозийной эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-021. При нанесении антикоррозийного покрытия обеспечить технологию в соответствии с техническими требованиями и прочими требованиями завода-изготовителя.
14. При производстве работ необходимо составить акты освидетельствования следующих скрытых работ с участием авторского надзора, согласно СП11-110-99:
  - антикоррозийная защита.
15. Все материалы и оборудование по согласованию с Заказчиком могут быть заменены на аналогичные, если их технические характеристики соответствуют нормам и правилам, действующим на территории РФ, имеют соответствующие сертификаты, и не противоречат требованиям проекта.
16. Работы по изготовлению и монтажу металлоконструкций выполнять в соответствии с проектом производства работ, разработанному с учетом указаний настоящего проекта и требований следующих нормативных документов:
  - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", ч.1;
  - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", ч.2;
  - СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
  - СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
  - СП 53-102-2004 "Общие правила проектирования стальных конструкций";
  - СП 43.13330.2012 "Сооружения промышленных предприятий"
  - СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия"
  - СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии";
  - ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";
  - СТО 36554501-014-2008 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения";
  - СТО 0031-2004 "Конструкции стальные строительные. Болтовые соединения. Сортовой и область применения";
  - СТО 0041-2004 "Конструкции стальные строительные. Болтовые соединения. Проектирование и расчет";
  - СТО 02494680-004602005-2005 "Соединения сварные стальных строительных конструкций. Общие требования при проектировании, изготовлении и монтаже".

