

Согласовано	ИТО	11.2017		
	Объяснитель			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
06-НJT II-000-KM.04	Помещение ТП-1. Фальшпол	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов фальшпола	
3	План на отм. +0,030. Установка защитной сетки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов фальшпола	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

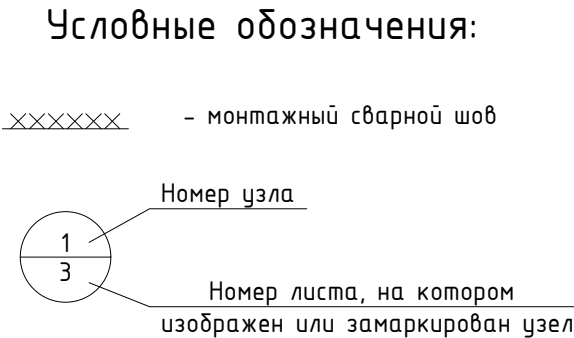
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
06-НJT II-000-KM.СМ.04	Спецификация металлопроката	

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 договора №152/н/2017 от 26.07.2017г.

2. Рабочая документация разработана для следующих климатических условий:
Расчетное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли – 2,4 кПа (240 кгс/м2) для IV района по СНиП 2.01.07–85* (актуализированная редакция).
Расчетное значение ветрового давления – 0,30 кПа (30 кгс/м2) для II района по СНиП 2.01.07–85* (актуализированная редакция).
Расчетная зимняя температура – минус 32 °С по СНиП 23–01–99*.
Сейсмичность района – менее 6 баллов (СНиП II–7–81*).

3. Отметка чистого пола соответствует относительной отметке +0,030.

4. В настоящей документации разработаны чертежи по монтажу конструкций фальшпола и ограждения трансформаторов.

5. Здание завода относится ко II (нормальному) уровню ответственности.

6. Категория помещения завода ООО «Хевел» по взрывопожарной и пожарной опасности – «Г» (согласно СП 12.13130.2009 и Федеральному закону от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технических регламент о требованиях пожарной безопасности».

7. Соединения конструктивных элементов приняты в соответствии со СНиП II–23–81*:

- монтажные соединения в основном на болтах и ручной дуговой сварке (электроды типа Э42).
- заводские соединения – сварные, с применением автоматической и полуавтоматической сварки.

9. Материал конструкций указан в "Ведомости элементов" и в "Спецификации металлопроката".

10. Материал для ручной и механизированной сварки принимать по таблице 55*, 56 приложения 2 СНиП II–23–81*.

11. Сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264–80.

12. 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".

13. Высоту конструктивных швов принимать в соответствии со СНиП II–23–81* табл. 38*.

14. Изготовление конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118–99, СП 53–101–98, указаниями в чертежах и СНиП 3.03.01–87.

15. 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.

16. 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.

17. При производстве работ необходимо составить акты освидетельствования следующих скрытых работ с участием авторского надзора, согласно СП11–110–99:

- антикоррозийная защита;
- изоляционные работы.

18. Работы должны вестись согласно утвержденному Заказчиком и согласованному с автором проекта ППР.

19. 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.

20. Работы выполнять в соответствии с указаниями настоящего комплекта рабочих чертежей, а также следующих нормативных документов:

- СНиП 12–03–2001 "Безопасность труда в строительстве", ч.1;
- СНиП 12–04–2002 "Безопасность труда в строительстве", ч.2;
- СНиП II–23–81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
- СП 53–101–98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
- СП 53–102–2004 "Общие правила проектирования стальных конструкций";
- СНиП 2.09.03–85 "Сооружения промышленных предприятий"
- СНиП 2.01.07–85* "Нагрузки и воздействия"
- СНиП 2.03.11–85 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- ГОСТ 23118–99 "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. Сортамент 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-НJT II-000-KM.04			
							Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НJT			
1	-	Зам.	015-17		10.17		Помещение ТП-1. Фальшпол. Ограждение трансформаторов.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Р	1	3
Разработал	Дерюгин				10.2017					
Проверил	Грибенный				10.2017					
Рук.	Грибенный				10.2017					
Н. контр.	Грибенный				10.2017		Общие данные	СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 		
ГИП	Калинин				10.2017					