06-НТ II-000-КМ.20

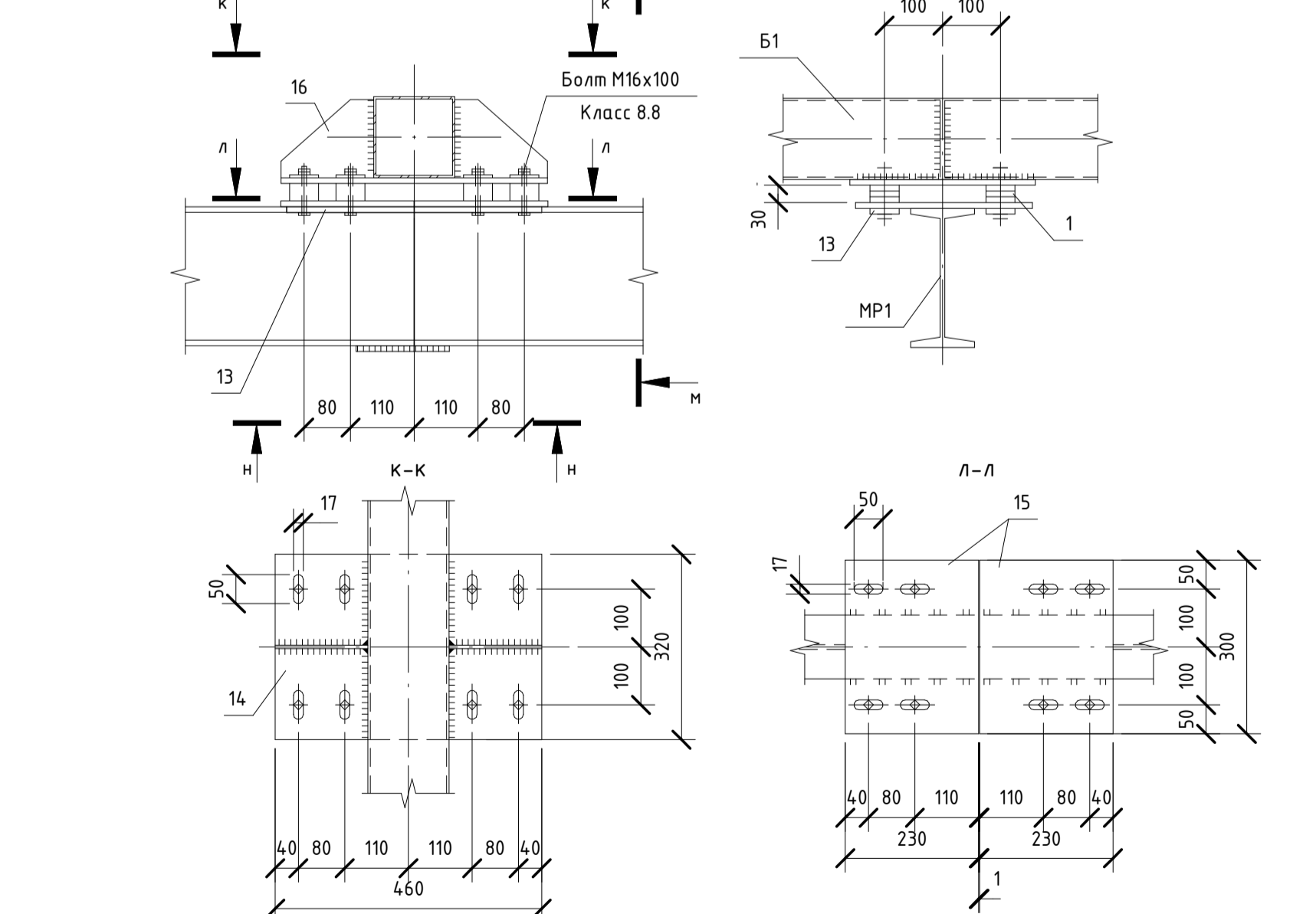
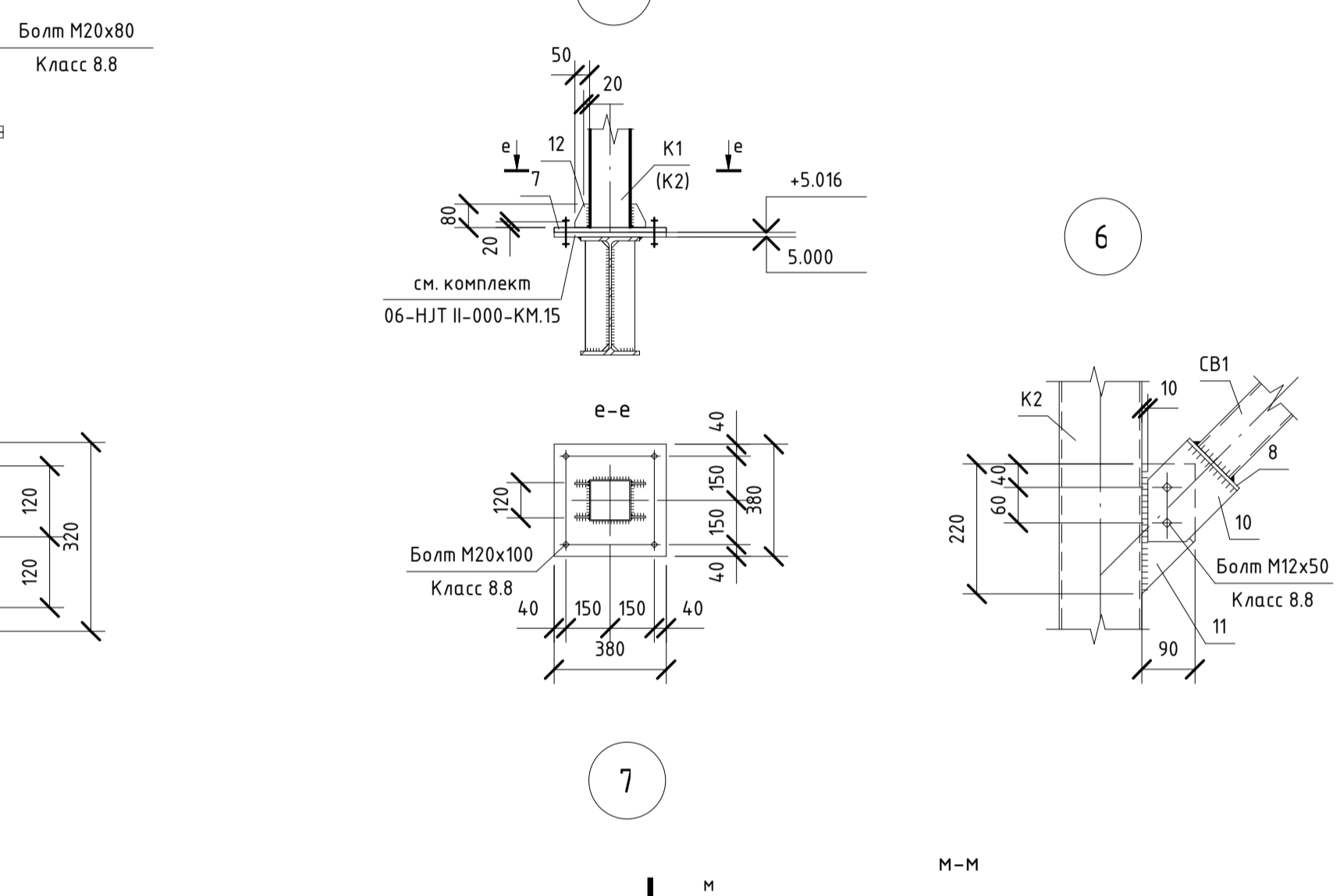
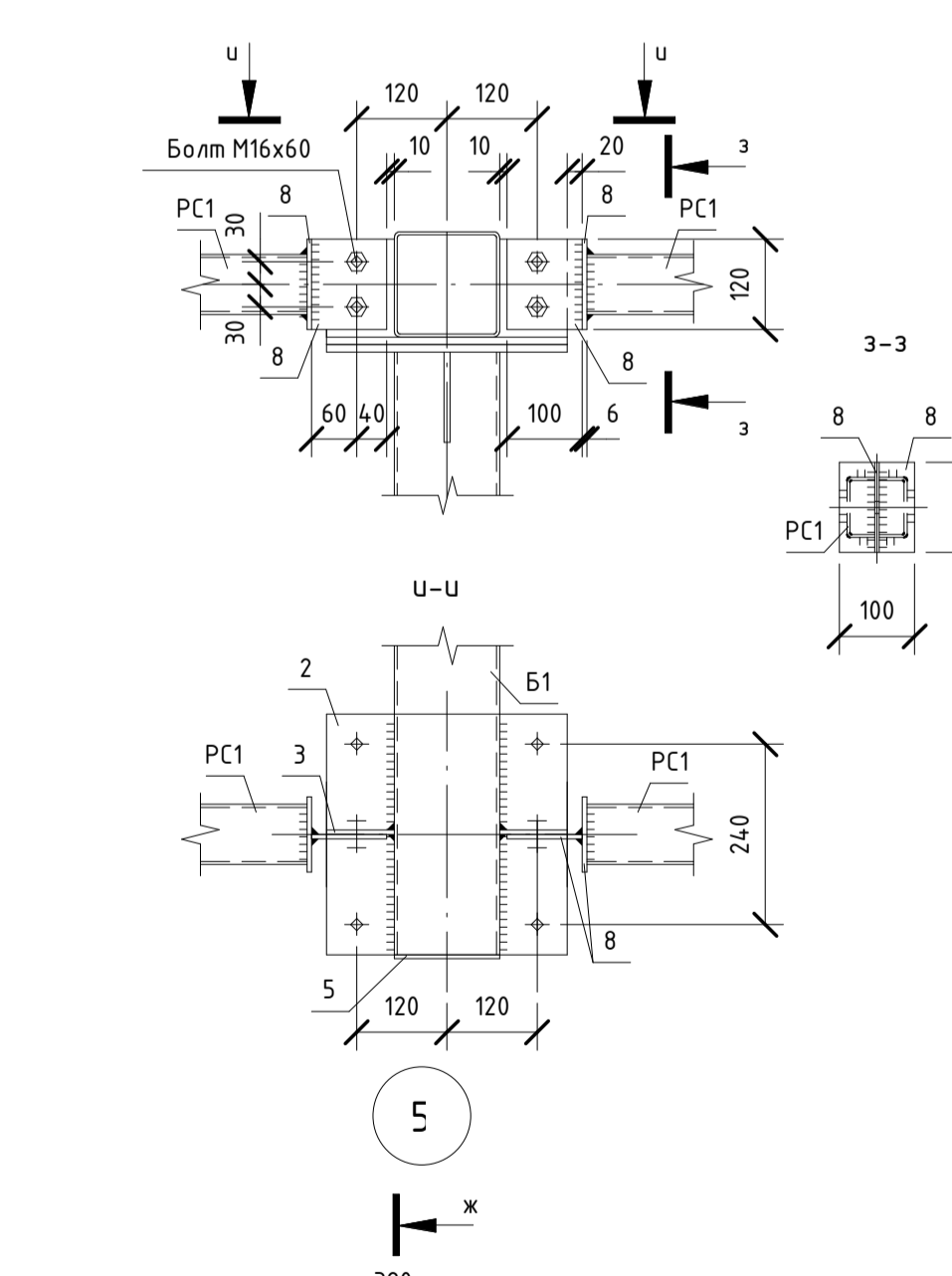