Формат А2

Схема расположения стоек

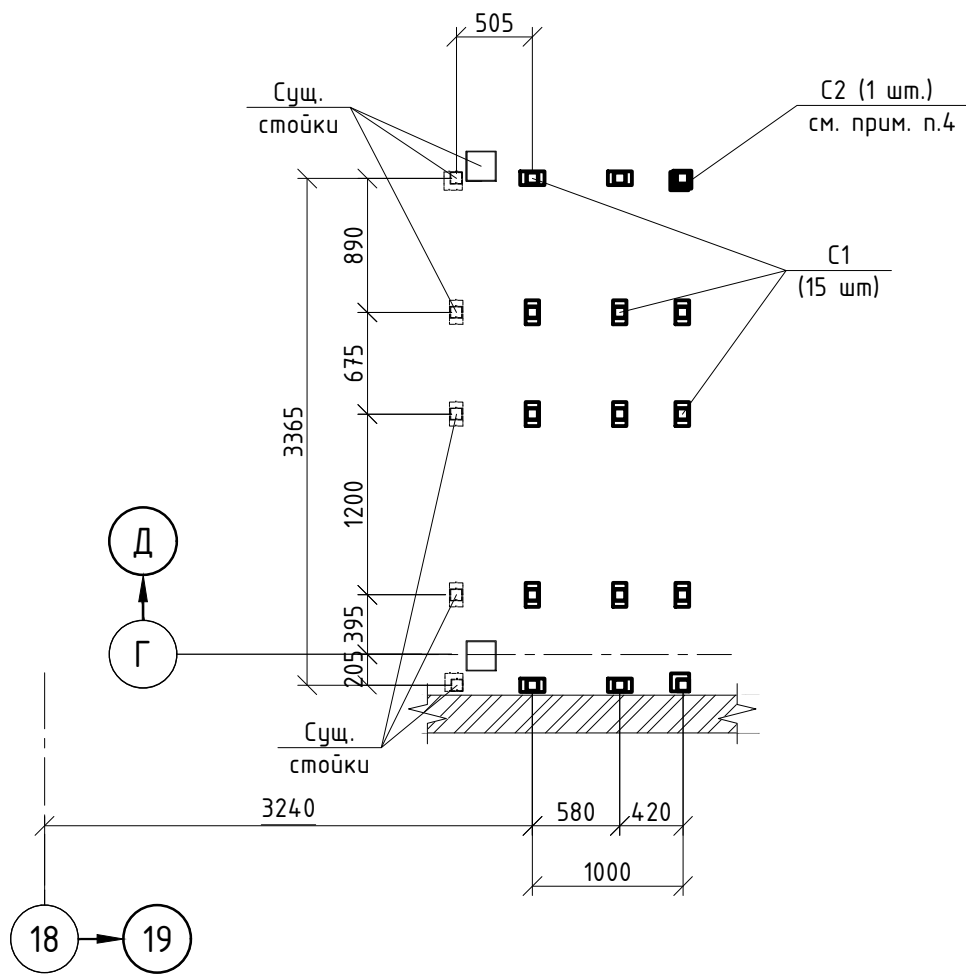


Схема расположения балок

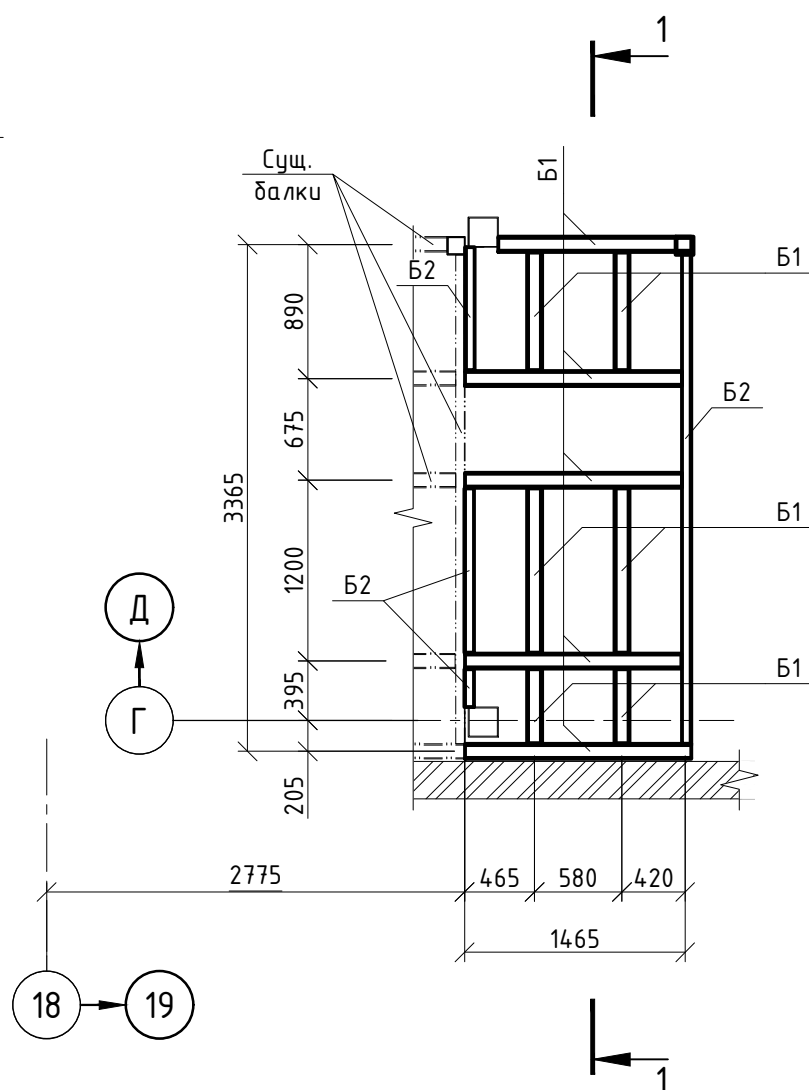
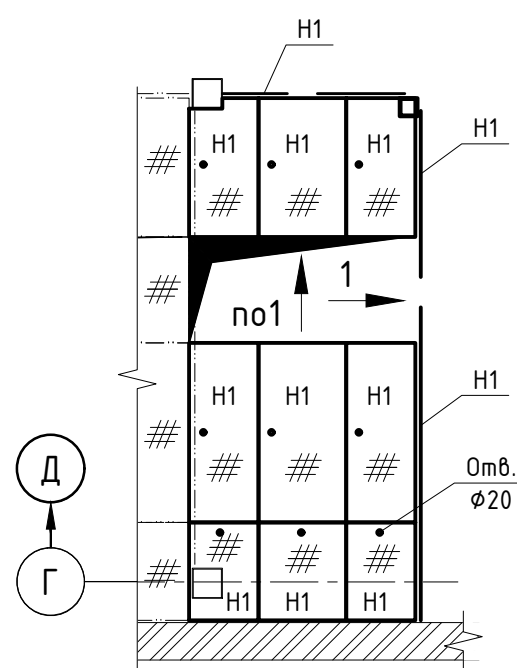


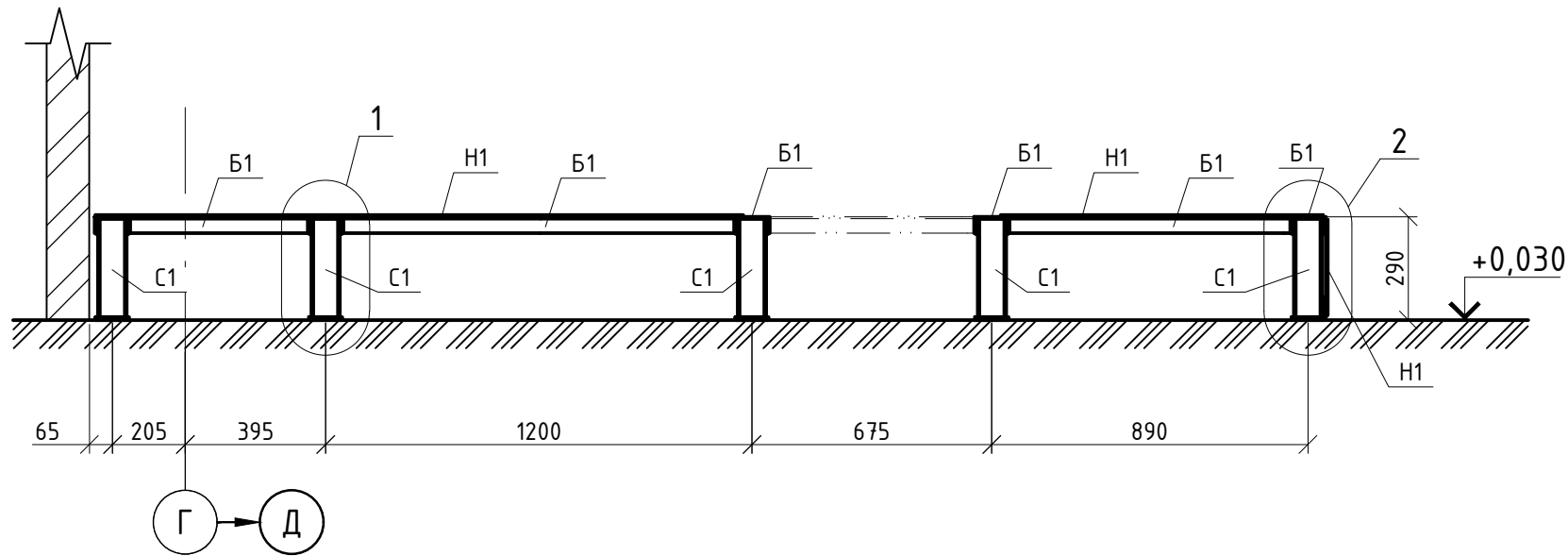
Схема расположения шимов



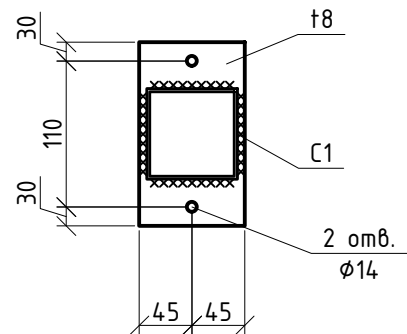
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН	M, кН*м		
С1			Гн. 80x80x4		20		С255	
С2			Гн. 120x120x6		20		С245	
Б1			10П		20		С245	
Б2	—		Л63x5		20		С245	
Н1			Риф. t6				С245	

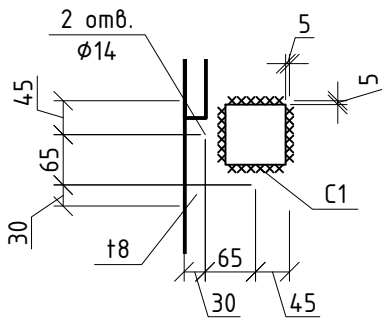
1-1



2-2

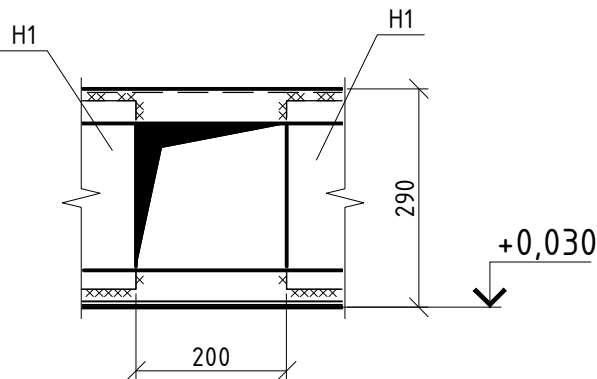


3-3

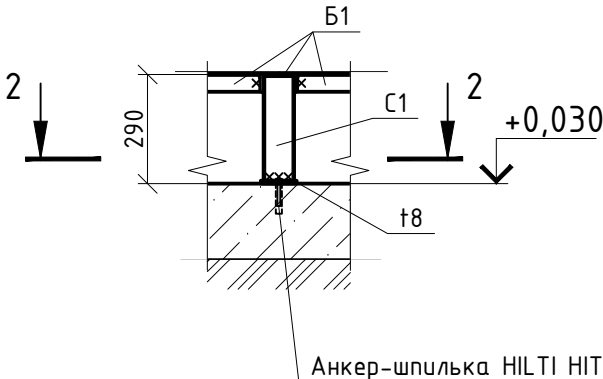


- Общие указания см. л. "Общие данные".
- Сварку элементов производить по всей длине соприкасающихся поверхностей по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42 по ГОСТ14651-78. Минимальную толщину швов принимать по таблице 35 СП 53-102-2004, но не более 1,2t, где t – min толщина одного из свариваемых элементов.
- Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Толщина антикоррозионного слоя должна быть не менее 55 мкм.
- Стойку С2 установить аналогично существующим. Длина стойки – 2700 мм.

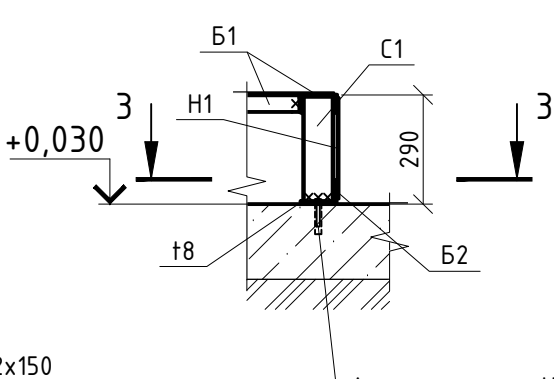
Вид 1



1



2



Анкер-шпилька HILTI HIT-V-R M12x150

Анкер-шпилька HILTI HIT-V-R M12x150

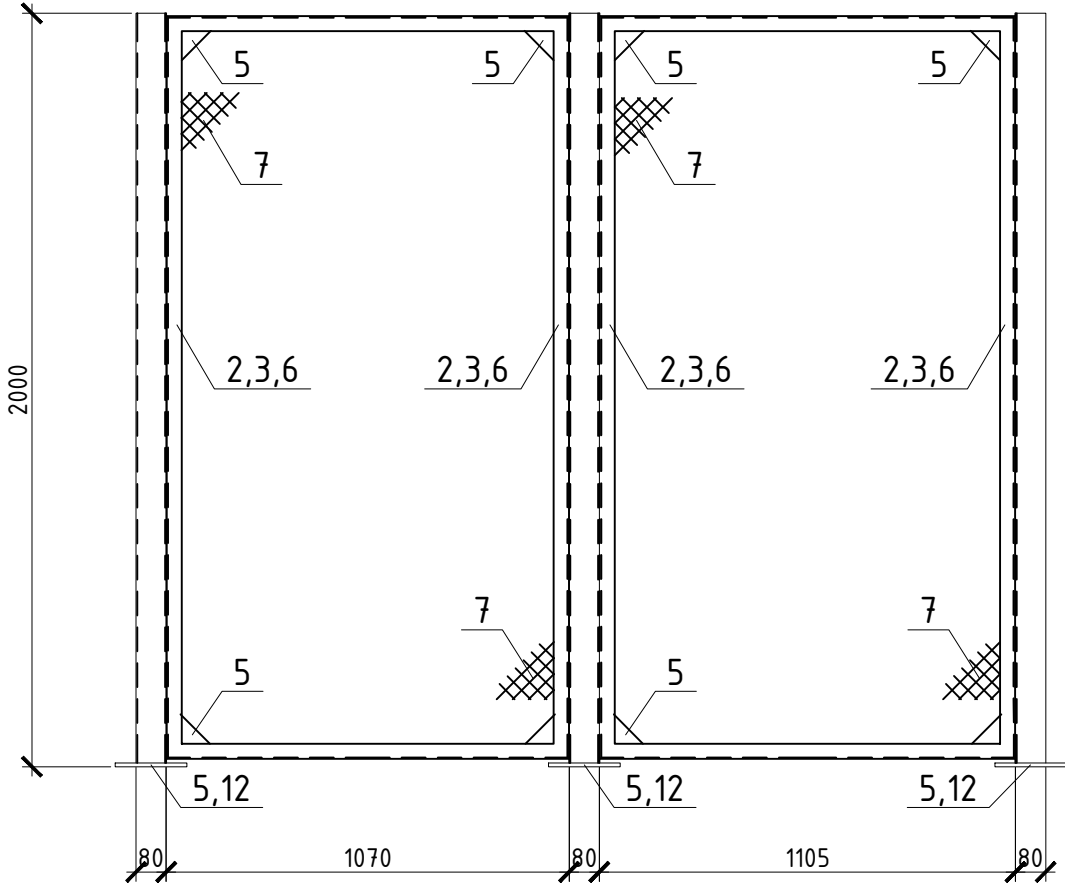
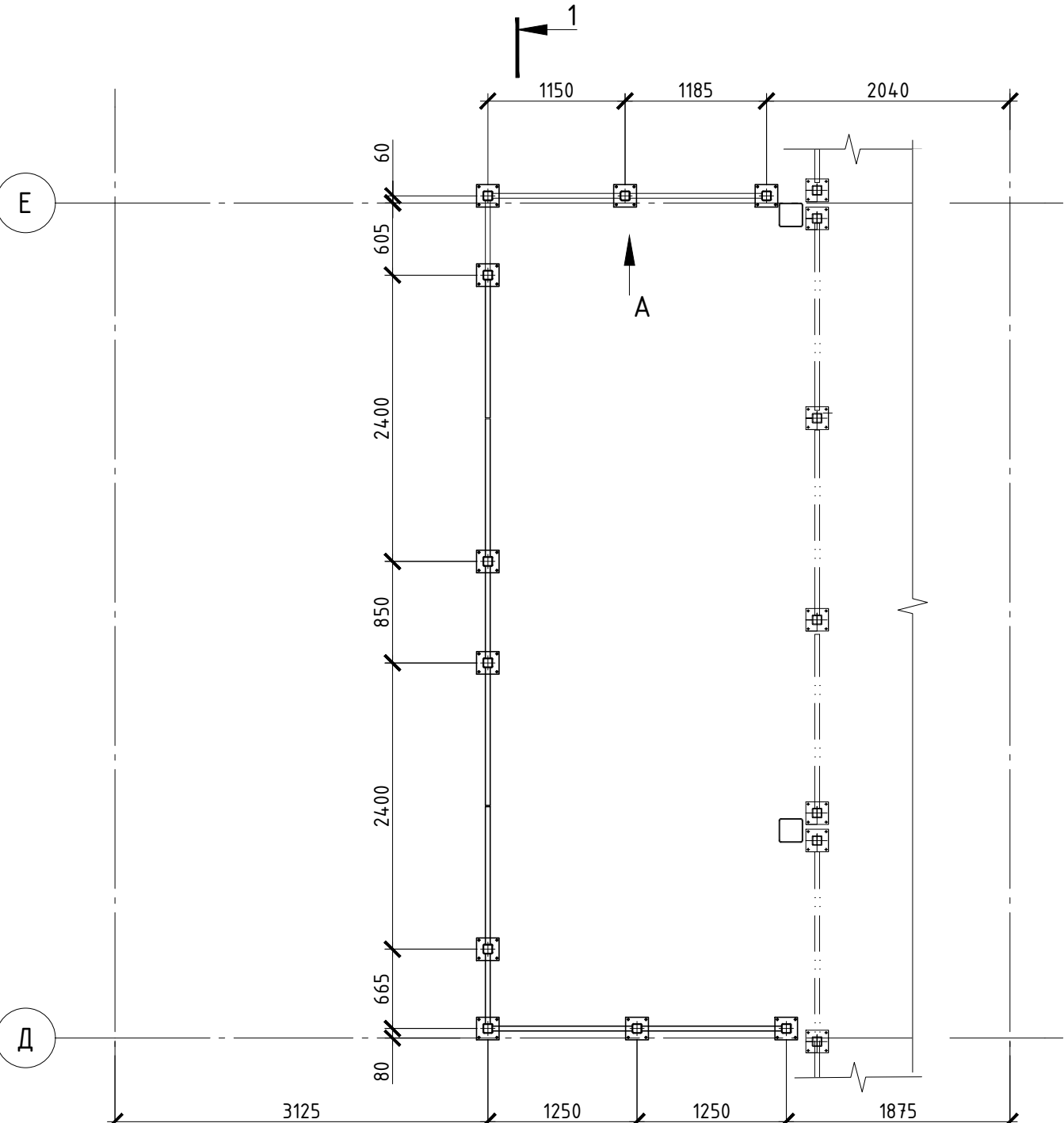
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						06-НТ II-000-КМ.04				
						Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НТ				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Дерюгин		10.2017			Помещение ТП-1. Фальшпол. Ограждение трансформаторов.		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Грибенный		10.2017					Р	2	
Рук.	Грибенный		10.2017							
Н. контр.	Грибенный		10.2017			Общие данные		СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 		
ГИП	Калинин		10.2017							

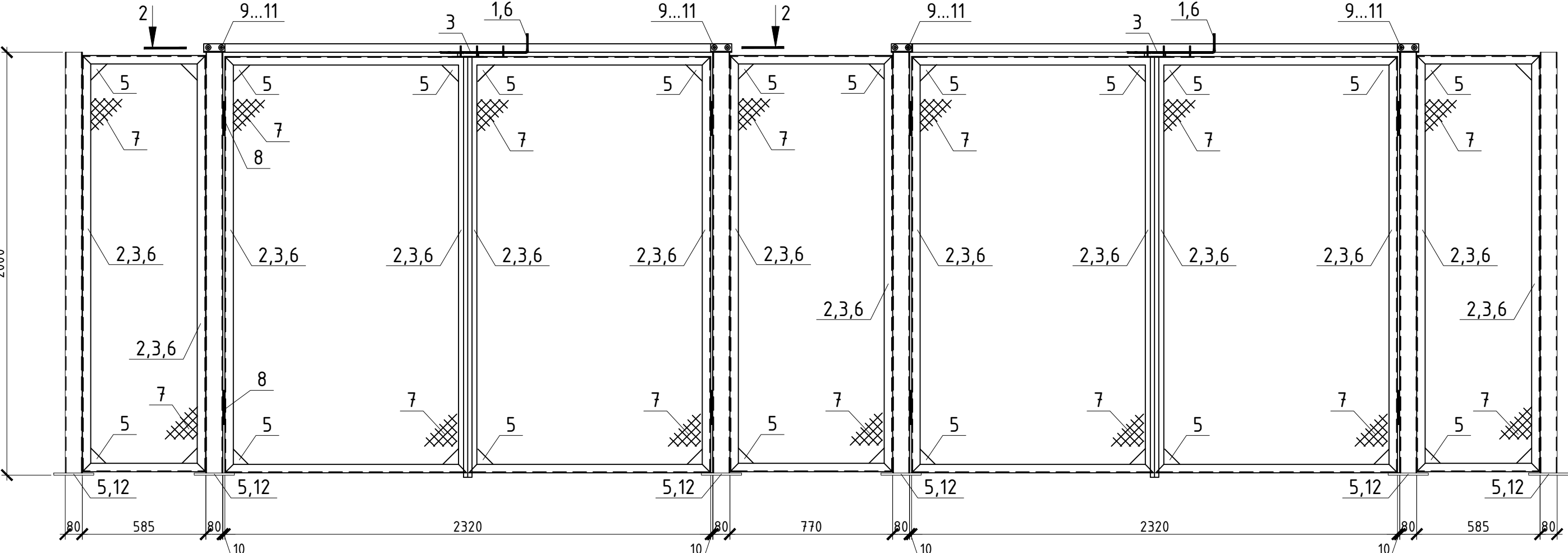
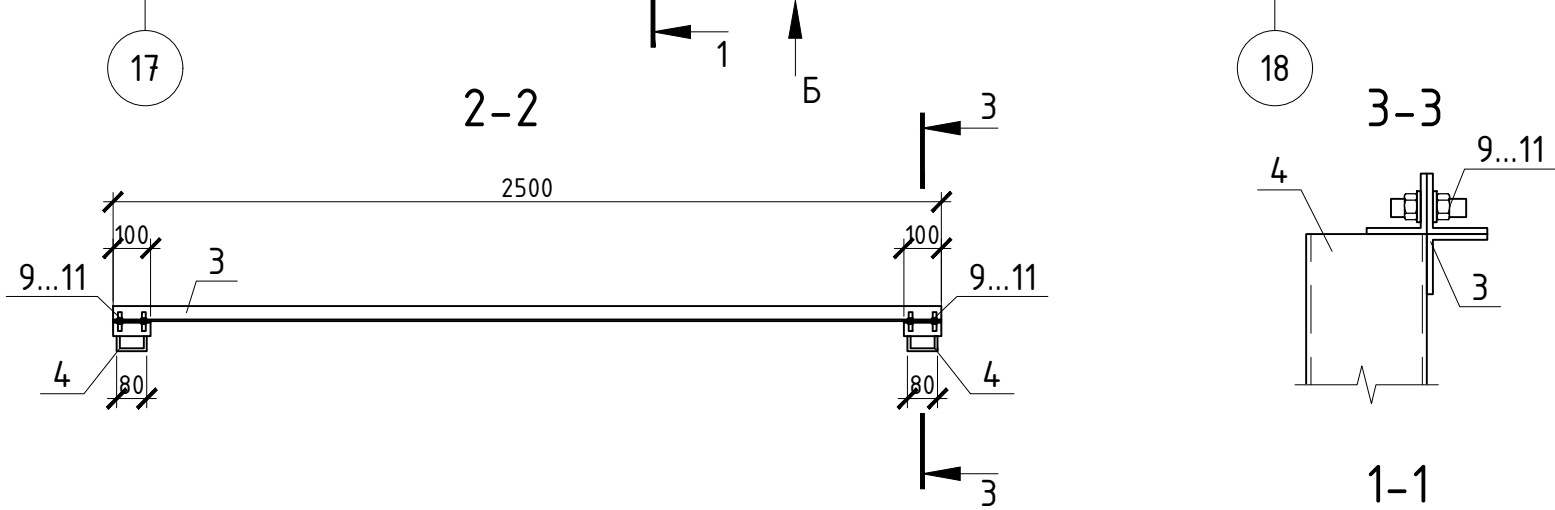
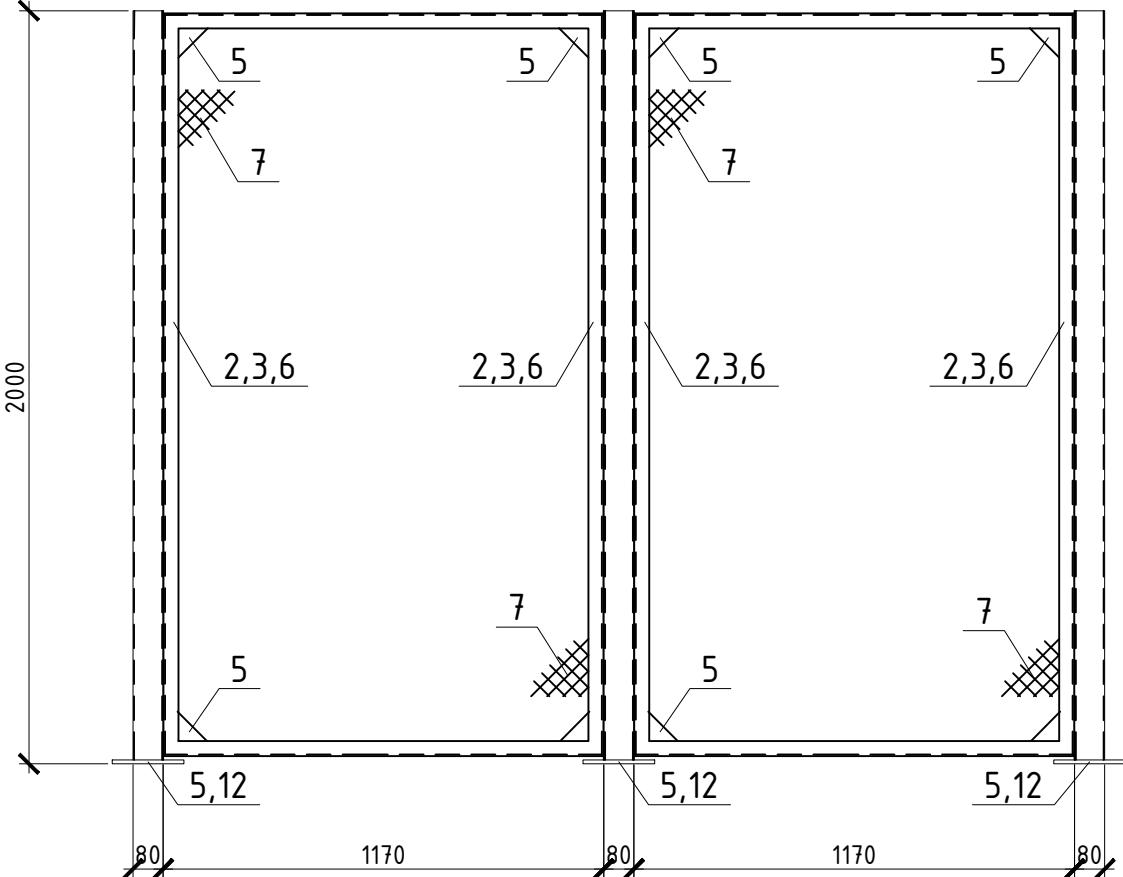
План на отметке +0,030

Вид "А"

Спецификация элементов защитной сетки



Вид "Б"



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 2590-2006	Сталь горячекатанная круглая $\phi 10$ мм	1	0,21	п.м.
2	ГОСТ 2590-2006	Сталь горячекатанная круглая $\phi 5$ мм	57,2	0,16	п.м.
3	ГОСТ 8509-93	Сталь прокатная угловая 50х50х5	62,2	3,77	п.м.
4	ГОСТ 30245-2003	Профиль замкнутого квадратного сечения 80х80х4, L=1995	10	14,48кг	144,8кг
5	ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатанной 600х2000х5	1	47,1кг	47,1кг
6	ГОСТ 103-2006	Сталь прокатная полосовая 40х4	35,4	1,26	п.м.
7	ГОСТ 5336-80	Сетка стальная плетеная одинарная 20х2,5 h=2000	10,5	5,32кг	п.м.
8		Петля гаражная 120х25 мм с шариком	8		
9	ГОСТ 5927-70 "ДКС"	Болт с шестигранной головкой оцинкованный M12х40 DIN 933	8		
10	ГОСТ 5927-70 "ДКС"	Гайка шестигранная оцинкованная M12 DIN 934	8		
11	ГОСТ 6958-78 "ДКС"	Шайба кузовная M12 DIN 9021	8		
12	ГОСТ 24379.1-80	Анкерный болт, стальной, желтопассивированный, M10х80	40		

1. Общие указания см. л. "Общие данные".
2. Сварку элементов производить по всей длине соприкасающихся поверхностей по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42 по ГОСТ14651-78. Минимальную толщину швов принимать по таблице 35 СП 53-102-2004, но не более 1,2t, где t - min толщина одного из свариваемых элементов.
3. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Толщина антикоррозионного слоя должна быть не менее 55 мкм.

						06-НТ II-000-КМ.04				
1	-	Нов.	015-17		10.17	Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НТ				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение ТП-1. Фальшпол. Ограждение трансформаторов.		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Моцная				10.17			Р	З	
Проверил	Зубкова				10.17					
Рук.	Грибенный				10.17					
Н. контр.	Грибенный				10.17					
ГИП	Калинин				10.17	План на отм. +0,030. Установка защитной сетки.		СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 		

Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Балки	Стойки	Настил	Прочее	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Профили стальные гнуемые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003	С255 ГОСТ 27772-88	Гн. 80x80x4	1		0.19			0.19
		Гн. 120x120x6			0.06			0.06
	Итого:		2		0.25			0.25
Всего профиля:			3		0.25			0.25
Швеллеры стальные горячекатанные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-88	10П	4	0.1				0.1
	Итого:		5	0.1				0.1
Всего профиля:			6	0.1				0.1
Уголки стальные горячекатанные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-88	Л63x5	7	0.05				0.05
		Л50x5	8				0.24	0.24
	Итого:		9	0.05			0.24	0.29
Всего профиля:			10	0.05				0.29
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-88	т8	11	0.02				0.02
	Итого:		12	0.02				0.02
Всего профиля:			13	0.02				0.02
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	С245 ГОСТ 27772-88	Риф. т6	14			0.27		0.27
	Итого:		15			0.27		0.27
Всего профиля:			16			0.27		0.27

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

06-НТ II-000-КМ.СМ.04

Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел".
Увеличение производительности технологической линии НТ

1	-	Зам.	015-17	<i>Дер</i>	10.17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дерюгин		<i>Дер</i>	10.2017
Проверил		Гриценный		<i>Гри</i>	10.2017
Рук.		Гриценный		<i>Гри</i>	10.2017
Н. контр.		Гриценный		<i>Гри</i>	10.2017
ГИП		Калинин		<i>Кал</i>	10.2017

Помещение ТП-1. Фальшпол. Ограждение
трансформаторов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация металлопроката

СВЕКО СОЮЗ
ИНЖИНИРИНГ



Формат А4

Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Балки	Стойки	Настил	Прочее	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	С245 ГОСТ 27772-88	-t600x2000x5	17				0.05	0.05
	Итого:		18				0.05	0.05
	Всего профиля:		19				0.05	0.05
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-88	40x4	20				0.05	0.05
	Итого:						0.05	0.05
	Всего профиля:		21				0.05	0.05
Сетки стальные плетеные одинарные ГОСТ 5336-80	С245 ГОСТ 27772-88	20x2.5	22				0.06	0.06
	Итого:		23				0.06	0.06
	Всего профиля:		24				0.06	0.06
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый ГОСТ 2590-2006	СмЗнс ГОСТ 535-2005	Ø10	22				0.02	0.02
		Ø5	23				0.01	0.01
	Итого:		24				0.03	0.03
Всего профиля:			25				0.03	0.03
Всего масса металла:			26	0.17	0.25	0.27	0.43	1.12
В том числе по маркам и наименованиям:			27					
			28					
С245			29					
С255			30	0.17		0.27	0.4	0.84
СмЗнс			31		0.25			0.25
			32				0.03	0.03

06-НJT II-000-КМ.СМ.04

Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел".
Увеличение производительности технологической линии НJT

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификация металлопроката			
Разработал	Дерюгин			<i>Дерюгин</i>	10.2017	Помещение ТП-1. Фальшпол. Ограждение трансформаторов.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Гривенный			<i>Гривенный</i>	10.2017		Р	2	2
Рук.	Гривенный			<i>Гривенный</i>	10.2017				
Н. контр.	Гривенный			<i>Гривенный</i>	10.2017	Спецификация металлопроката	СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ 		
ГИП	Калинин			<i>Калинин</i>	10.2017				

Формат А4