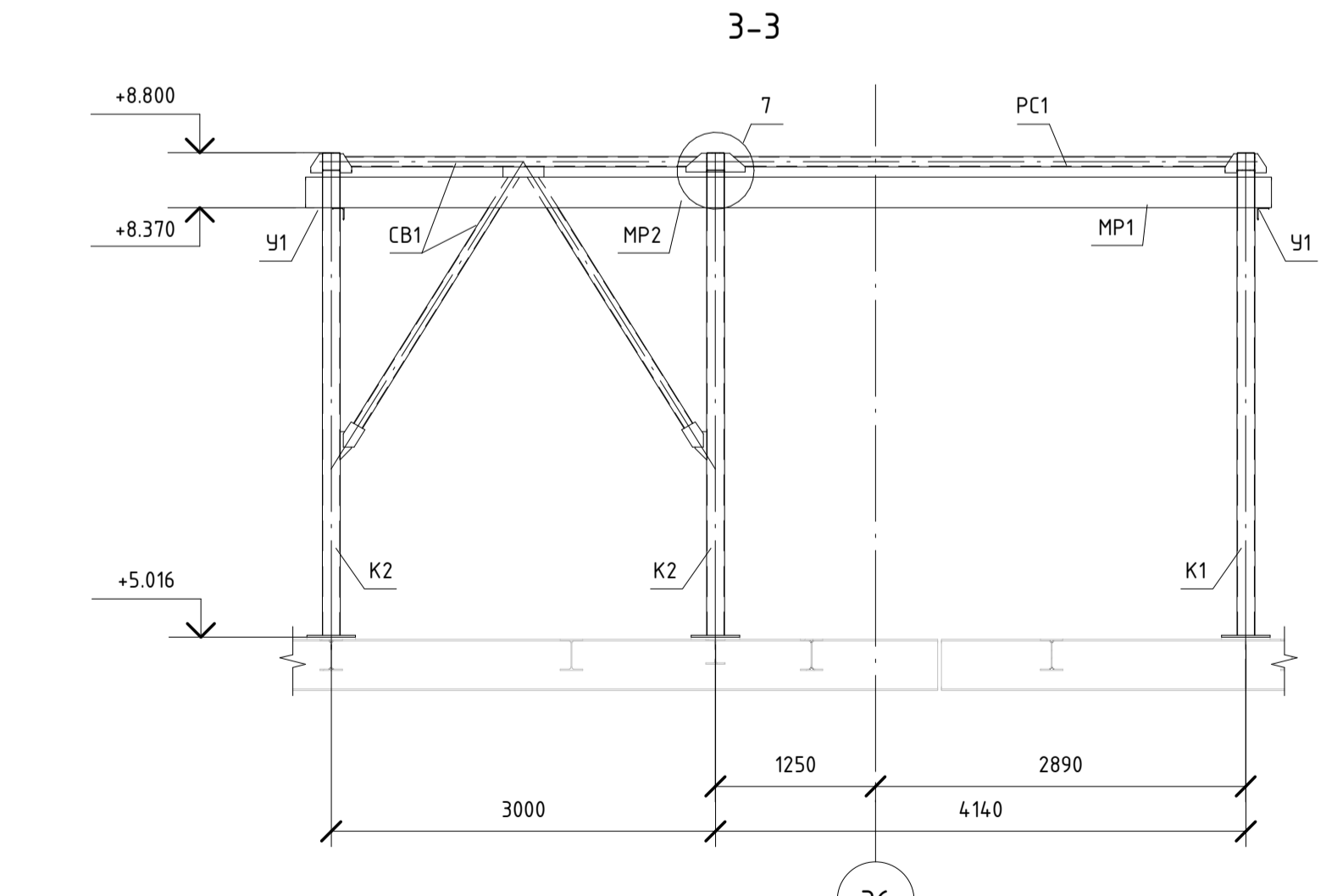
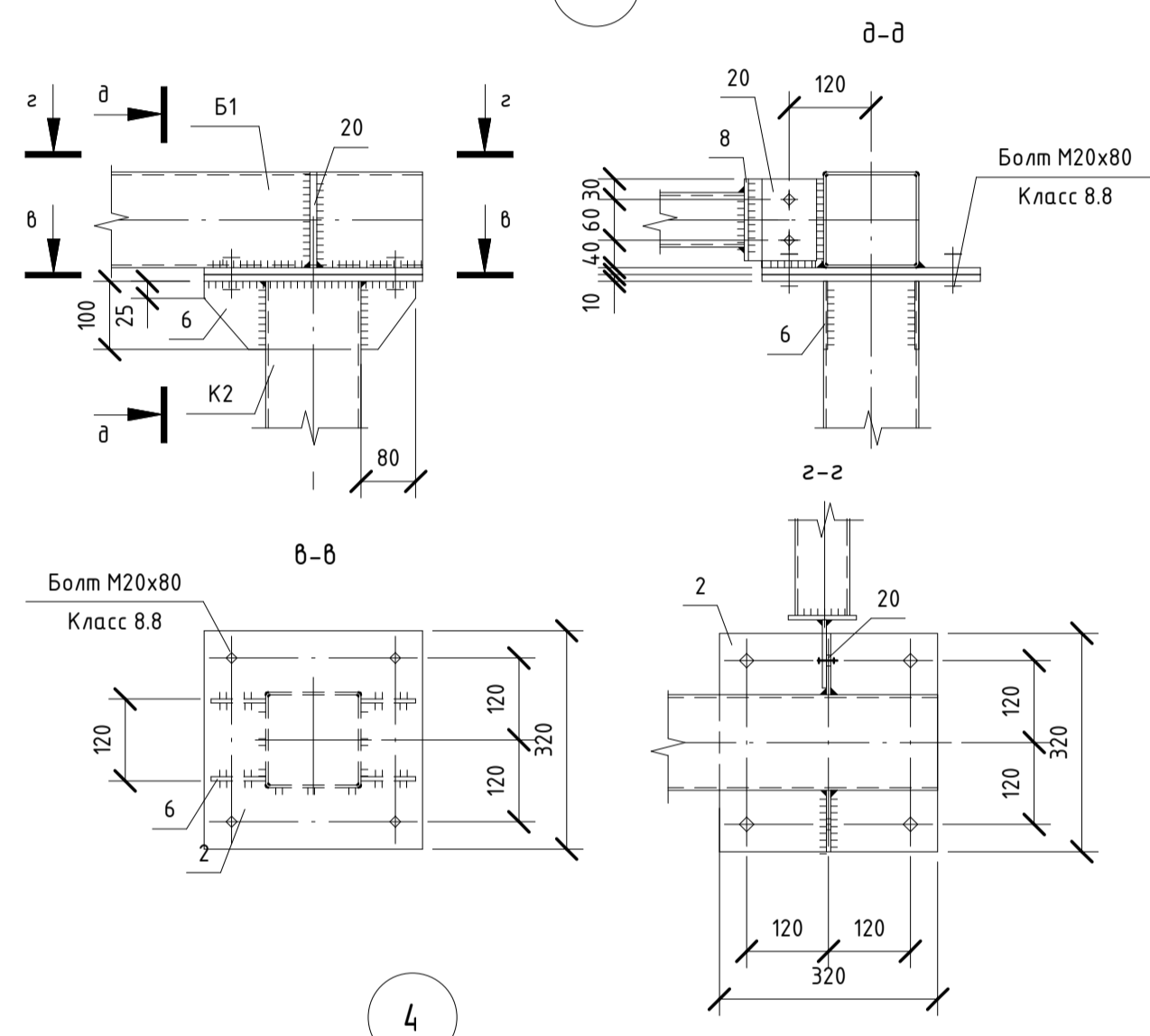
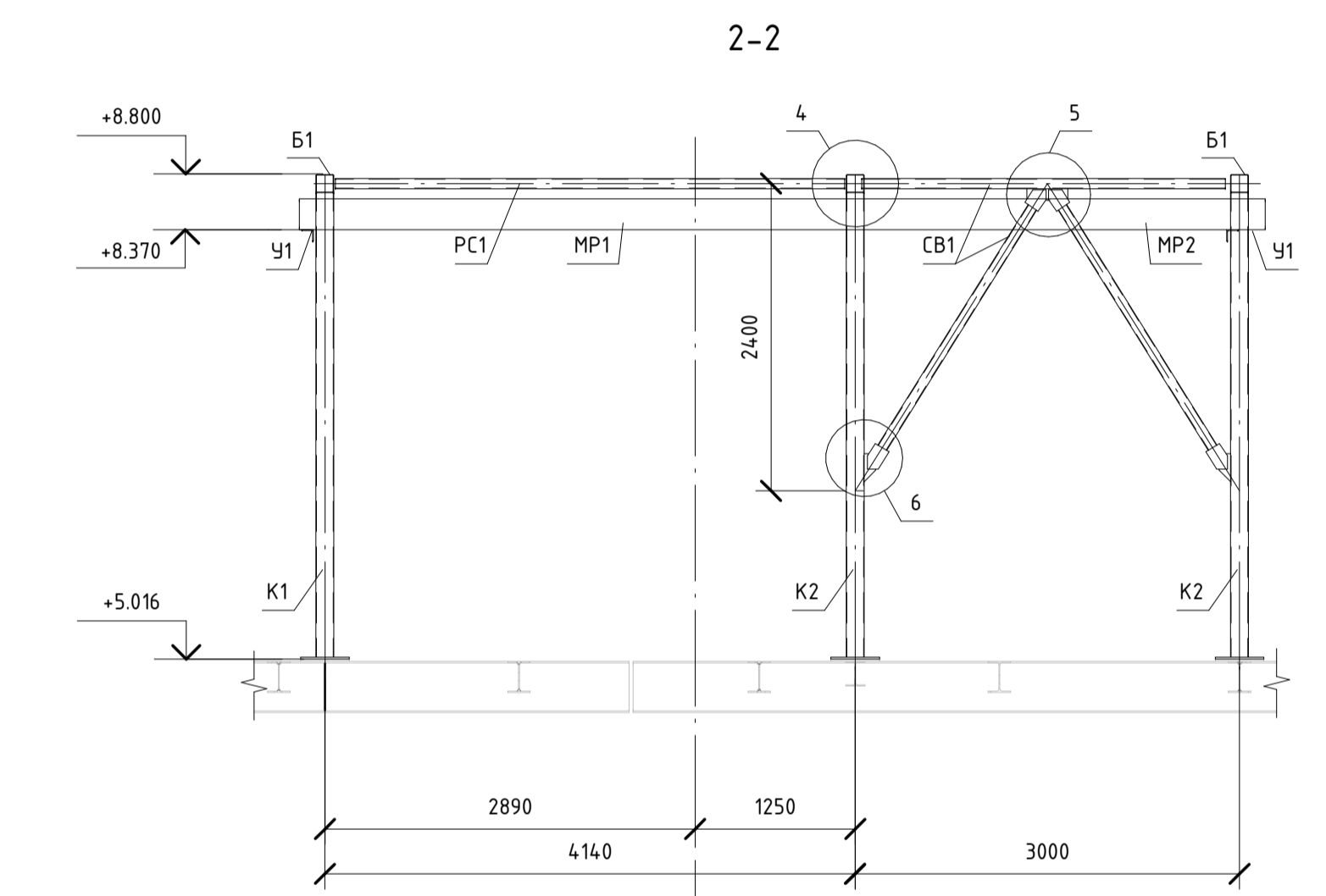
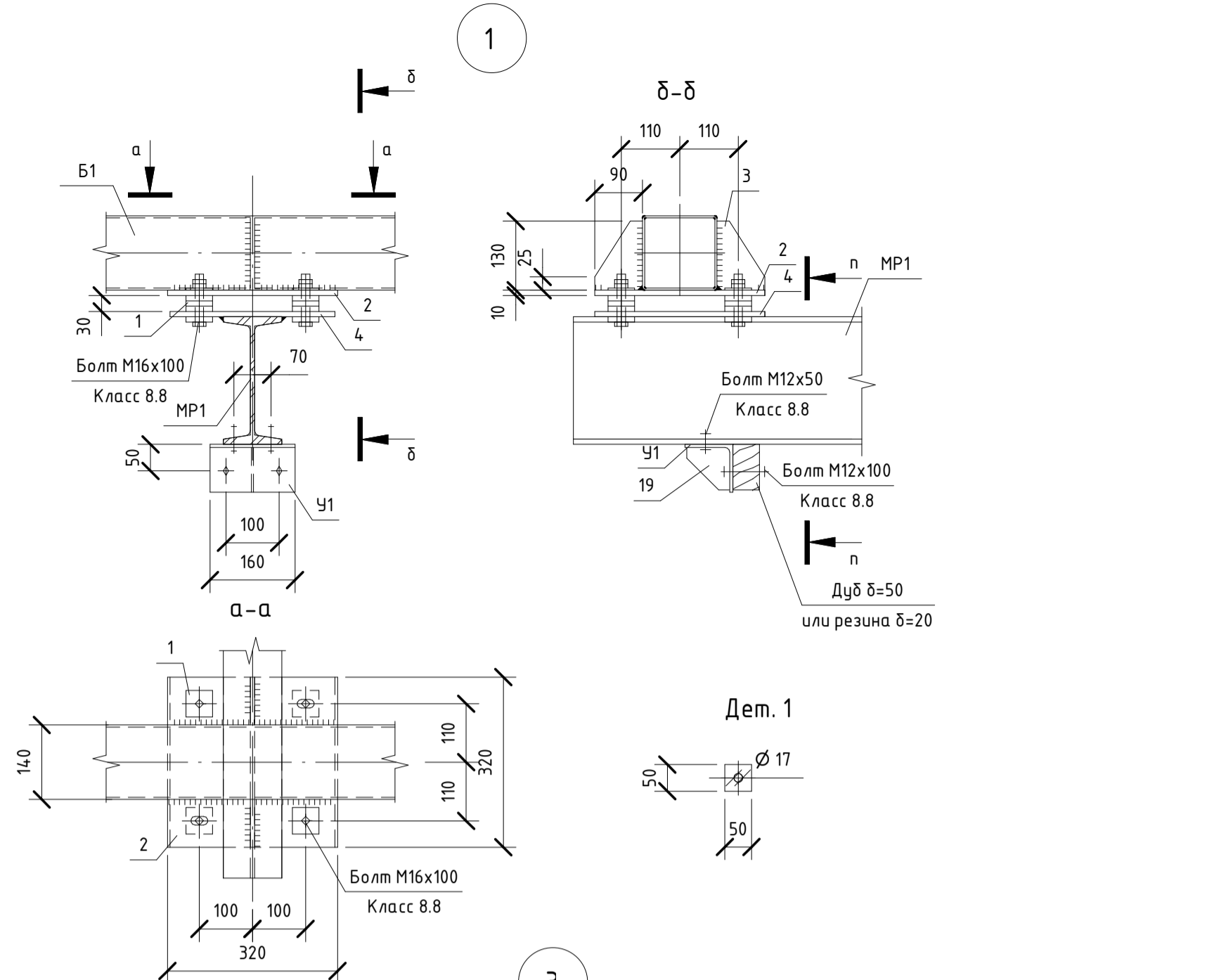
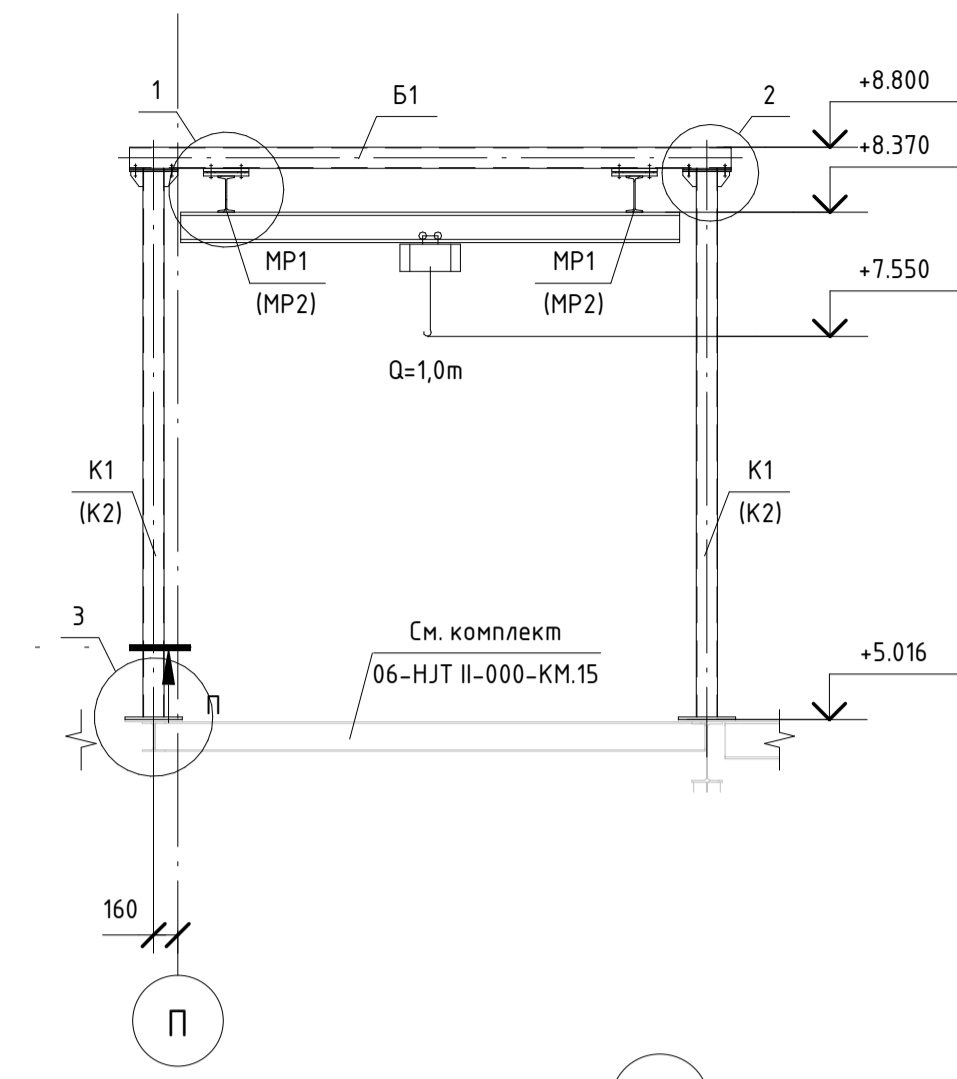
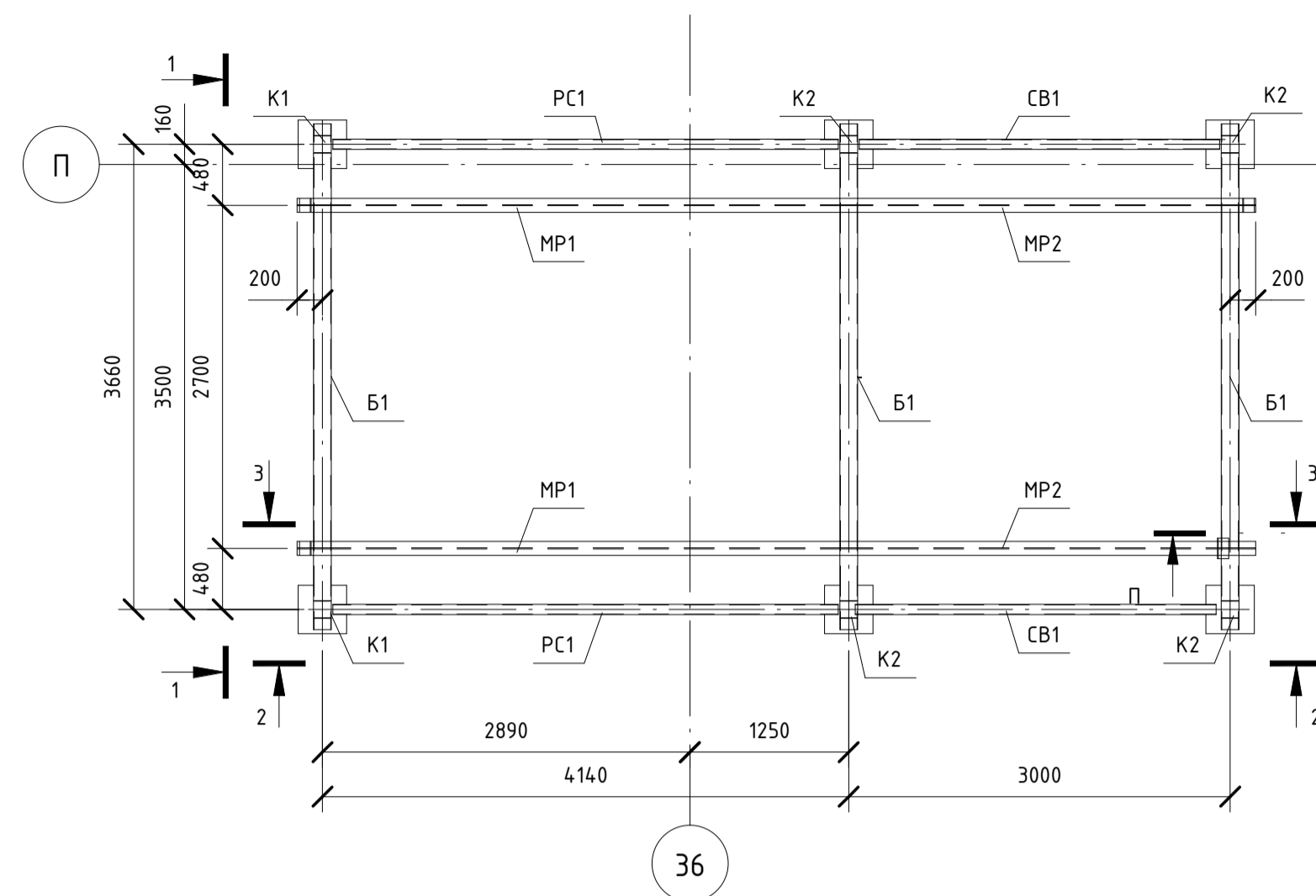
Техническое перевооружение Завода ООО «Хевел». Увеличение производительности технологической линии НТ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Грузоподъемное оборудование для обслуживания вентиляционного оборудования в осях 33-37. Конструкции металлические.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Моцная			07.18				
Проверил		Жернаков			07.18				
Рук.		Гривенный			07.18				
Н. контроль		Гривенный			07.18				
ГИП		Калинин			07.18				

**СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ**

Схема расположения м/к грузоподъемного оборудования в помещении  
венткамеры на отм. +5.100

1-1



Спецификация к Схеме расположения грузоподъемного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечания	
K1	ГОСТ 30245-2003	□ 140x140x4 L=п.м.	7,22	16,76	121	
K2	ГОСТ 30245-2003	□ 140x140x4 L=п.м.	14,52	16,76	243,36	
B1	ГОСТ 30245-2003	□ 140x140x4 L=п.м.	11,94	16,76	200,11	
PC1	ГОСТ 30245-2003	□ 80x80x4 L=п.м.	7,54	9,22	69,52	
CB1	ГОСТ 30245-2003	□ 80x80x4 L=п.м.	14,12	9,22	130,19	
MP1	ГОСТ 19425-74	□ 24М L=4340	2	166,22	332,44	
MP2	ГОСТ 19425-74	□ 24М L=3200	2	122,56	245,12	
У1	ГОСТ 8509-86	□ 90x6 L=160	4	1,2	4,8	
1		-M10x50 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=50	14,4	0,2	28,8
2		-M10x30 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=320	12	8,04	96,48
3		-M10x90 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=130	6	0,92	5,52
4		-M10x300 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=320	6	7,54	45,24
5		-M10x135 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=135	6	0,57	3,42
6		-M16x80 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=100	24	0,38	9,12
7		-M16x380 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=380	6	18,14	108,84
8		-M16x100 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=120	24	0,57	13,68
9		-M16x90 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=320	2	1,36	2,72
10		-M16x120 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=168	8	0,95	7,6
11		-M16x90 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=220	4	0,93	3,72
12		-M16x50 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=80	24	0,19	4,56
13		-M10x60 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=440	2	2,1	4,2
14		-M10x320 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=460	2	11,56	23,12
15		-M10x30 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=300	4	5,42	21,68
16		-M16x130 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=160	4	0,98	3,92
17		-M10x40 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=150	2	0,47	0,94
18		-M10x25 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=60	2	0,12	0,24
19		-M16x80 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=80	4	0,25	1,0
20		-M10x90 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88	L=130	6	0,92	5,52

- Общие указания и ведомость рабочих чертежей см. л. "Общие данные".
- Сварку выполнять электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
- Высота сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов (ГОСТ 5264-80).
- При разработке чертежей КМД руководствоваться указаниями серии 2.440-28.1 "Узлы стальных конструкций производственных зданий промышленных предприятий".
- Минимальное усилие для крепления элементов - 30кН.
- Контактные поверхности сварных швов должны быть очищены от грунта и наслоений, степень очистки поверхности - 2.
- После выполнения монтажных работ восстановить окраску металлоконструкций.
- Монтаж металлоконструкций производить в соответствии с указаниями СП 70.1330.2012 (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87\*) и ГОСТ 5264-80\*.
- Производство работ вести в соответствии с указаниями СП 70.1330.2012 по утвержденному ППР, соблюдая требования норм техники безопасности в строительстве в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 и СП 49.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 12-03-2001).

06-НТ II-000-КМ.20

Техническое перевооружение Завода ООО «Кебел» Увеличение производительности технологической линии НТ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Мощная				07.18
Проверил	Жеряков				07.18
Руч.	Грибенный				07.18
Н. контроль	Грибенный				07.18
ГИП	Калинин				07.18

Схема расположения грузоподъемного оборудования. Разрезы 1-1, 3-3, Узлы 1-7.

СВЕКО СОИУЗ ИНЖИНИРИНГ

Копирбайл  
Формат: А1А

Взам. инв. №  
Изд. № разв.  
Изд. № дата

## Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т
				Колонны	Балки	Связи, подкосы	Прочие элементы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2003	С245 ГОСТ 27772-88	Гн. □ 140x140x4	1	0.473	0.27			0.743
		Гн. □ 80x80x3	2			0.13		0.13
		Итого	3	0.473	0.27	0.13		0.873
	Всего профиля:		4	0.473	0.27	0.13		0.873
Балки двутавровые и швеллера стальные специальные ГОСТ 19425-74	С245 ГОСТ 27772-88	IM24	5		0.578			0.578
		Итого	6		0.578			0.578
	Всего профиля:		7		0.578			0.578
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-88	Л 90x6	8		0.005			0.005
		Итого	9		0.005			0.005
	Всего профиля:		10		0.005			0.005
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-88	t= 4	11		0.004			0.004
		t= 6	12	0.017	0.004	0.024		0.045
		t= 10	13	0.048	0.207			0.255
		t= 16	14	0.109				0.109
	Итого	15	0.174	0.215	0.024		0.413	
Всего профиля:		16	0.174	0.215	0.024		0.413	
Всего масса металла:			14	0.647	1.068	0.154	0	1.869
В том числе по маркам или наименованиям:								
С245			15	0.647	1.068	0.154		1.869

Взам. инв. №						
Подп. и дата	<b>06-НТ II-000-КМ.СМ.20</b>					
	Техническое перевооружение Завода ООО «Хевел». Увеличение производительности технологической линии НТ					
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разработал	Моцная				07.18
	Проверил	Жернаков				07.18
	Рук.	Гривенный				07.18
	Н. контроль	Гривенный				07.18
ГИП	Калинин				07.18	
Грузоподъемное оборудование для обслуживания вентиляционного оборудования в осях 33-37. Конструкции металлические.						
Спецификация металлопроката						
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	
СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ						