

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Конструкции металлические. Общие данные	Изм.1
2	Дымососное отделение. Схемы расположения колонн, стоек фахверка, металлоконструкций покрытия	
3	Дымососное отделение. Схема расположения монорейсов на отм. +13,800. Узлы к листу 2	
4	Дымососное отделение. Узлы к листу 2	
5	Дымососное отделение. Схема расположения металлоконструкций сетчатого ограждения	
6	Дымососное отделение. Схемы расположения стеновых ригелей	
7	Дымососное отделение. Узлы к листу 6	
8	Дымососное отделение. Схема расположения площадок обслуживания	
9	Дымососное отделение. Схема расположения металлоконструкций площадки на отм. +12,000	
10	Дымососное отделение. Схема расположения металлоконструкций площадки на отм. +8,660. Узлы к листам 8, 9	
11	Дымососное отделение. Камера фильтров. Схема расположения наружной лестницы и площадки на отм. +12,800	
12	Дымососное отделение. Камера фильтров. Схема расположения монорейса на отм. +15,300. Разрезы и узлы к листу 11	
14	Дымососное отделение. Схемы газоходов и опор под газоходы	
15	Дымососное отделение. Фрагмент 2 к листу 14. Опора Оп1	
16	Дымососное отделение. Узлы и разрезы к листу 14	
17	Установка грануляции. Схемы расположения колонн и металлоконструкций площадок	
18	Установка грануляции. Узлы к листам 17, 23	Изм.1
19	Установка грануляции. Бункер БУ1	
20	Установка грануляции. Бункер БУ1. Разрезы	
21	Установка грануляции. Схема металлоконструкций для монорейса. Схема щитов	Изм.1
22	Установка грануляции. Схемы расположения элементов фахверка	Изм.1
23	Установка грануляции. Схема металлоконструкций лестницы. Разрезы	
24	Рукавный фильтр. Схема расположения стоек на отм. +5,120	
25	Рукавный фильтр. Схема металлоконструкций площадок на отм. +2,860 и +4,360	
26	Рукавный фильтр. Схема расположения опор трубопровода. Узлы к листу 25	Изм.1(Зам.)
27	Рукавный фильтр. Схема расположения металлоконструкций ограждения	Изм.1
28	Дымовая труба. Схема лестницы	
29	Схема расположения металлоконструкций электропомещения бкб	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.4.26.2-6 вып.1/91	Балки путей подвешеного транспорта	
1.450.3-7.94	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные для производственных зданий промышленных предприятий	
1.4.23.3-8 вып.1	Стальные колонны одноэтажных производственных зданий без мостовых опорных кранов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Ч-90504-КМ.СМ1	Спецификация металла	

Общие указания

- 10 Материалы для сварки принимать по табл. Г.1 свода правил СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции". Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
- 11 Все заводские соединения конструкций - сварные.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 и на монтажной сварке.
- Размеры и форму сварных швов принимать по указаниям раздела 14.1 и табл. 38 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции". Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
- 12 Конструкции сваривать с применением материалов и электродов, обеспечивающих свойства металла шва вытек не ниже механических свойств основного металла.
- Технология сварки должна обеспечивать требуемые геометрические размеры конструкций и механические свойства сварных соединений, без искривлений.
- Сварные соединения должны удовлетворять требованиям раздела 4.10, ГОСТ 23118-2019.
- Сварку производить по всему контуру примыкания соединяемых элементов.
- 13 Контроль качества сварных соединений должен осуществляться: - систематическим наблюдением за выполнением требований заданного технологического процесса сварки; - наружным осмотром 100% сварных швов с проверкой размеров.
- 14 Монтаж металлоконструкций вести по проекту производства работ с соблюдением правил техники безопасности и пожарной безопасности.
- 15 Степень агрессивного воздействия среды на конструкции - неагрессивная.
- 16 Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций и восстановление покрытий, поврежденных сваркой, выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85* и ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию".
- 17 Степень очистки поверхностей от окислов - вторая; - качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74 * "Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения".
- 18 Все металлоконструкции окрасить на заводе -изготовителе двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
- 19 Все металлоконструкции покрыть 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.
- 20 Работы по антикоррозионной защите металлоконструкций производить согласно требованиям ГОСТ 12.3.005-75 "ССБТ. Работы окрасочные Общие требования безопасности" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

- 1 ОАО "ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ" является членом саморегулируемой организации "Союз проектных организаций Южного Урала" (СРО П 123-25012010). Ревестровый номер и дата регистрации в реестре членов СРО - №54, 25.11.2009.
- 2 ОАО "ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ" имеет сертификаты качества на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и МС ISO 9001:2015.
- 3 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, сводам правил, других документов, содержащих установленные требования.
- 4 За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 400,700 м в заводской системе высот ООО "Этапостовский металлургический завод".
- Расположение объекта на местности смотреть чертежи генплана.
- 5 Место расположения объекта - г.Этапост Челябинской области.
- 6 Строительная площадка, согласно СП 131.13330-2020 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99" расположена в IВ районе по карте климатического районирования территории для строительства. Средняя температура воздуха наиболее холодных суток - минус 4,0 С.
- 7 На основании СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85" ветровая нормативная нагрузка для II района составляет 0,3 кПа. Нормативное значение веса снегового покрова на горизонтальную поверхность земли по приложению К СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» - 1,85 кПа (185 кгс/м2).
- 8 Металлические конструкции запроектированы в соответствии с СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" Актуализированная редакция СНиП II-23-81* и СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии". Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85*.
- 9 Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями настоящего проекта и согласно следующим нормативным документам: - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП Э.03.01-87"; - ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия"; - СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций"; - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей строительных марок

Обозначение	Наименование	Примечание
Ч-90504-АС	Архитектурно-строительные решения	
Ч-90504-КМ	Конструкции металлические	

Условные изображения швов сварных соединений

Изображение сварного шва	Наименование	
	заводского	монтажного
++++	юююю	Шов сварного соединения стыкового - сплошной: - с видимой стороны
+++++	жж жж	- с невидимой стороны
.....	xxxxxx	Шов сварного соединения углового, таврового, внахлестку - сплошной: - с видимой стороны
.....+	хх хх	- с невидимой стороны

Условные изображения крепежных деталей

Условное обозначение	Наименование
⊕	Болт постоянный
◆	Болт временный

Полное наименование объекта:

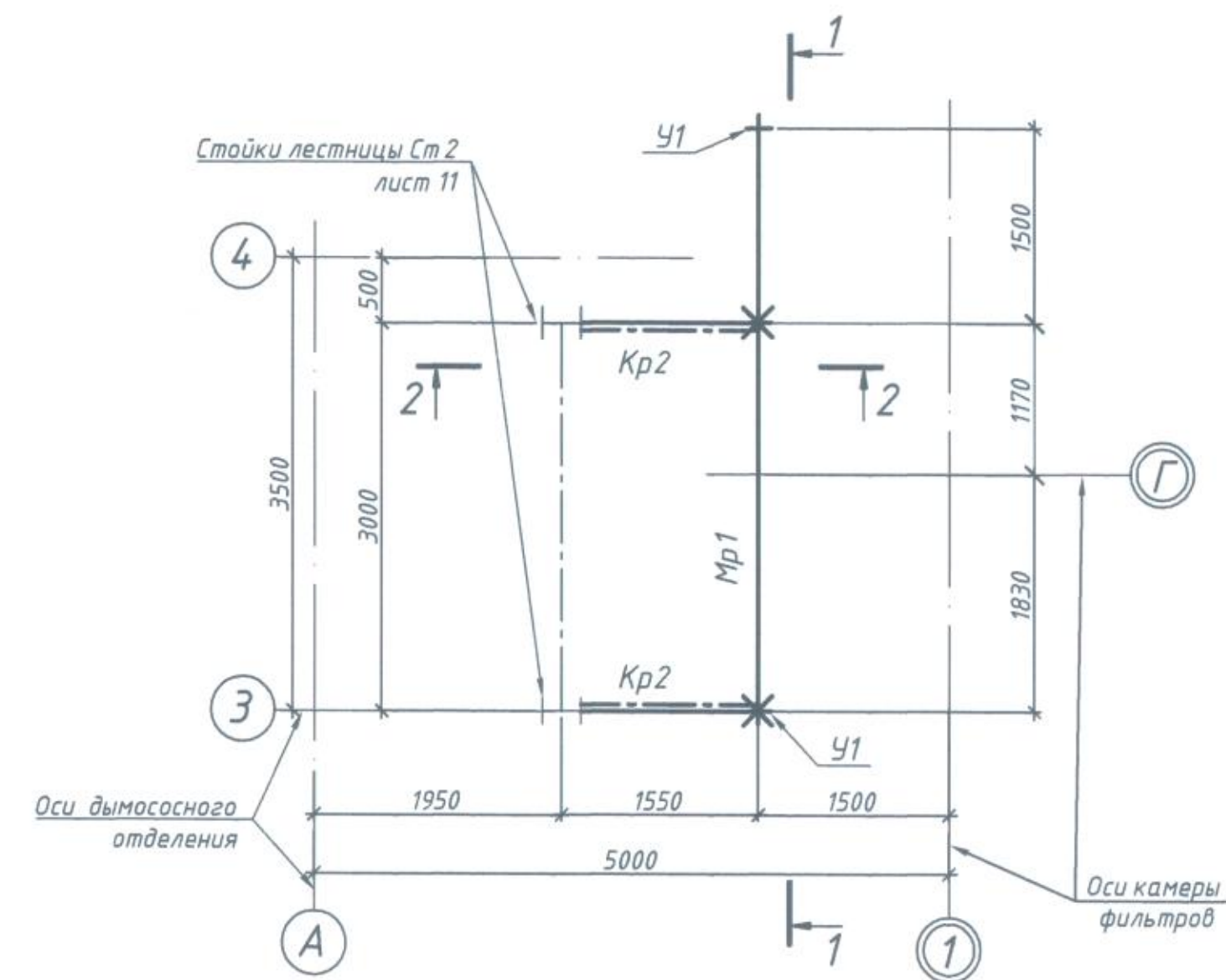
ООО "Этапостовский металлургический завод". Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка

СОБСТВЕННОСТЬ ОАО "ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ" Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки **ЗАПРЕЩАЮТСЯ**

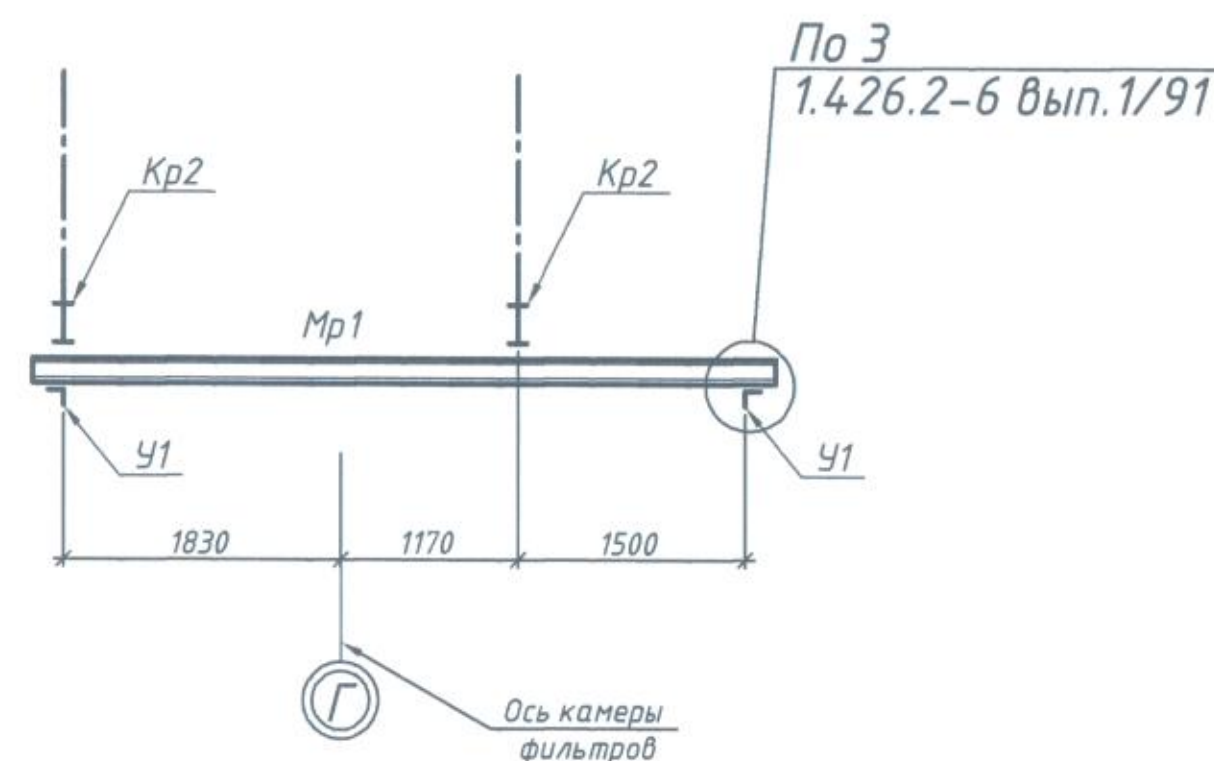
4-90504-КМ						000 "ЭМЗ"			
Изм.	Жалуч.	Лист	№ докум.	Дата	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Страниц	Лист	Листов
1	-	-	10-22	2022.06.28	2022.06.28				
Разр.	Спирина								
Проверил	Спирина								
Гл. констр.									
Н. контр.	Колпакова								
Нач. отд.	Гурьянова								

ООО "ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ" Отдел: строительный
Формат А1

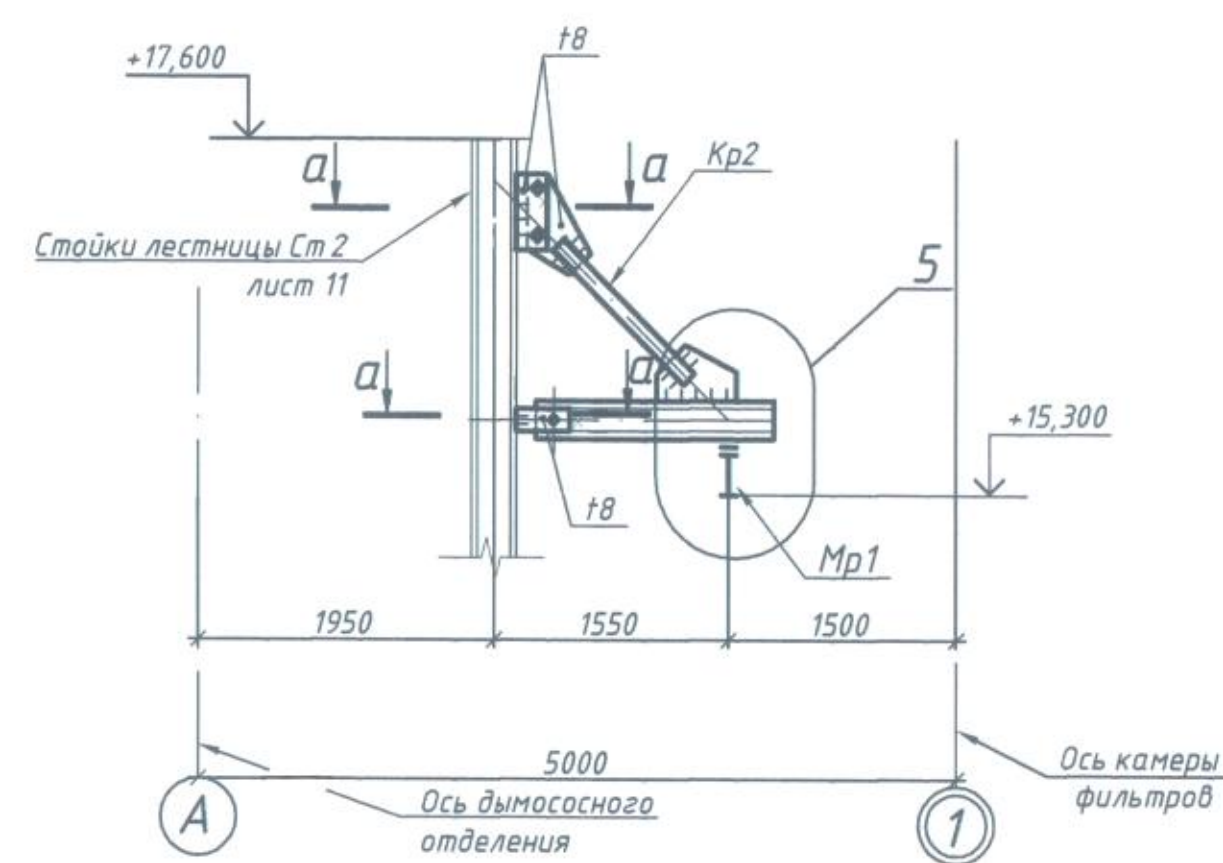
Схема расположения металлоконструкций монорельса на отм. +15,300



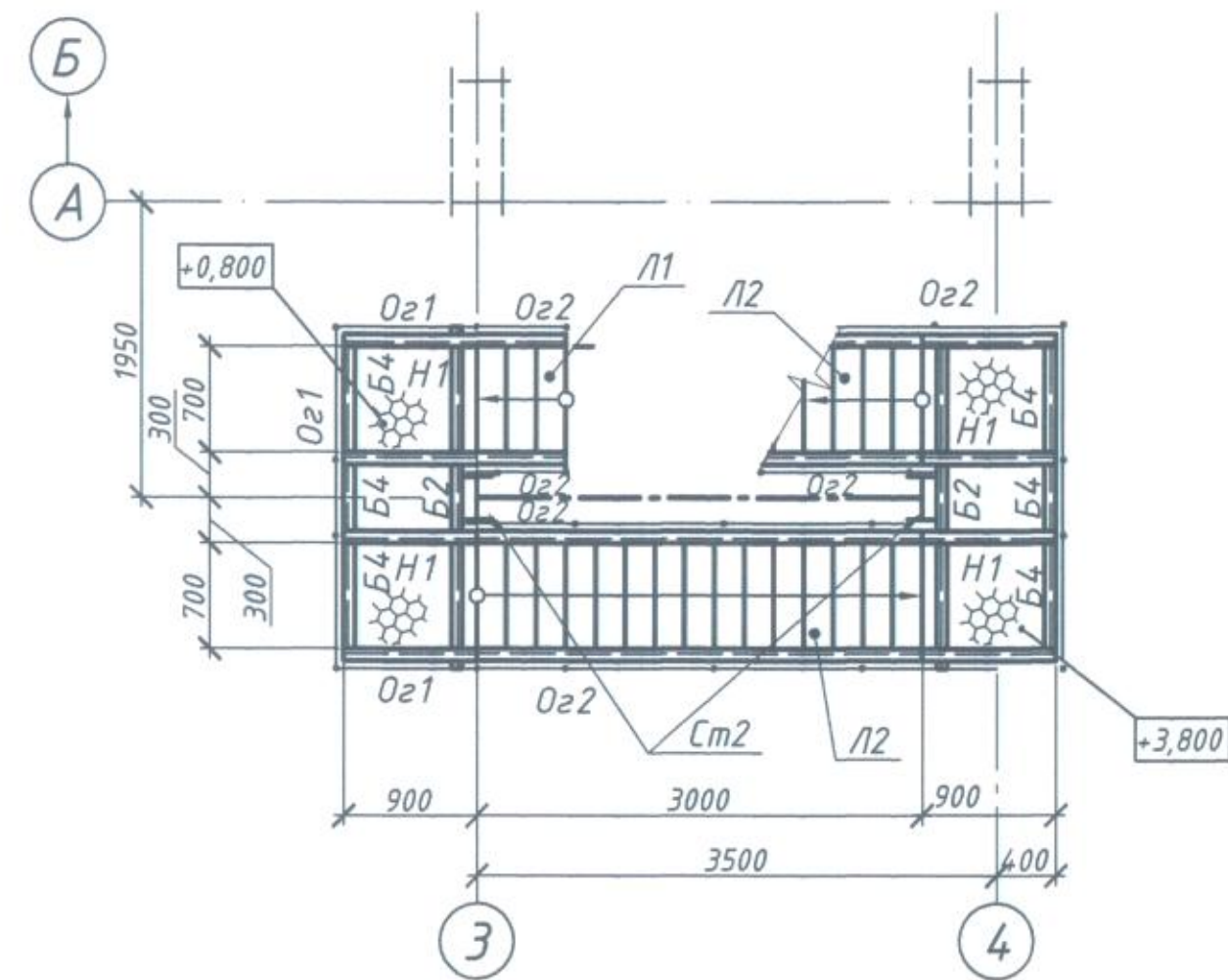
1-1



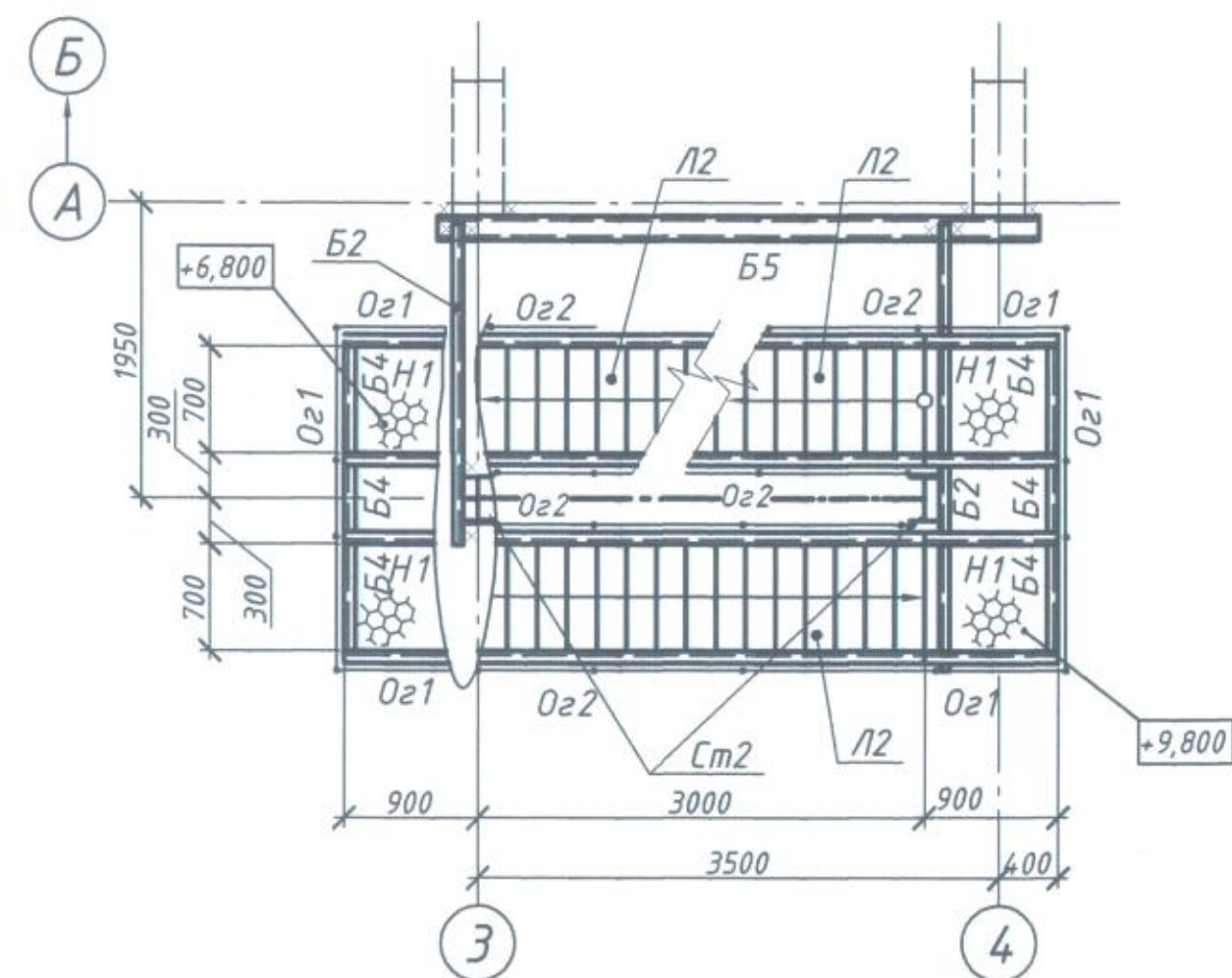
2-2



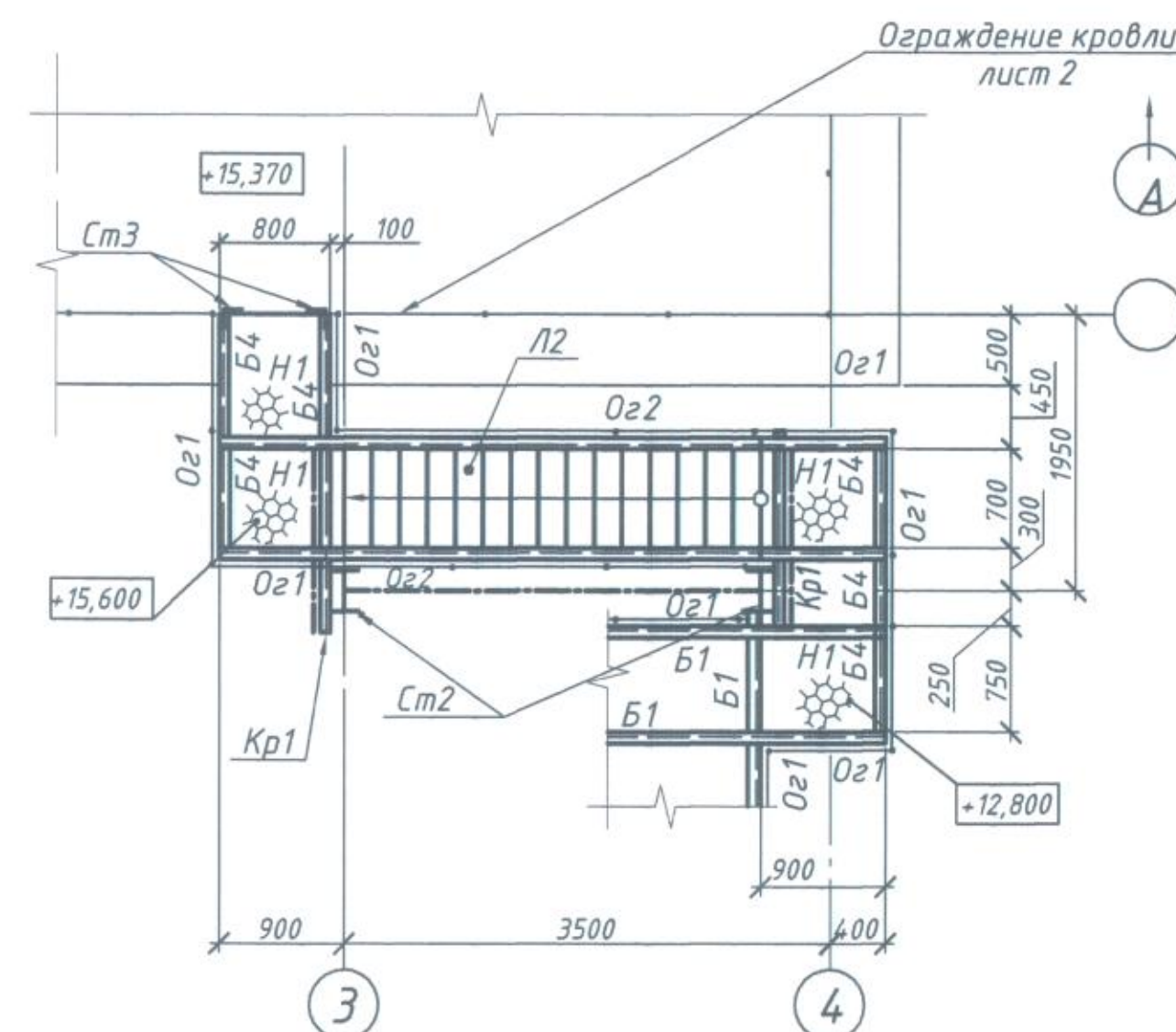
4-4 (11)



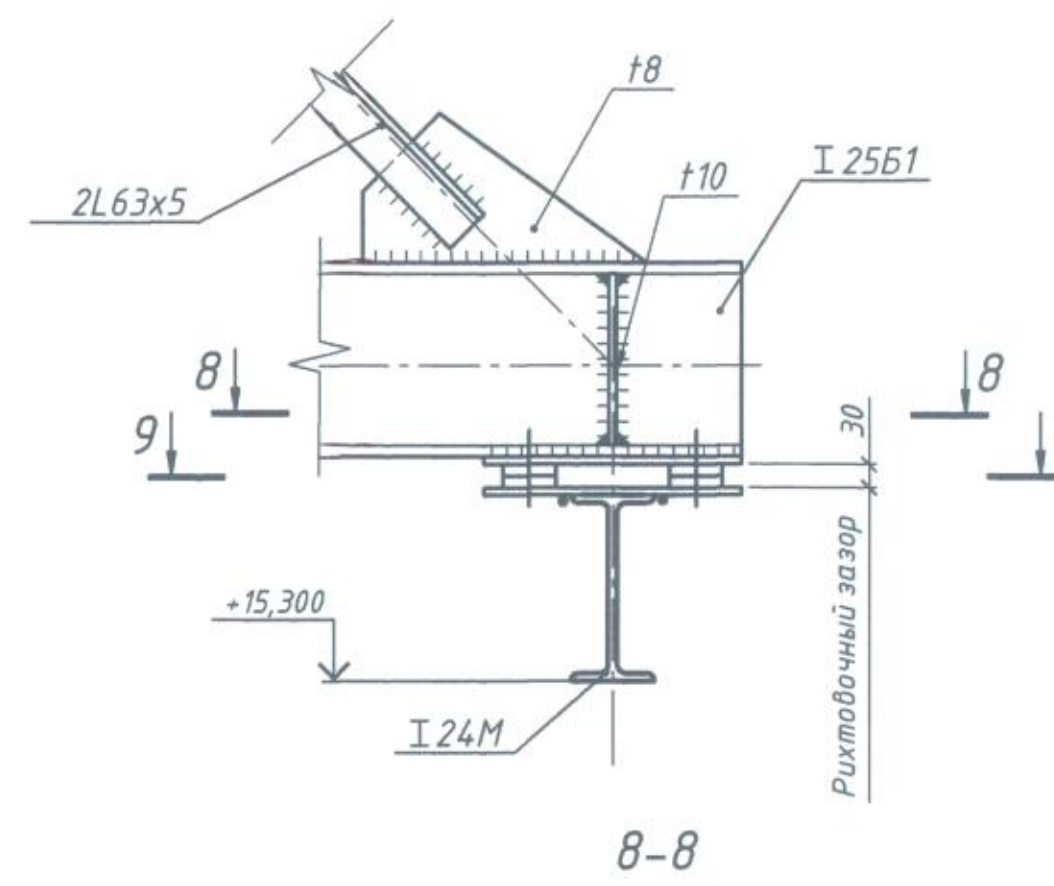
5-5(11)



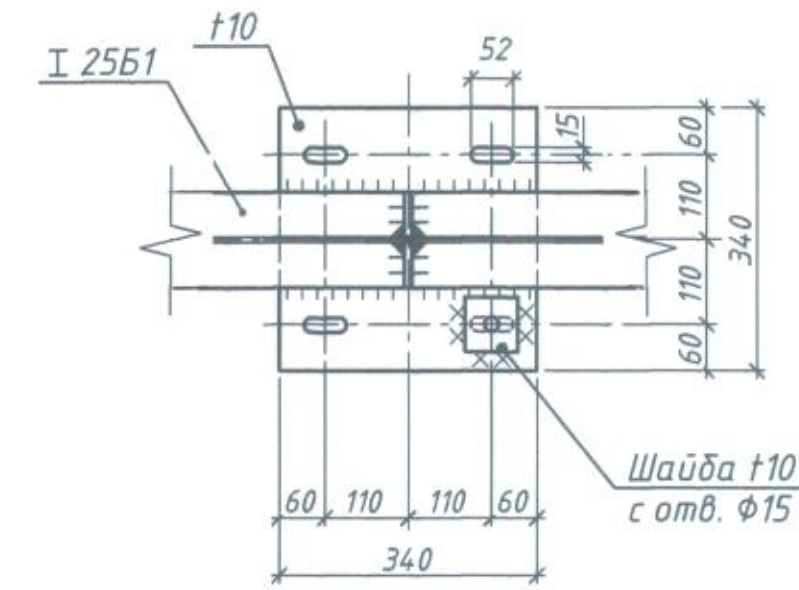
6-6(11)



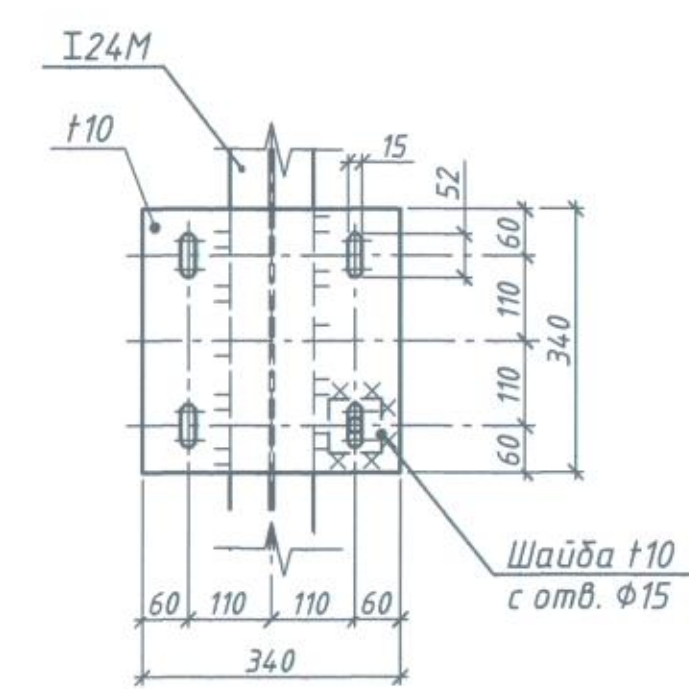
5



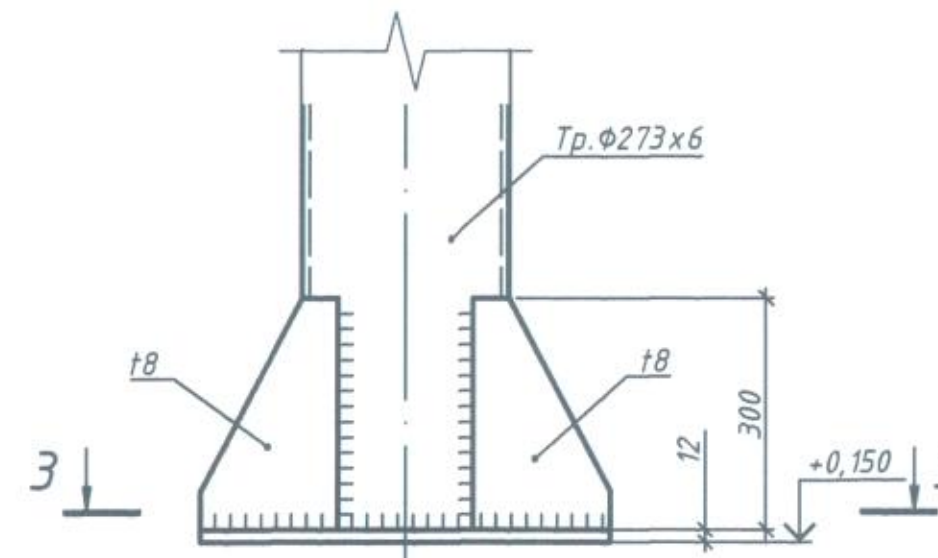
8-8



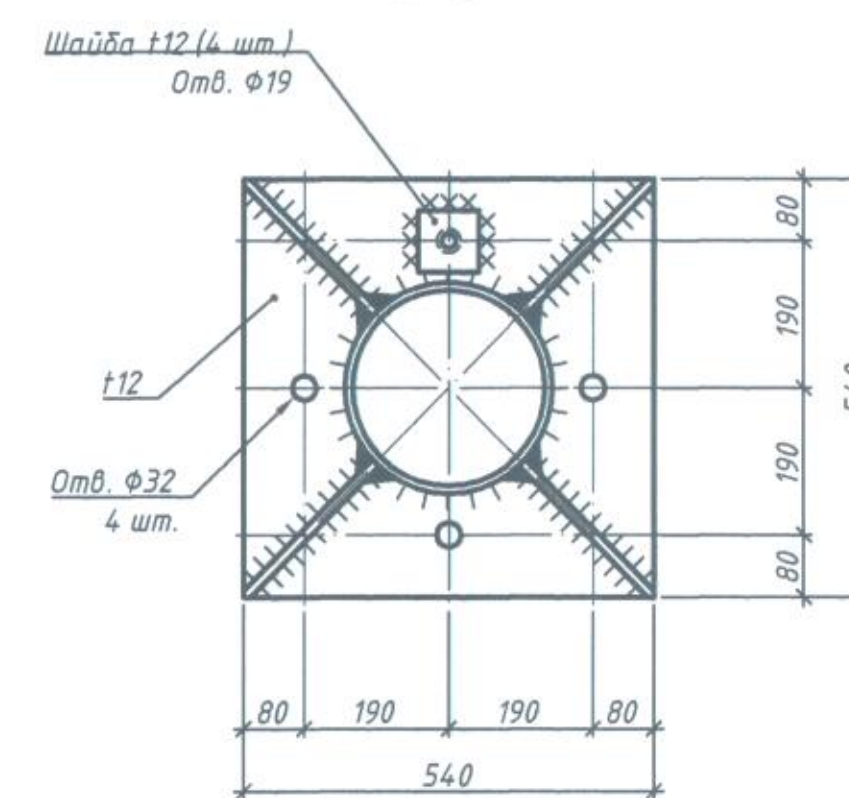
9-9



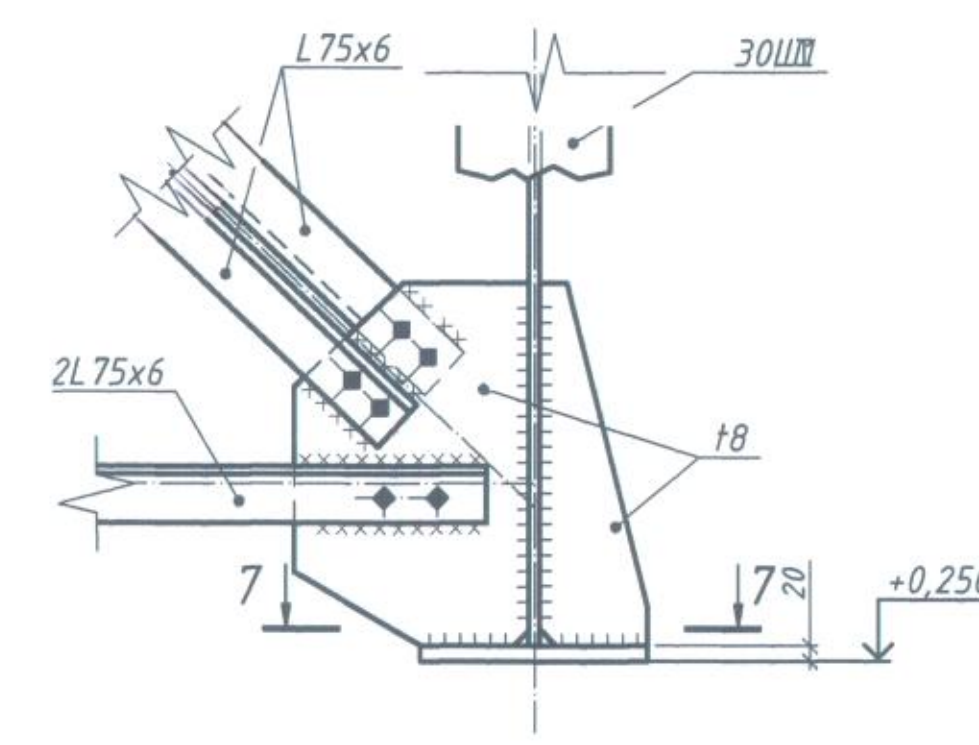
7



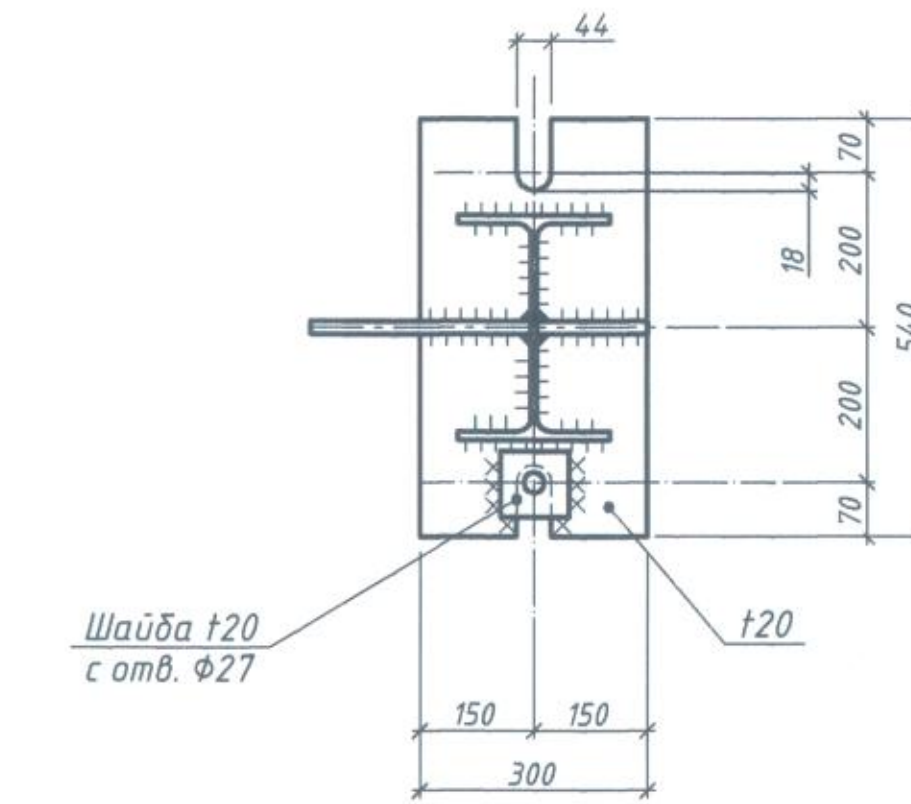
3-3



4



7-7



Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
Стойки наружной лестницы			
C245	ГОСТ Р 57837-2017	I 30Ш1	2,05
C235	8509-93	L 75x6	0,62
C245	19903-2015	t20	0,12
C235		t8	0,22
Итого			3,01

Балки, кронштейны наружной лестницы			
C245	8240-97	C 16У	0,35
C235	8509-93	L 75x6	0,11
Итого			0,46

Лестничные марши, настил наружной лестницы			
C245	8278-83	Гн. С160x80x5	0,74
	8509-93	L 50x5	0,29
C235	ТУ 36.26.11-5-89	ПВ 506	0,20
	19903-2015	t6	0,01
Итого			1,24

Ограждение наружной лестницы			
C235	8509-93	L 50x5	0,58
СтЭк2	103-2006	-40x4	0,08
C235	19903-2015	t4	0,11
Итого			0,77
Всего			5,48

Стойки площадки на отм. +12,800			
20	10704-91	Тр. ф273x6	0,51
C235	8509-93	L 75x6	0,06
C245	19903-2015	t12	0,07
C235		t8	0,03
Итого			0,67

Балки площадок на отм. +12,800; +10,270			
C245	8240-97	C 24У	0,73
		C 16У	0,19
		C 12У	0,03
C235	8509-93	L 75x6	0,02
C235	19903-2015	t8	0,09
Итого			1,06

Стремянка, настил площадок на отм. +12,800; +10,270

C235	8509-93	L 75x6	0,06
		L 50x5	0,20
	ТУ 36.26.11-5-89	ПВ 506	0,29
25Г2С	5781-82	ф18АIII	0,02
C235	19903-2015	t6	0,01
Итого			0,58

Ограждение площадок на отм. +12,800; +10,270			
C235	8509-93	L 50x5	0,22
СтЭк2	103-2006	-40x4	0,05
C235	19903-2015	t4	0,10
Итого			0,37
Всего			2,68

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
Монорельс на отм. +15,300			
C255	19425-74	I 24М	0,20
C245	ГОСТ Р 57837-2017	I 2551	0,09
	8509-93	L 100x7	0,01
	19903-2015	L 63x5	0,04
		t10	0,04
		t8	0,08
Итого			0,46

- 1 Балки монорельса изготавливать и монтировать в соответствии с требованиями серии 1.4.26.2-6 вып. 1/91.
- 2 Знаком X обозначены места крепления монорельса.
- 3 Упоры расположены ниже ездовой поверхности балок.
- 4 Все швы КТ=6 мм.
- 5 Минимальное усилие для расчета крепления элементов 50 кН.
- 6 Ведомость элементов смотри лист 11.

СОБСТВЕННОСТЬ ОАО «ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ»
Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

4-90504-КМ

ООО "ЭМЗ"

Изм.	Жалуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Рогожина	1	01/22	Рогожина	01/22
Проверил	Спирина	1	01/22	Спирина	01/22
Г.л.констр.	Спирина	1	01/22	Спирина	01/22
Н.контр.	Колпакова	1	01/22	Колпакова	01/22
Нач.отд.	Гурьянова	1	01/22	Гурьянова	01/22

Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка
Дымовосное отделение. Камера фильтров. Схема расположения монорельса на отм. +15,300. Разрезы и узлы к листу 11
ОАО «ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ» Отдел: строительный

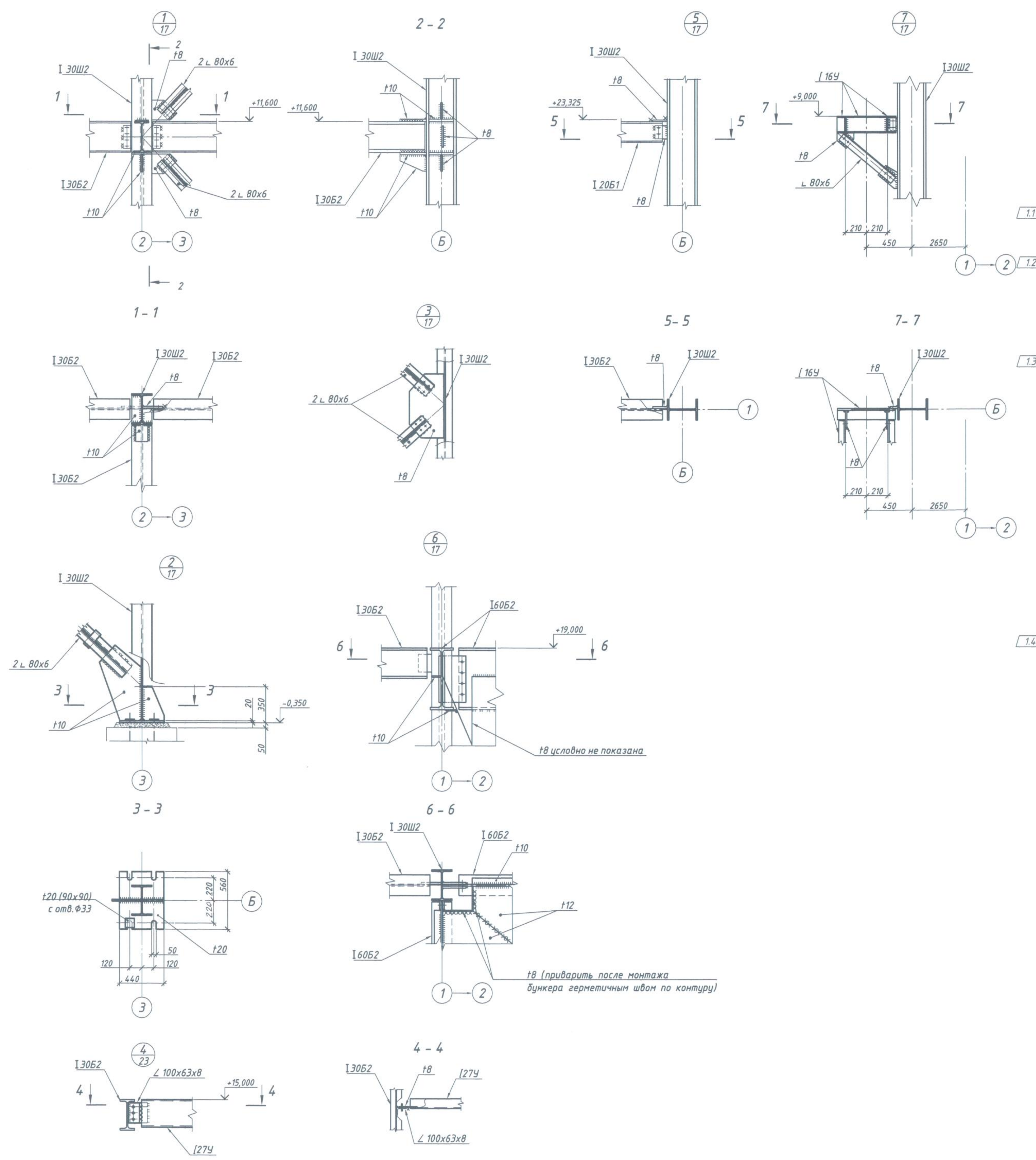
Составлена
Взам. инж. №
Падм. и дата
Инд. № табл.

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
Колонны			
C245	57837-2017	I 30Ш2	16,65
C245	19903-2015	t20	0,48
C245	19903-2015	t10	0,07
C245	19903-2015	t8	0,06
Итого			17,26
Балки, настил			
C345	57837-2017	I 60Б2	3,11
C245	57837-2017	I 30Б2	9,86
C245	57837-2017	I 20Б1	5,30
C245	8240-97	t16	1,52
C245	8509-93	L 125x9	0,63
C245	8510-86	L 160x100x10	0,07
C245	8510-86	L 100x63x8	0,21
C245	19903-2015	t8	0,26
C235	19903-2015	t4	0,14
СтЗкп2	24045-2016	НС44-1000-0,8	1,26
C235	ТУ 36.26.11-5-89	ПВ506	1,83
C235	8568-77	Рифл. т6	6,29
Итого			30,48
Вертикальные связи			
C245	8509-93	L 80x6	3,99
C245	19903-2015	t8	0,49
Итого			4,48
Опора ОП1			
C245	8509-93	L 110x8	0,53
C245	19903-2015	t10	0,01
C245	19903-2015	t8	0,19
Итого			0,73
Ограждение			
C235	8509-93	L 50x5	1,43
C235	19903-2015	t6	0,38
СтЗкп2	103-2006	-40x4	0,16
C235	19903-2015	-140x4	0,58
Итого			2,55
Всего			55,50

Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для крепления			Группа констр.	Наименование марки металла	Примечание
	эскиз	поз.	Q, кН	N, кН	M, кН·м			
K1	I						C245	
Pc1	L						2L80x6	4 C245
CВ1	L						2L80x6	4 C245
Б1	I						I 60Б2	180 3 С345
Б2	I						I 30Б2	40 3 С245
Б3	I						I 20Б1	3 С245
Б4	L						L 16У	3 С245
Б5	L						L 125x9	3 С245
КР1	Сеч. сложное							
Н1		1 Рифл. т6						С235 шаг 600
Н2		2 -40x4						С235 см. ТТ п.2
Н3		1 ПВ506						С235
С1		L						
Ог1		1 L50x5						С235
		2 t4						С235
		3 -40x4						СтЗкп2
		4 t6						
Ст1		1 L75x6						С235
		2 Ф18-A-III						25Г2С
Ог2		-40x4						СтЗкп2
ЛМ3		1 16У						С245
		2 Рифл. т6						С235
		3 t4						С235
		4 L75x6						
Ог3		1 L50x5						С235
		2 -40x4						С235
БУ1								См. листы 19,20
Щ1								См. лист 21
Щ2								См. лист 20
ЛК1								См. лист 21
ОП1								См. лист 21



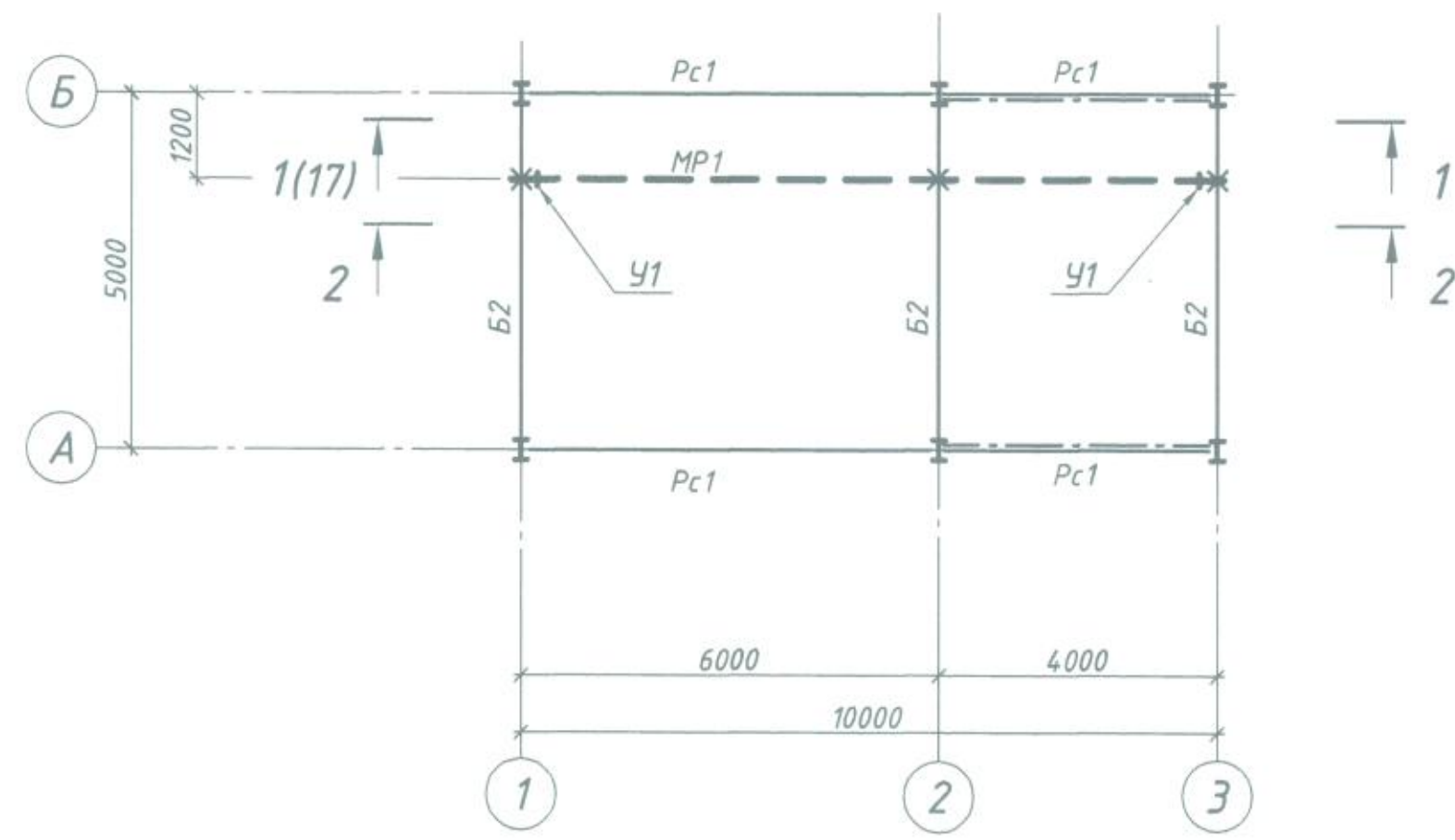
1.5
 1 Общие указания см. лист 1
 2 Под настил Н2 с шагом 500 мм проложить уголок 50x5.
 3 В данный лист внесены изменения под №1, в связи с корректировкой заказа металла по профилям.

СОБСТВЕННОСТЬ ОАО ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ
 Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки ЗАПРЕЩАЮТСЯ

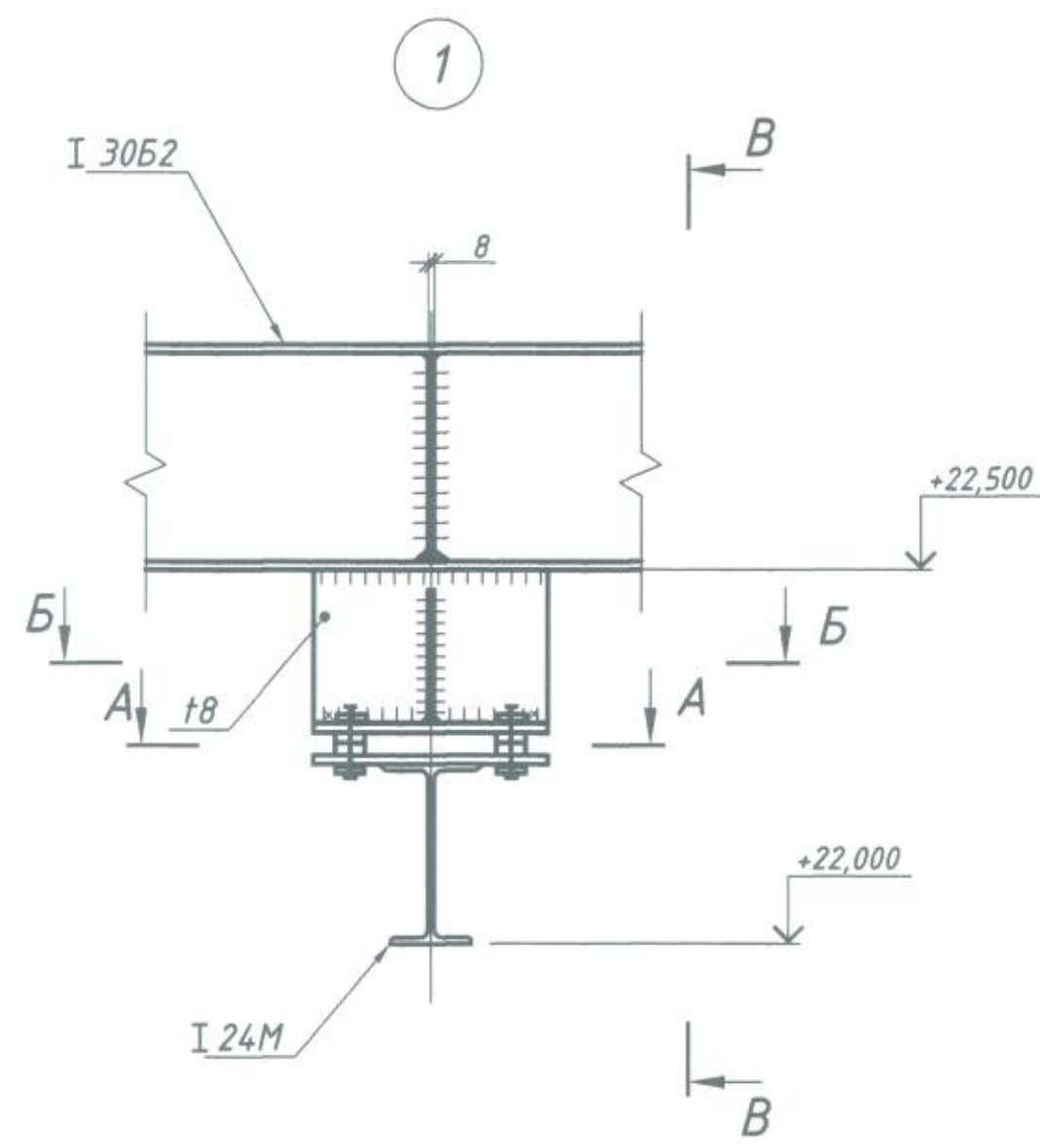
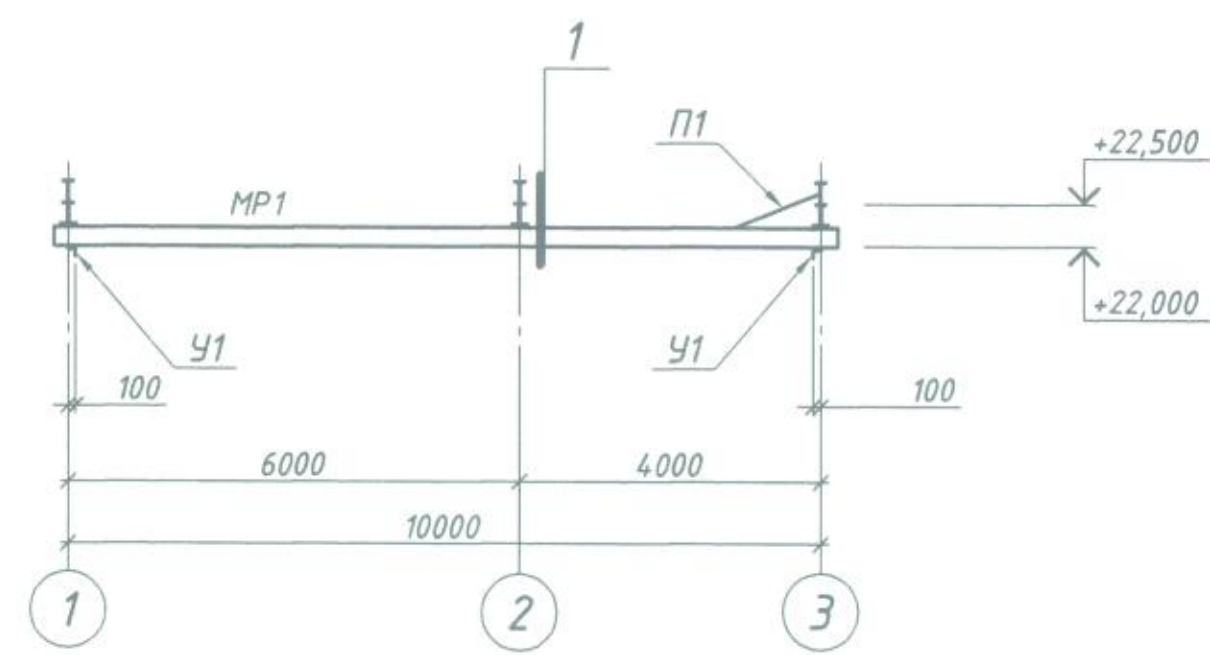
4-90504-КМ					
000"ЗМЭ"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шабашова	10-22	06.27		
Проверил	Спирина				
Защ.вр.					
Гл. констр.	Спирина				
Н. контр.	Калакова				
Нач. отд.	Гурьянова				
Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка			Стация	Лист	Листов
Установка вращающихся Узлы к листам 17, 23			P	18	
ОАО "ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ" Отдел: строительный					

Ссылка на: Имя, № подл., Лист, и дата, Взам. инв. №

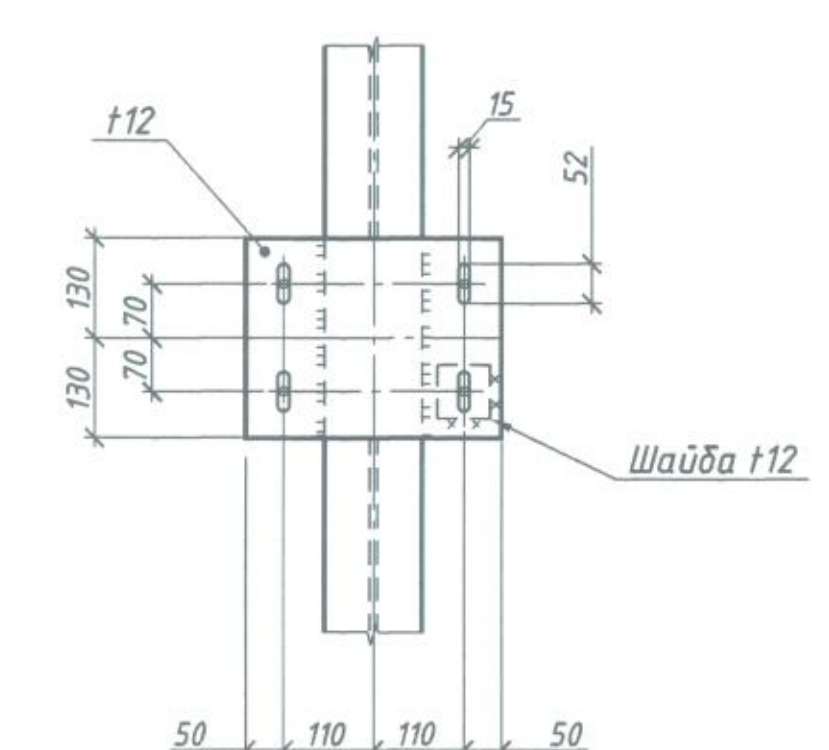
Схема металлоконструкций для монорельса



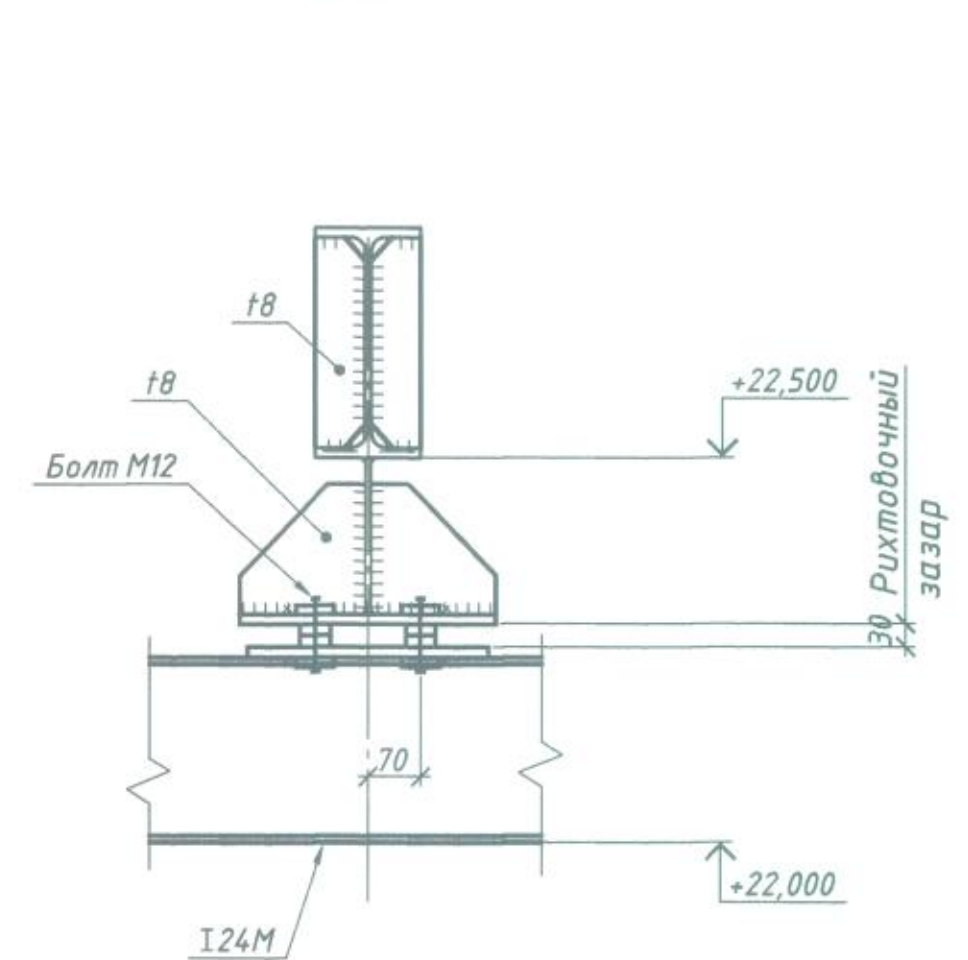
2-2



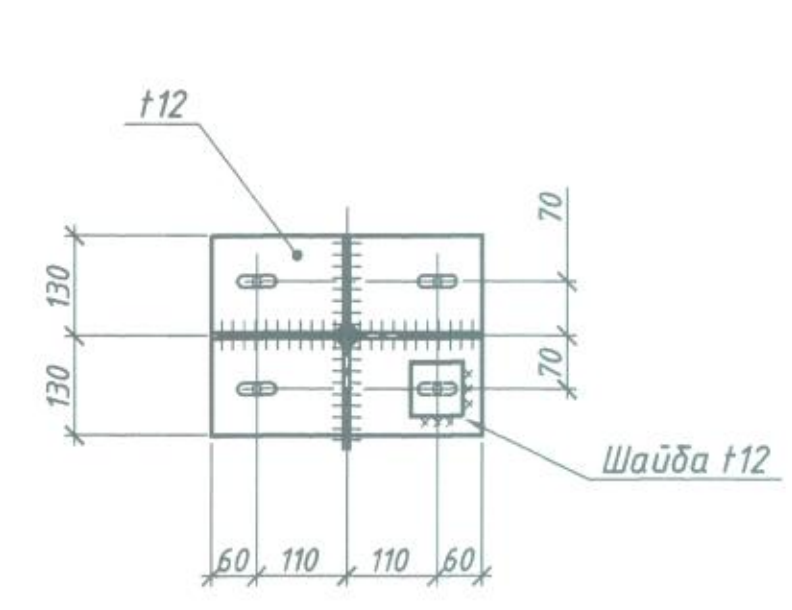
A-A



B-B



B-B



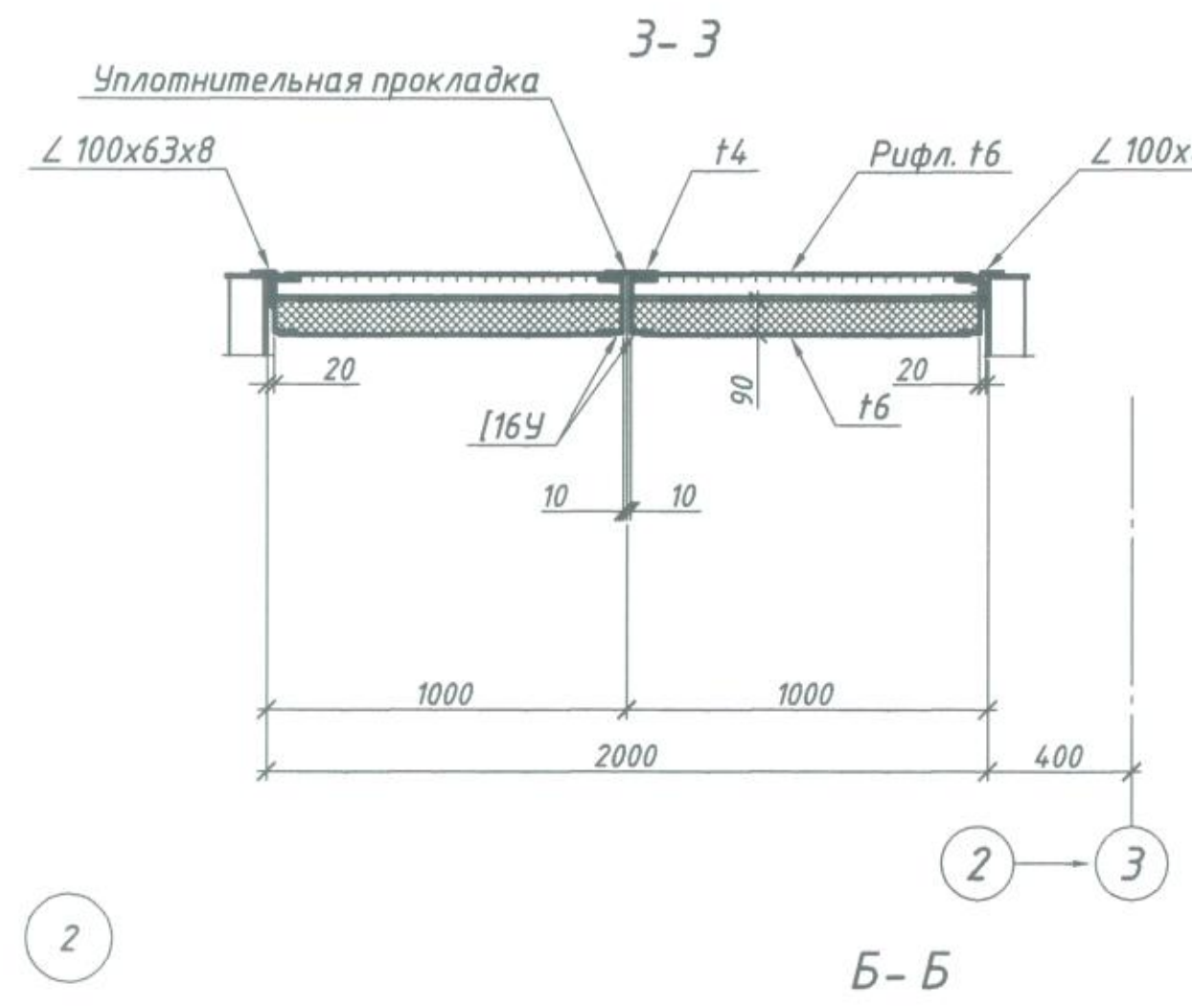
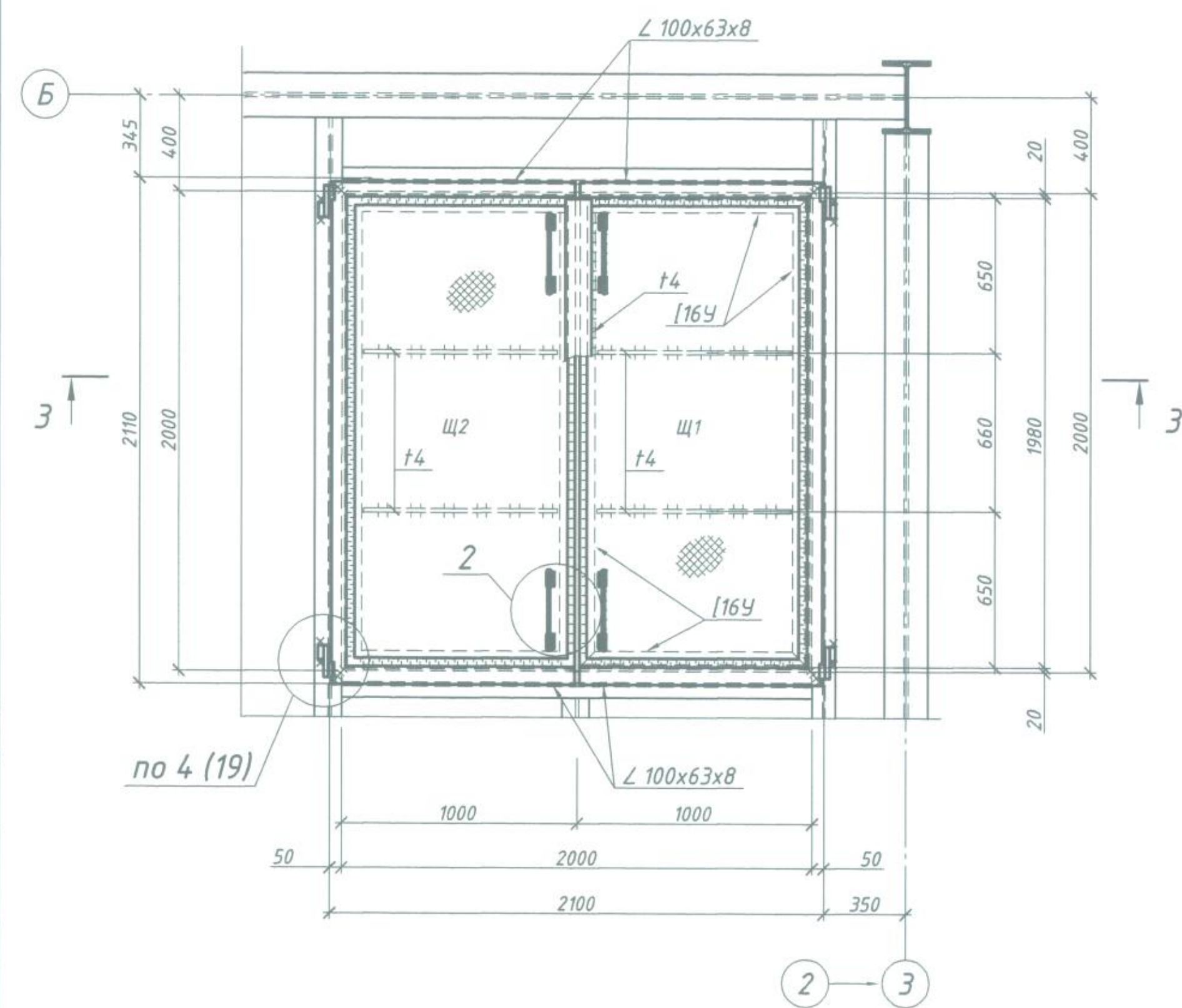
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для прикрепления			Группа констр.	Наименов стали	Примеч.
	эскиз	Поз. Состав	А, кН	Н, кН	М, кНм			
MP1	I	I 24М	1,8			1	C255	
П1	L	L 63x5					C235	
У1	L	L 100x7					C245	

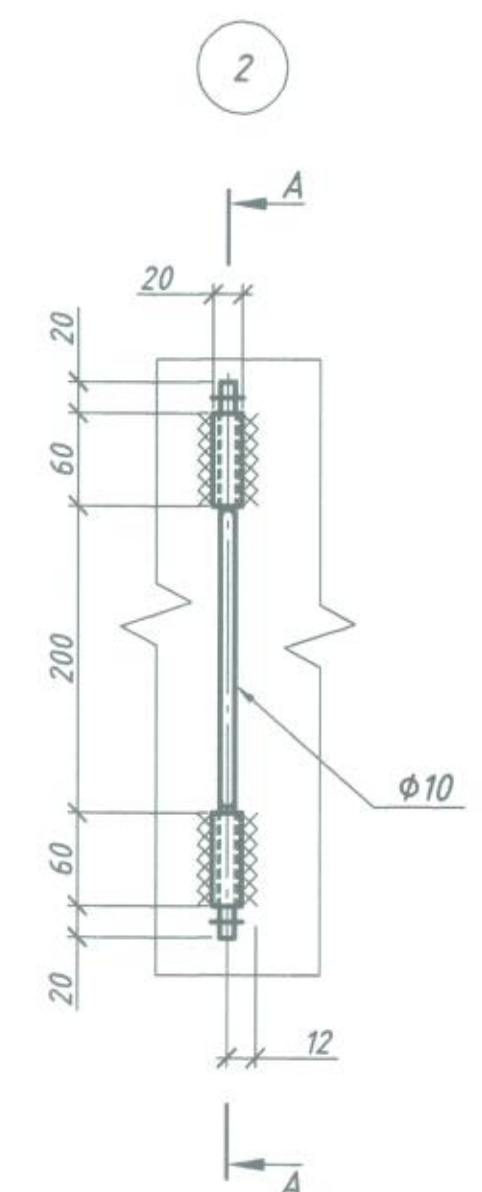
Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса т
Монорельс			
C 255	19425-74	I 24М	0,56
C 245	8509-93	L 100x7	0,01
C 235	8509-93	L 63x5	0,03
C 245	19903-2015	t12	0,07
C 235	19903-2015	t8	0,05
		Итого:	0,72

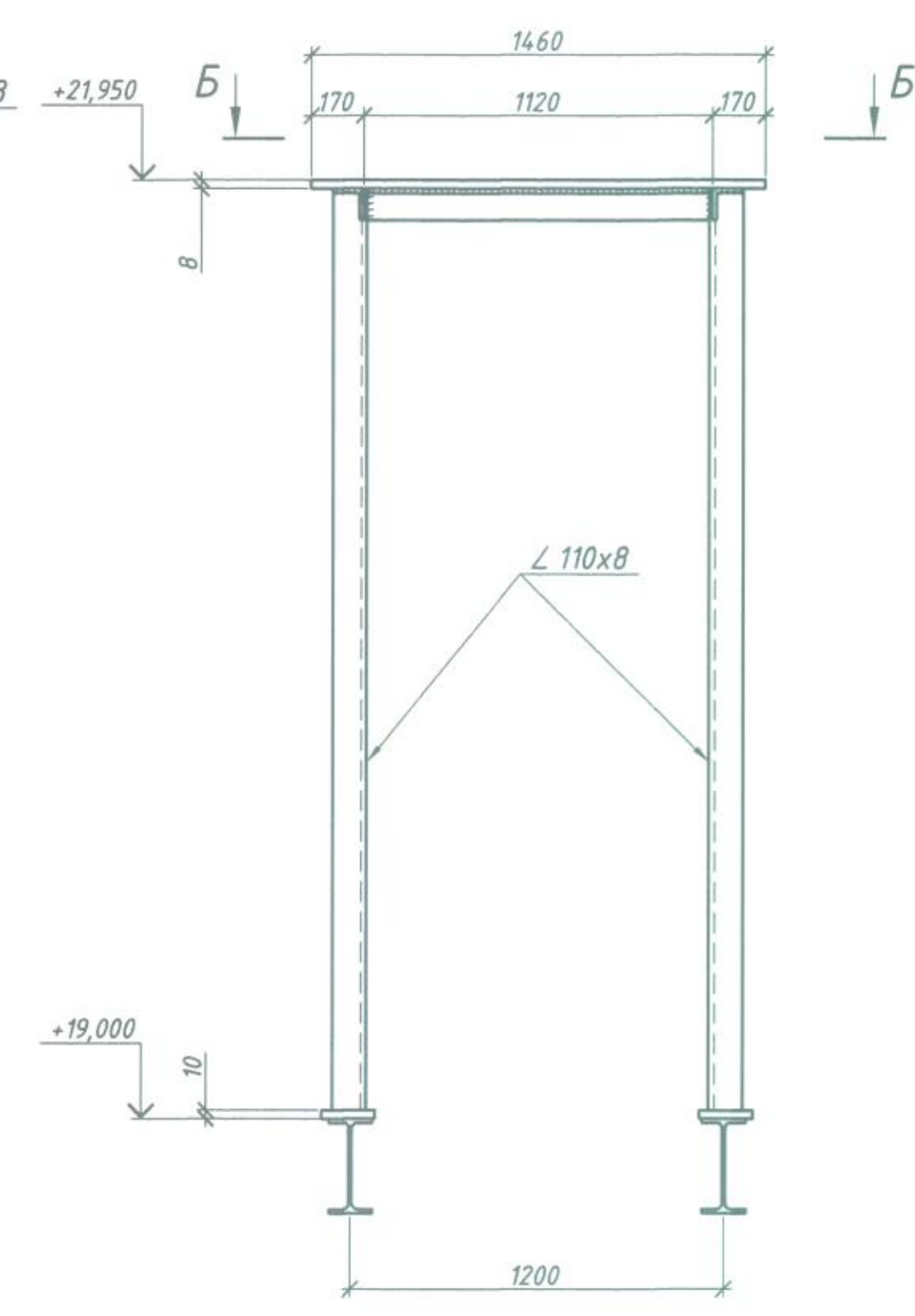
Схема щитов Щ1 и Щ2



B-B



ОП1



- 1 Пути подвешного транспорта изготавливать и монтировать в соответствии с требованиями серии 1.426.2-6 вып. 1/91.
- 2 Ведомость элементов и заказ металла на щиты и опоры см. лист №18.
- 3 Знаком X обозначены места крепления балок путей подвесных кранов.
- 4 В данный лист внесены изменения под № 1, в связи с корректировкой ТТ п. 2.

СВОЙСТВО ООО ЧЕЛЯБИПРОМЭЗ
Тиражирование, использование
для объектов, не указанных в смете
передача в третьи руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

4-90504-КМ						ООО "ЭМЗ"			
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Швабашова	10-22	10-22	С.С.					
Проверил	Спирин								
Зав. пр.									
Гл. констр.	Спирин								
Н. контр.	Калпакова					Установка грануляции.	Р	21	Листов
Нач. отд.	Гурьянова					Схема металлоконструкций для монорельса. Схема щитов			

Схема расположения элементов фахверка по оси А

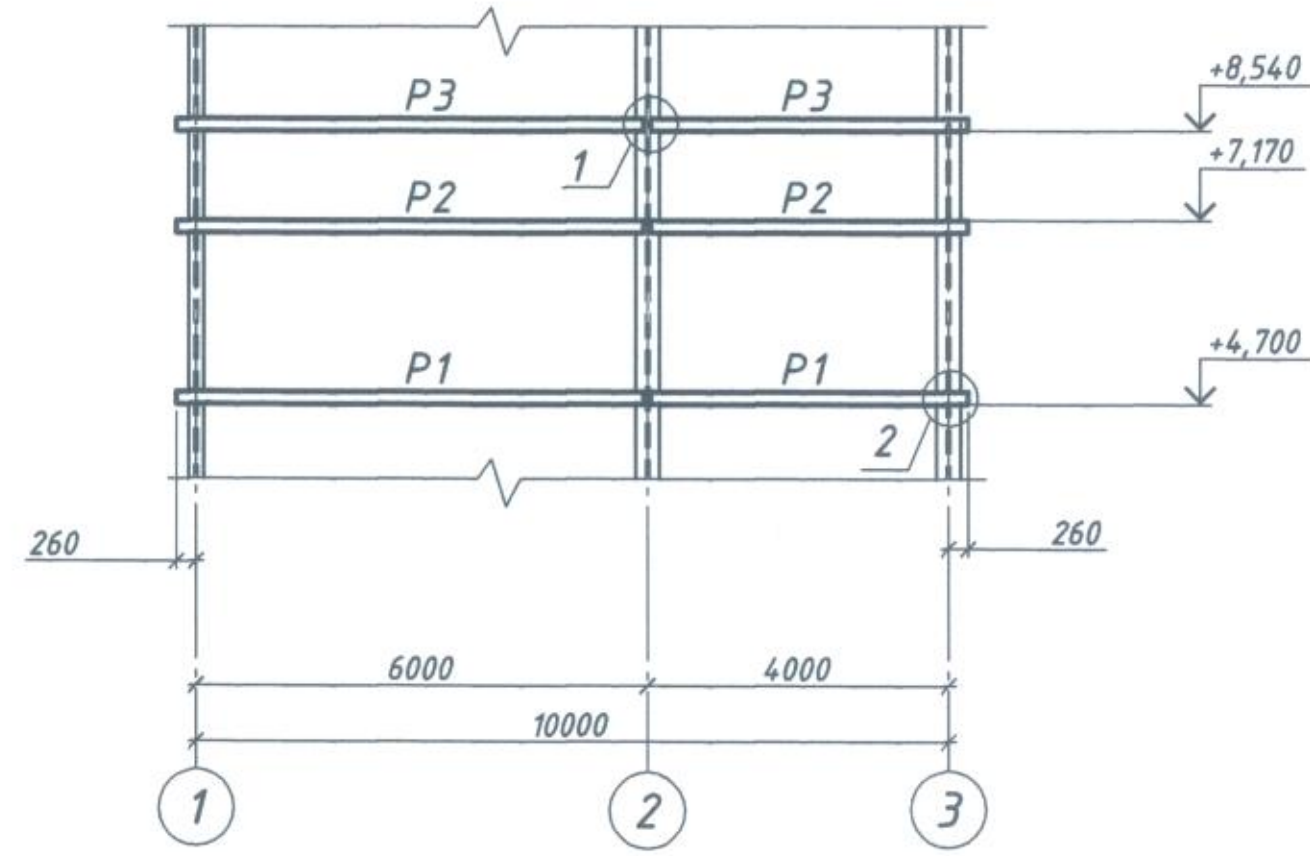


Схема расположения элементов фахверка по оси З

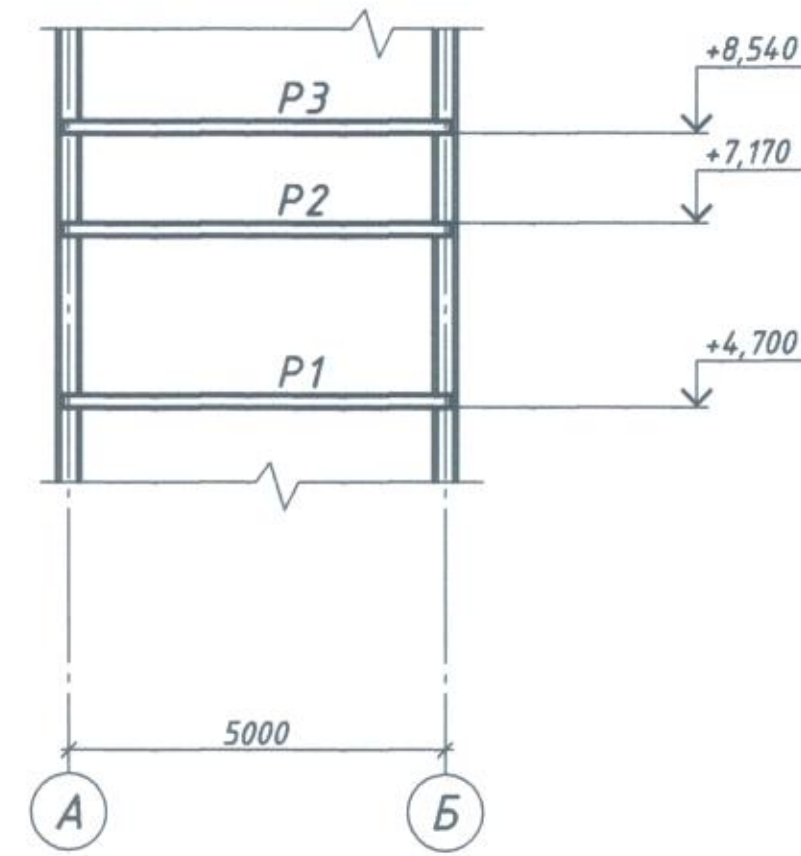


Схема расположения элементов фахверка по оси Б

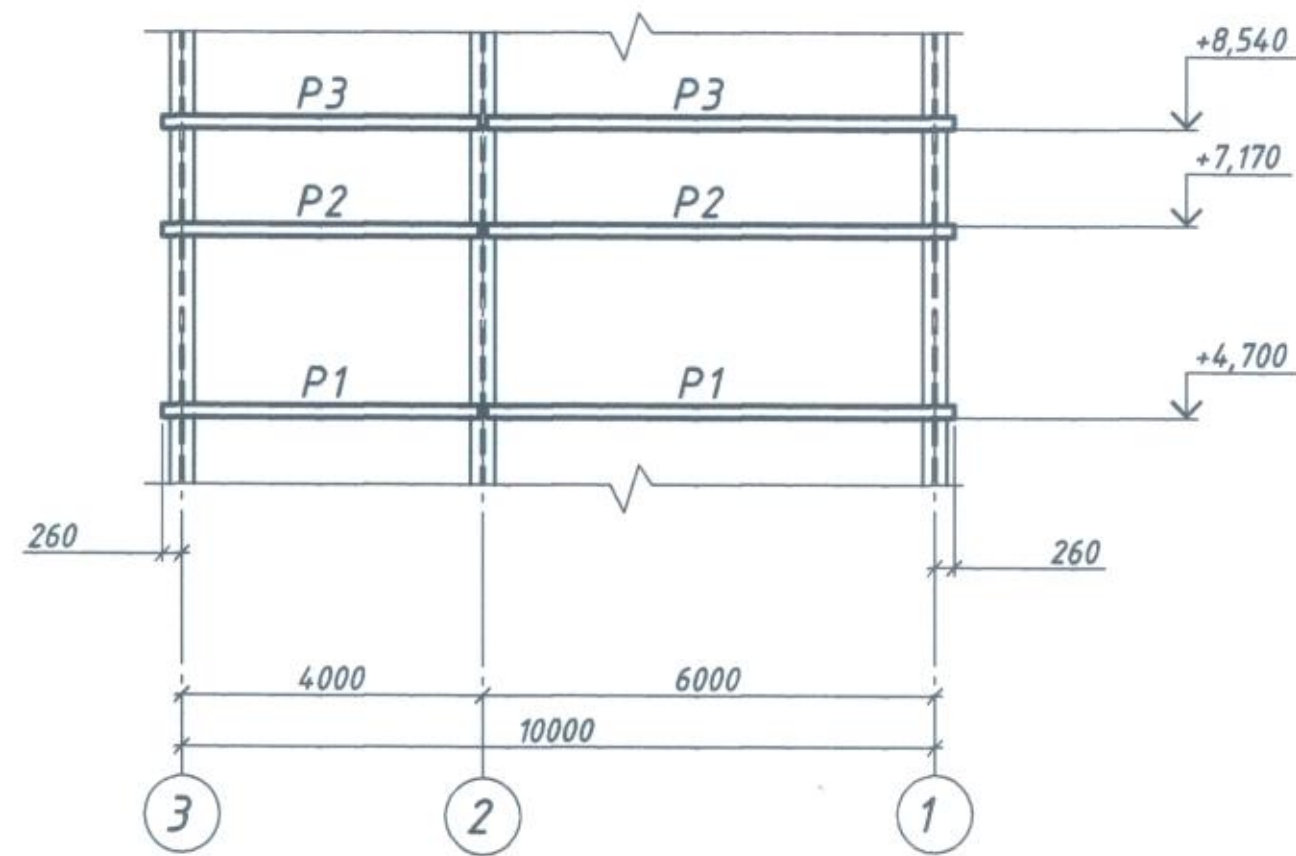
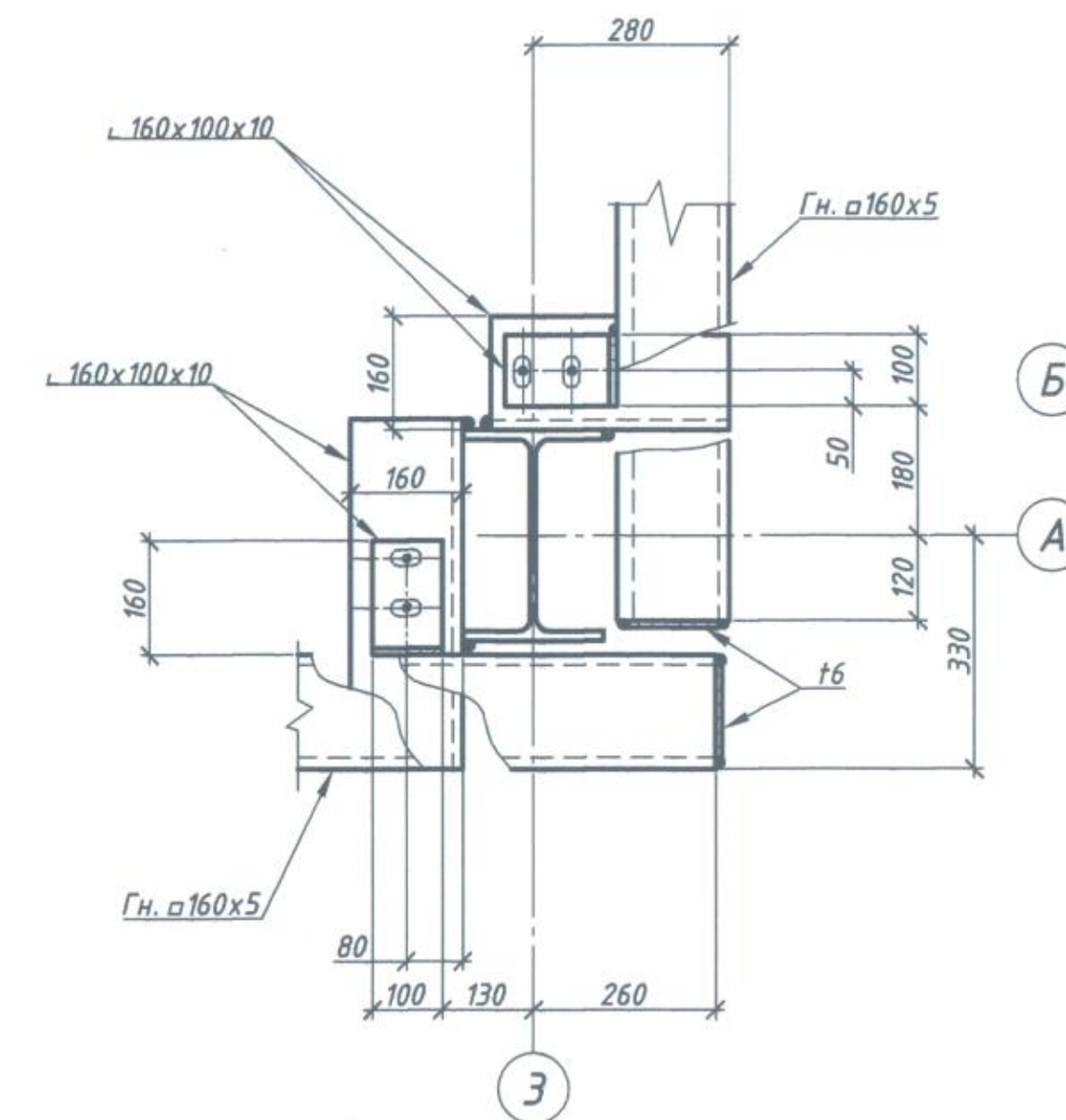
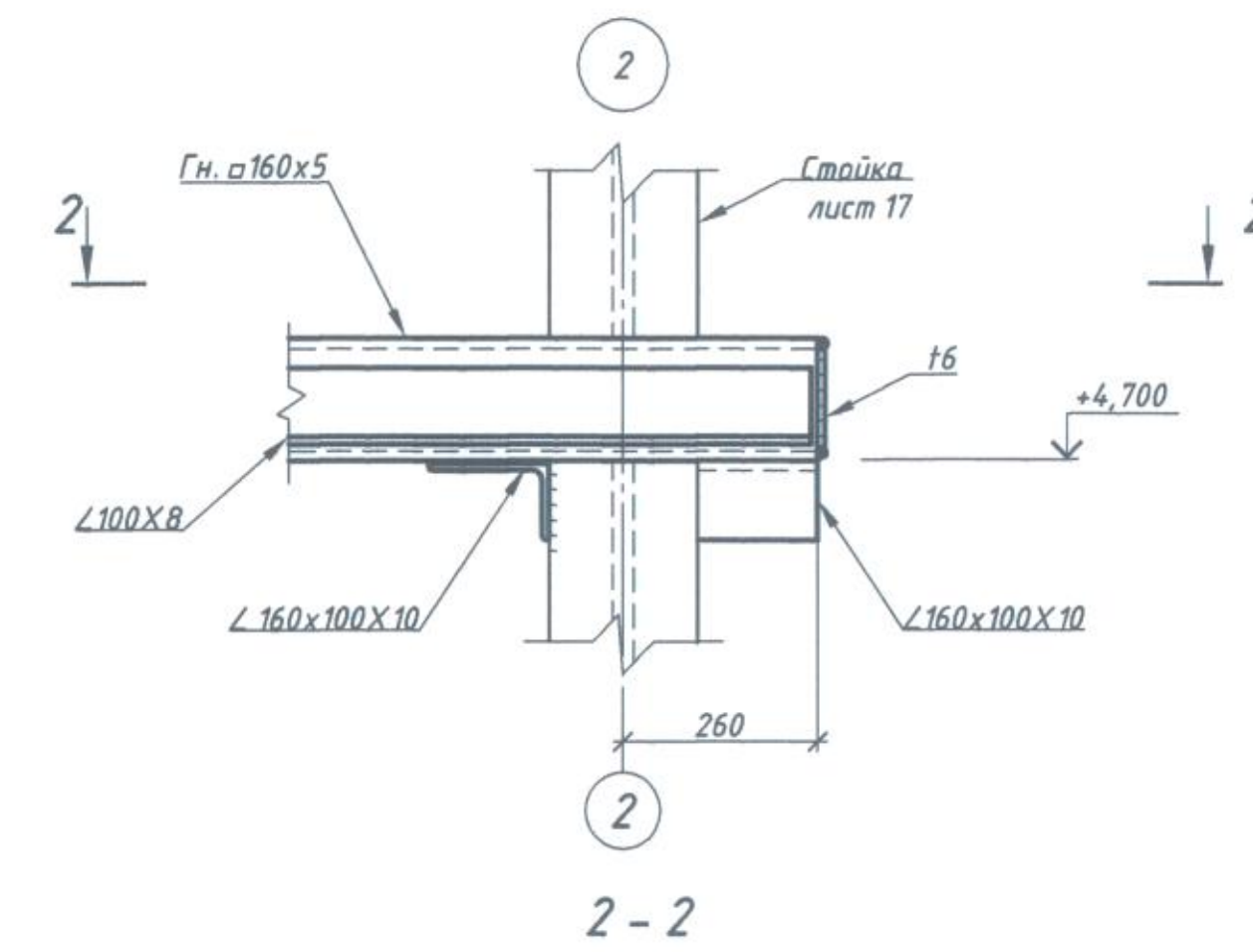
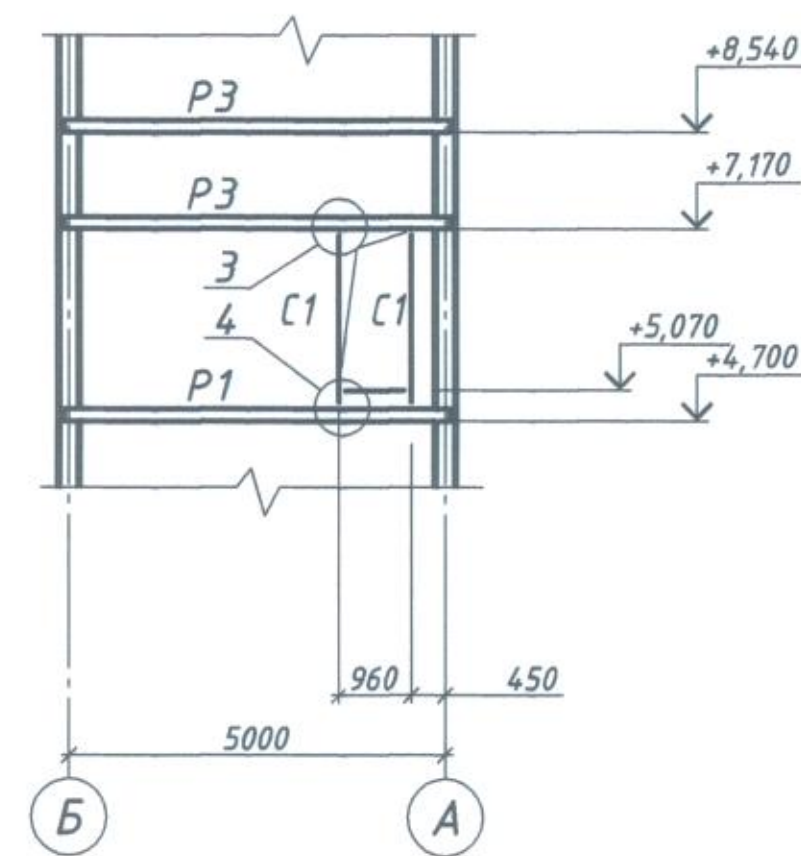


Схема расположения элементов фахверка по оси 1



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для прикрепления			Габаритная высота	Наименов. стали	Примеч.
	эскиз	Поз. Состав	А, кН	Н, кН	М, кНм			
P1		1	Гн. □160x5				С245	
		2	L100x8					
P2			Гн. □160x80x5					
P3			Гн. □160x5					
C1			Гн. □160x5					

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
C245	30245-2003	Гн. □160x5	2,51
C245	8278-83	Гн. □160x80x5	0,39
C245	8510-86	L160x100x8 ⁵	0,33
C245	8509-93	L100x8	0,61
C245	8509-93	L75x6	0,01
C245	19903-2015	t10	0,01
C235	19903-2015	t6	0,01
Итого			3,87

1.1

- Общие указания смотри лист 1.
- Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности М20 и монтажной сварке.
- Материалы для сварки принимать по табл.Г 1 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81**".
- Минимальное усилие для расчета прикрепления элементов - 50 кН.
- В данный лист внесены изменения под №1, в связи с уточнением профиля в заказе металла по профилям.

1.2

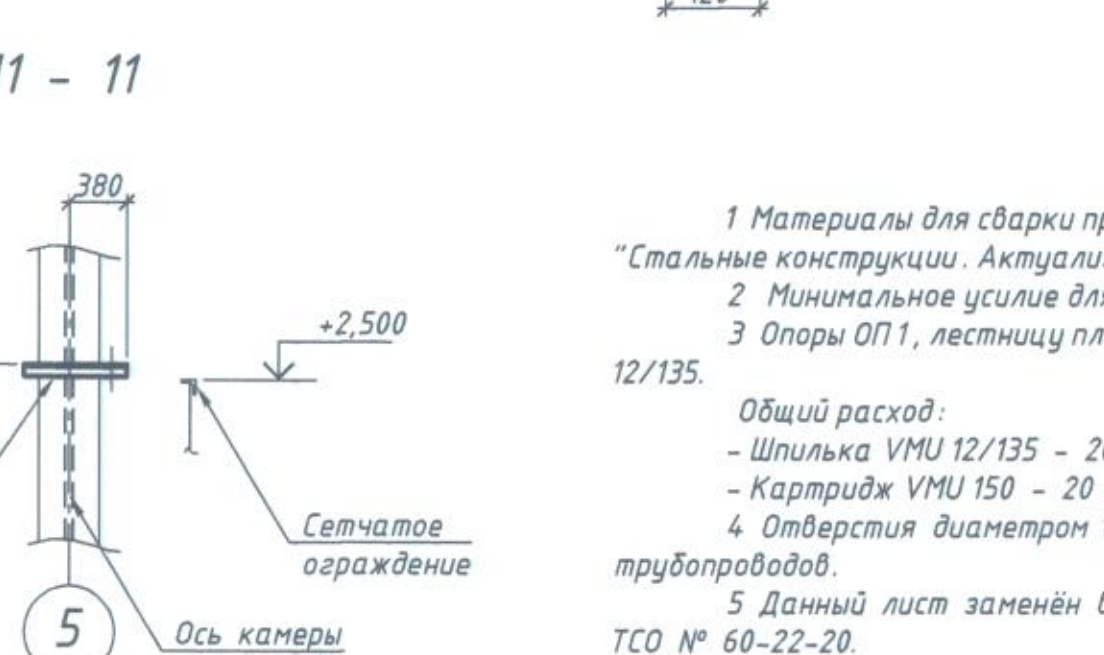
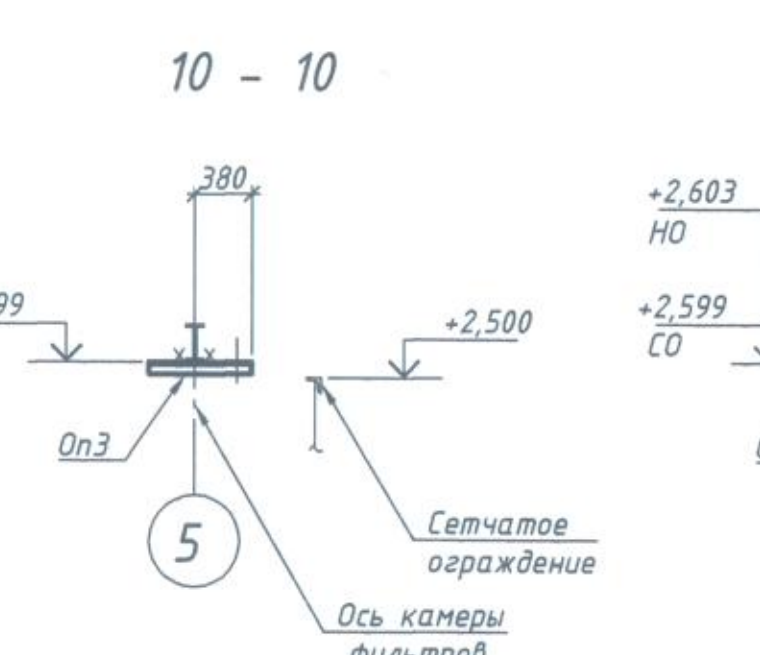
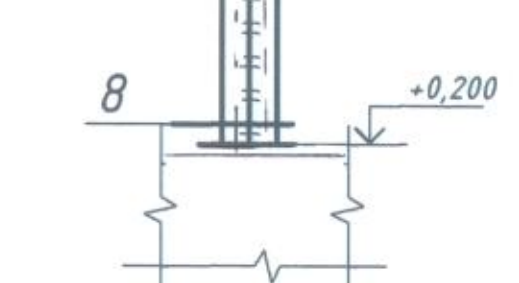
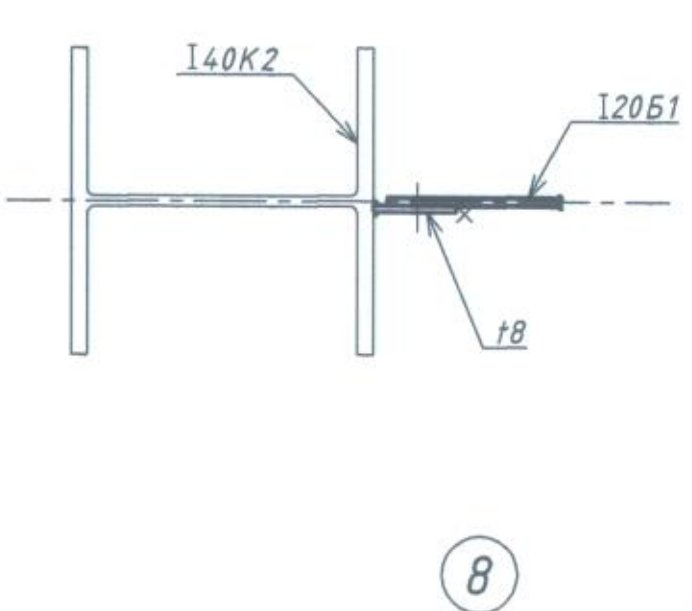
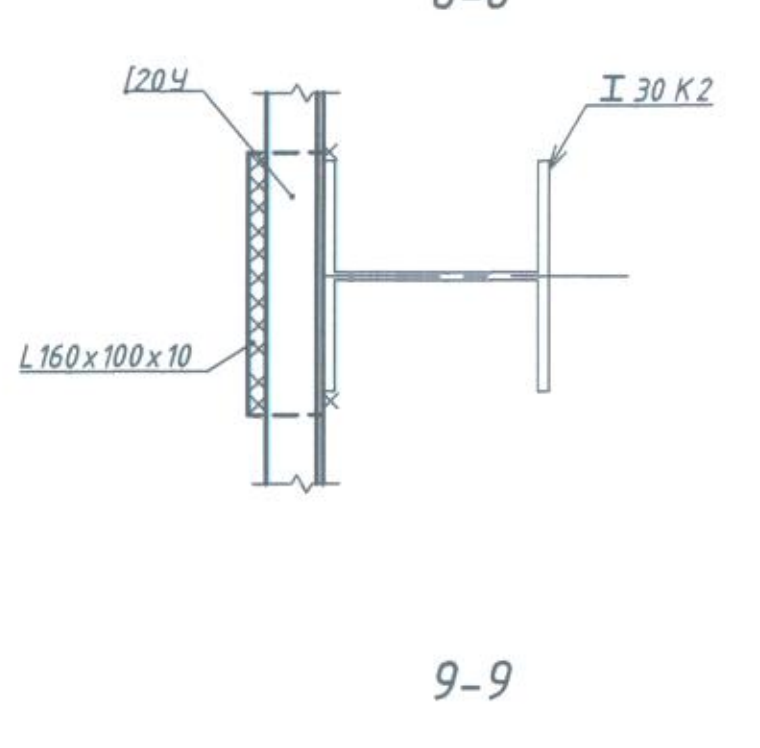
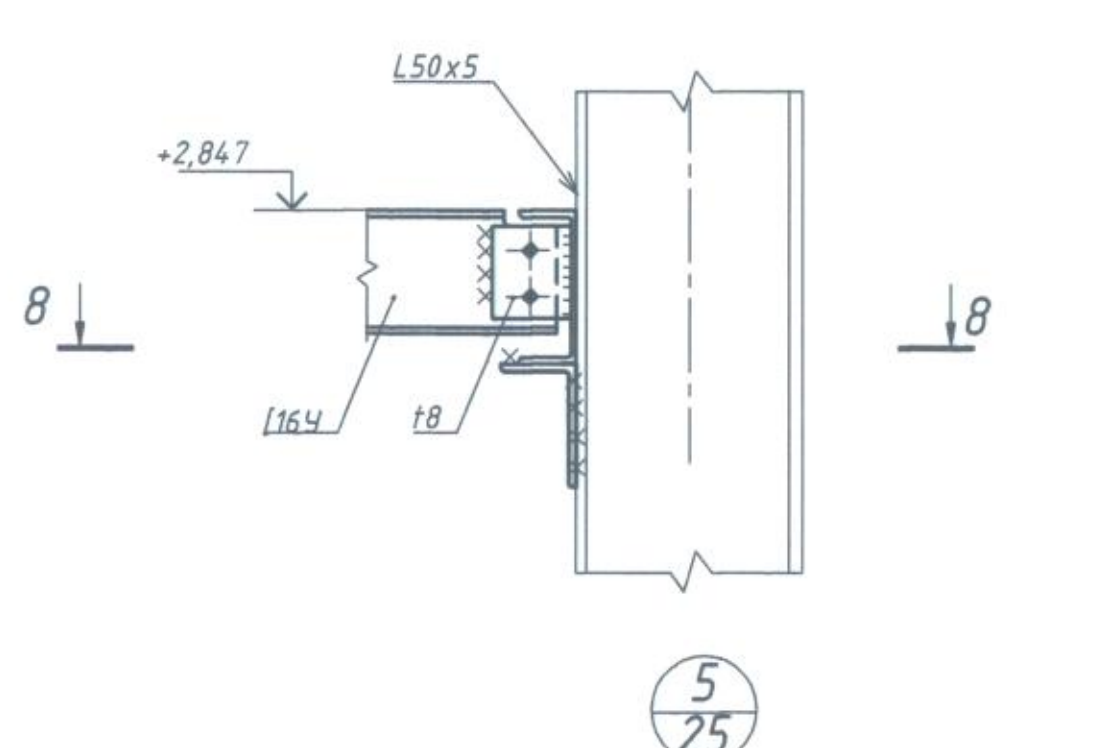
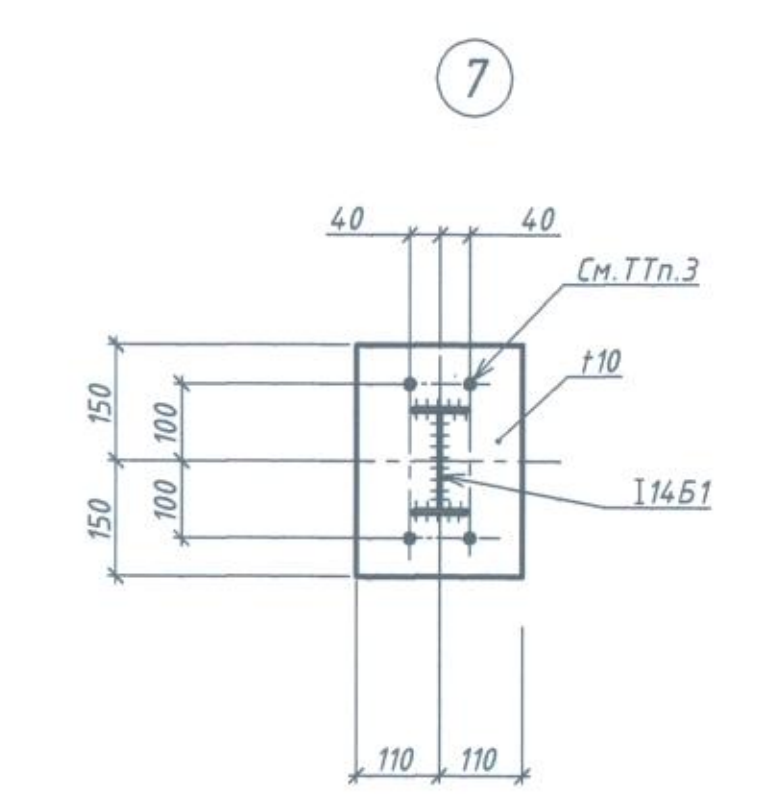
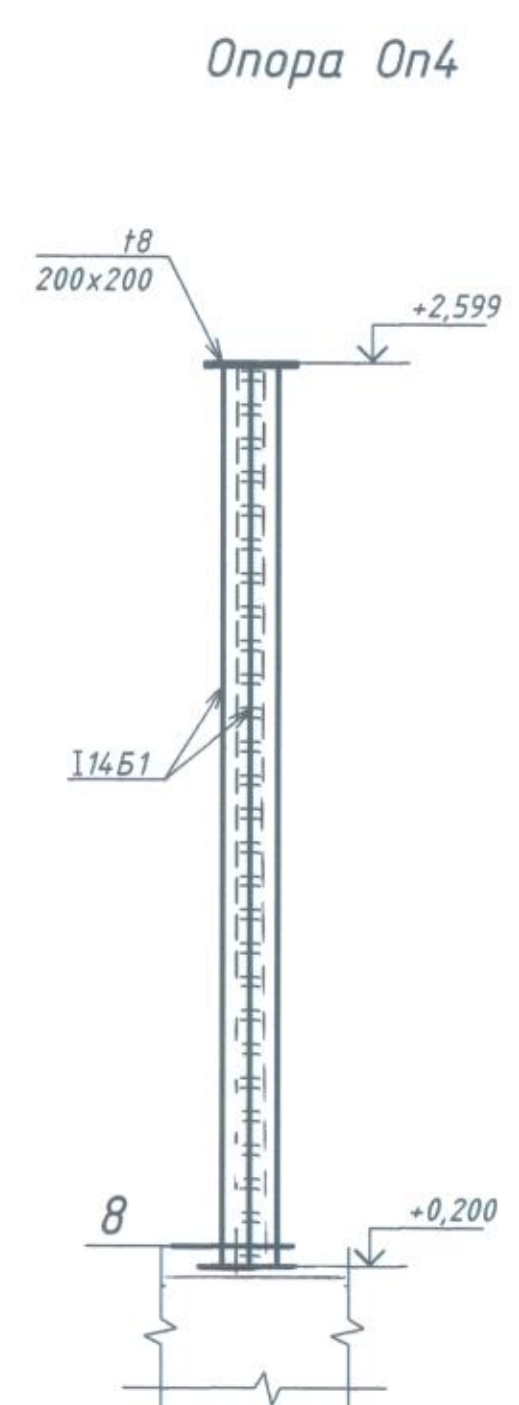
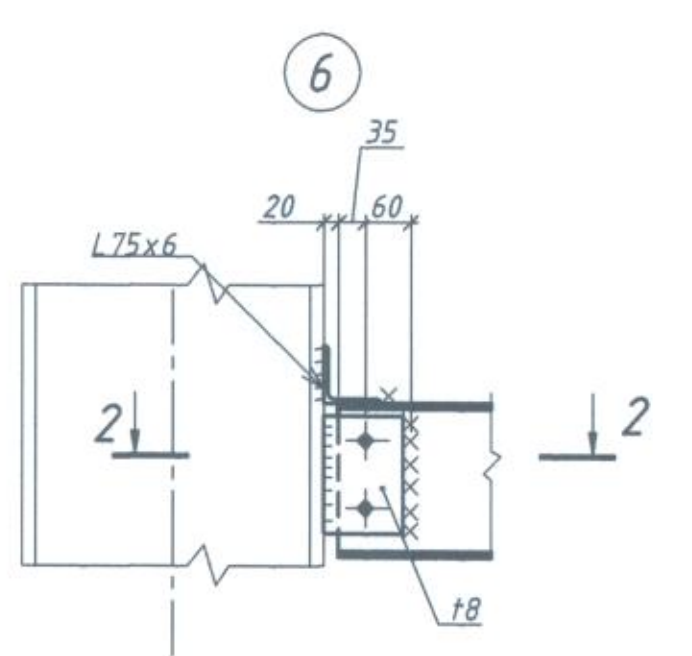
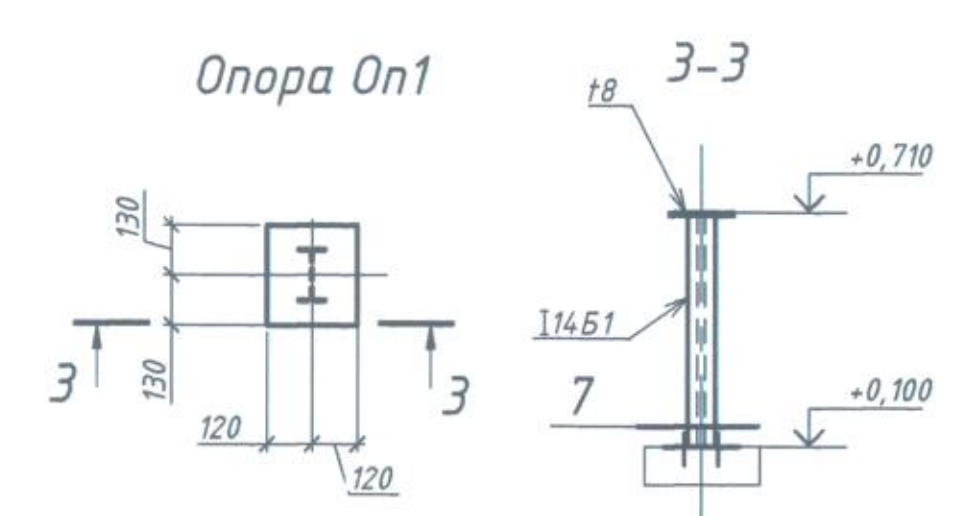
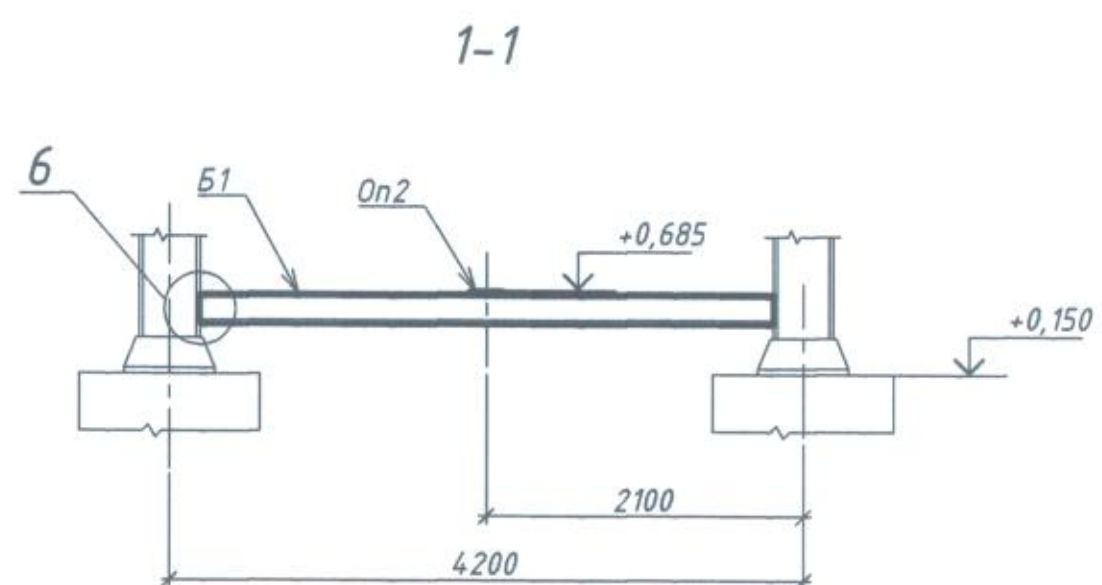
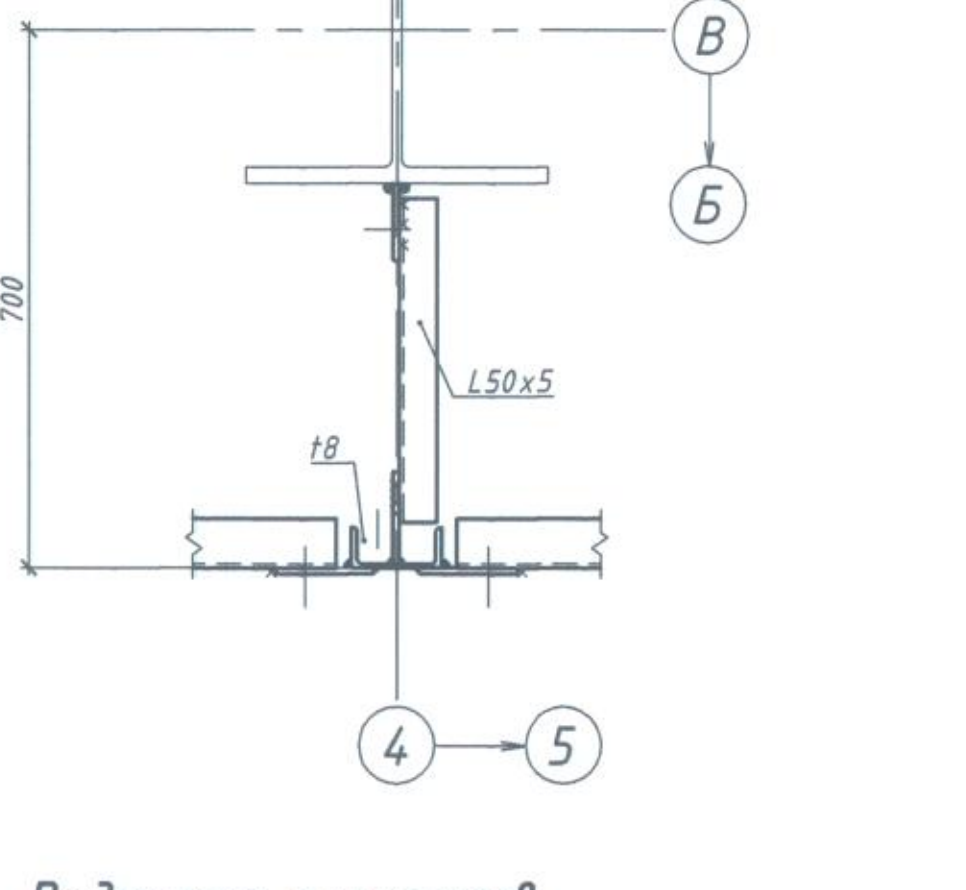
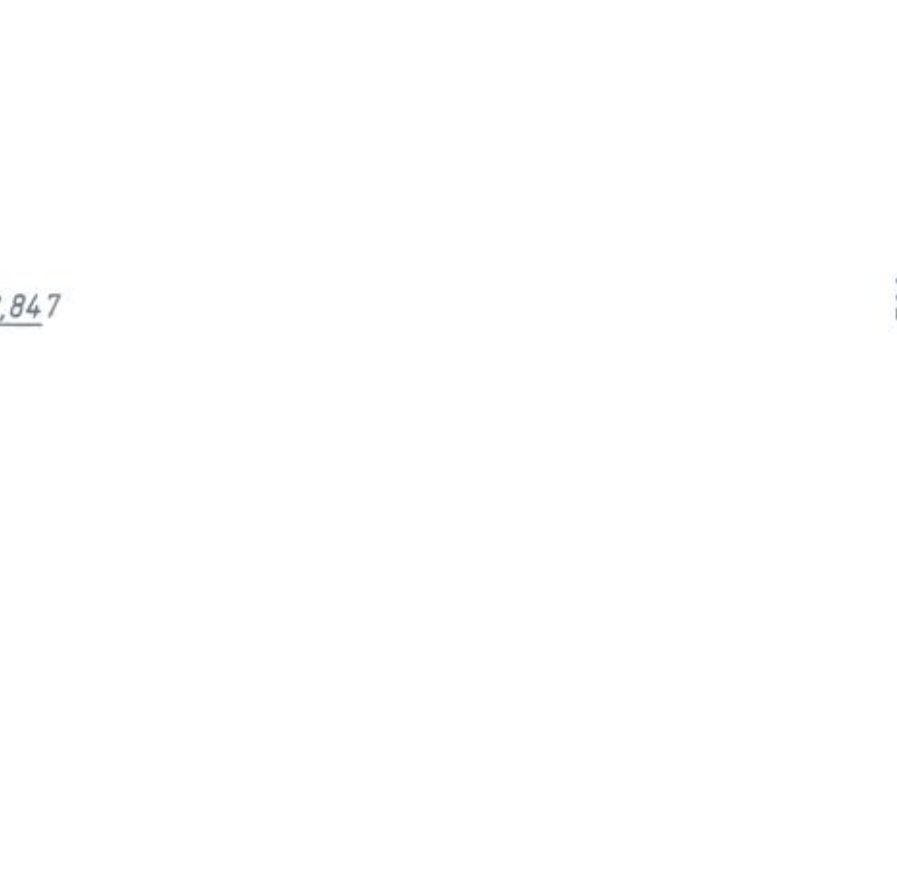
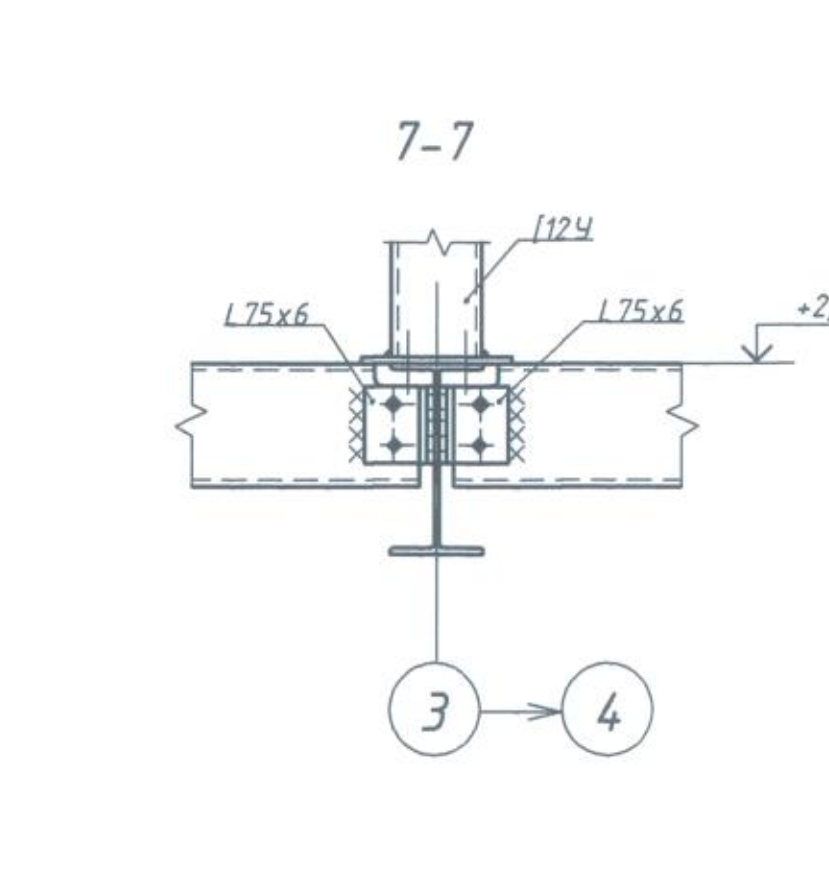
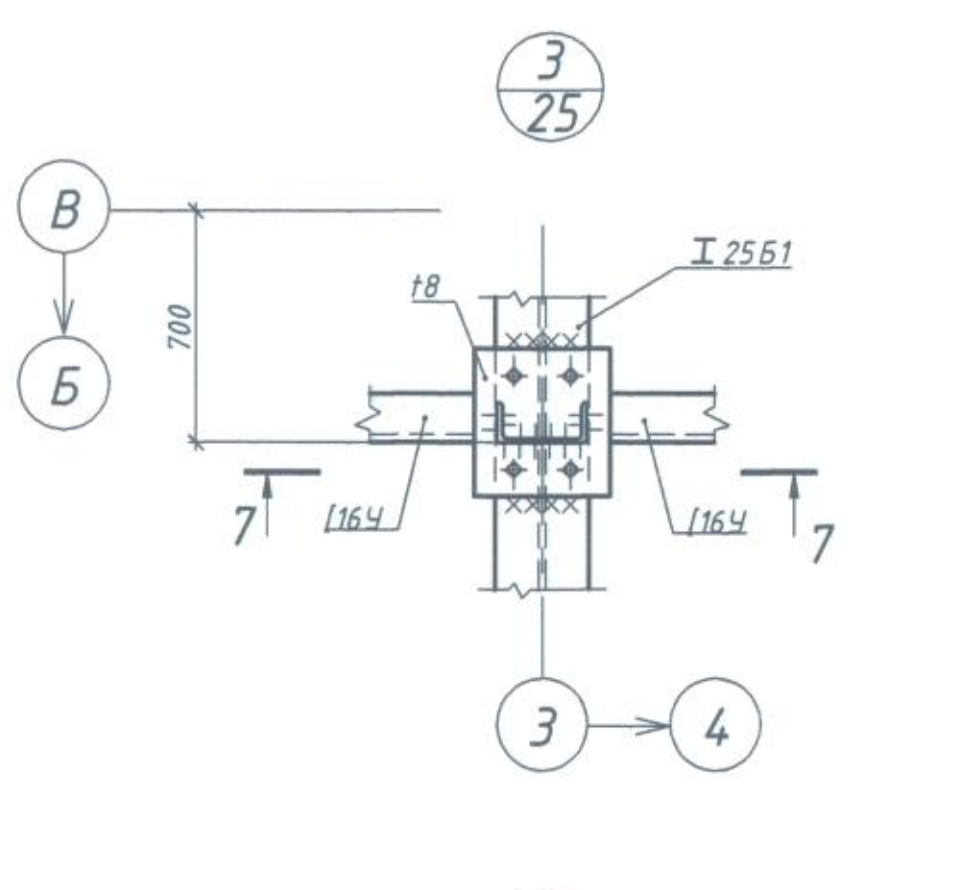
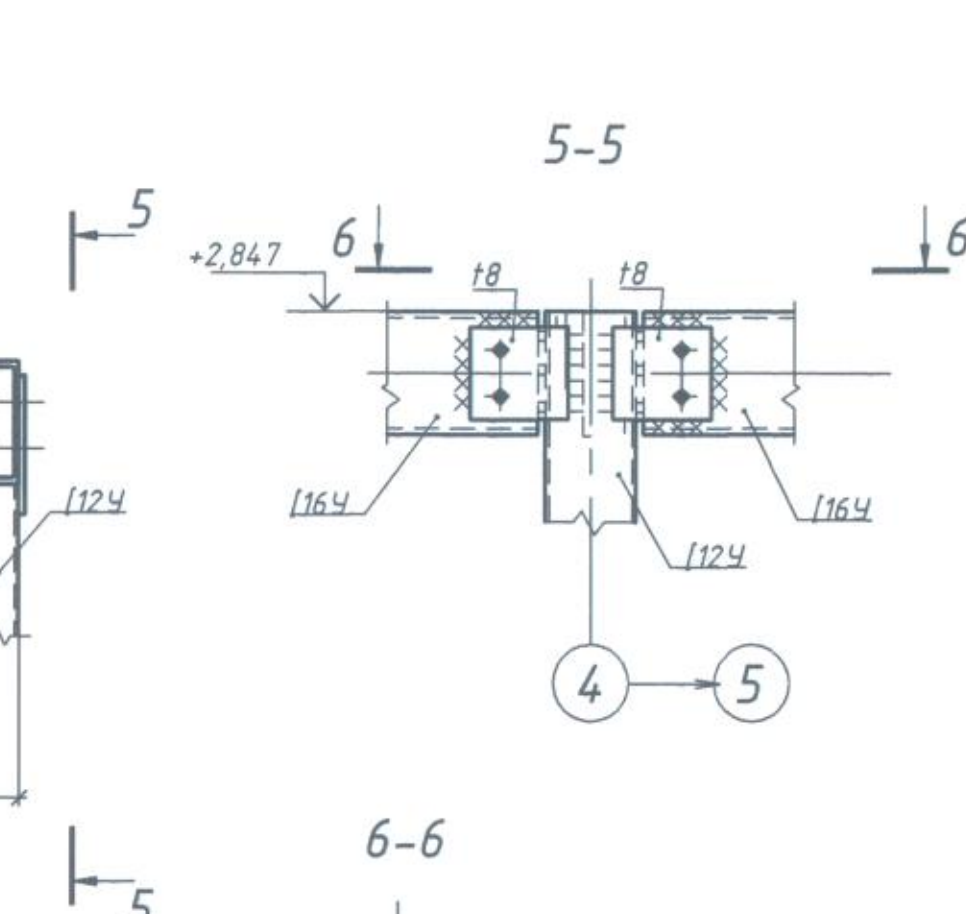
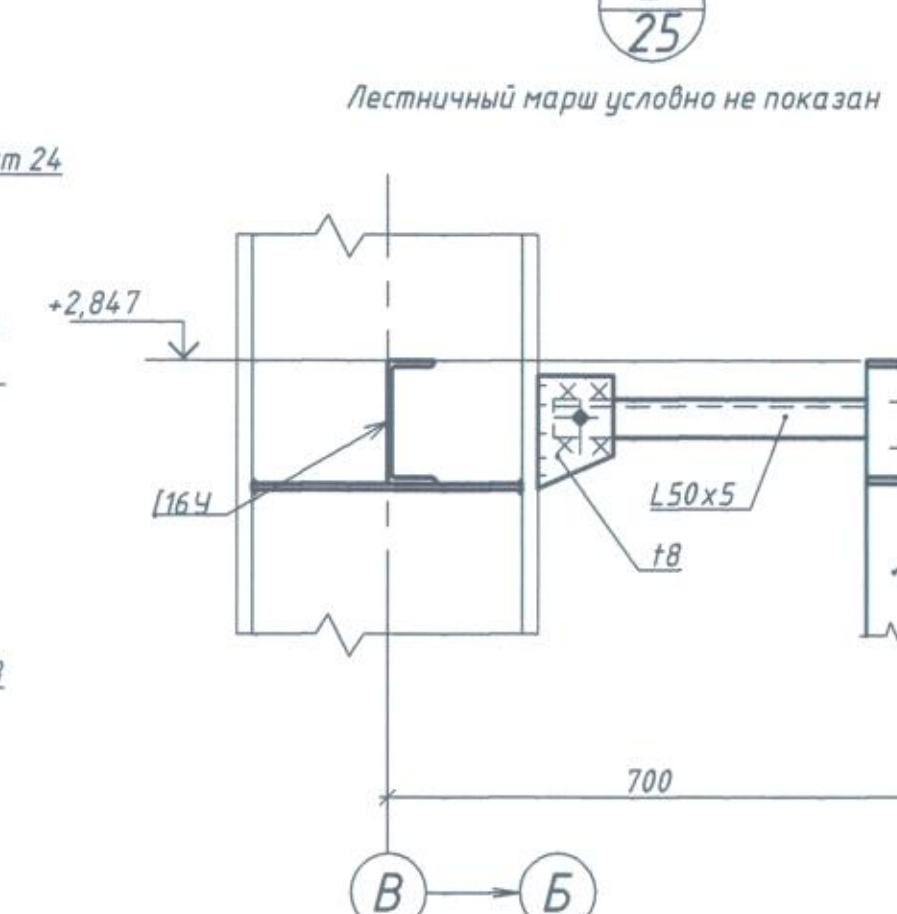
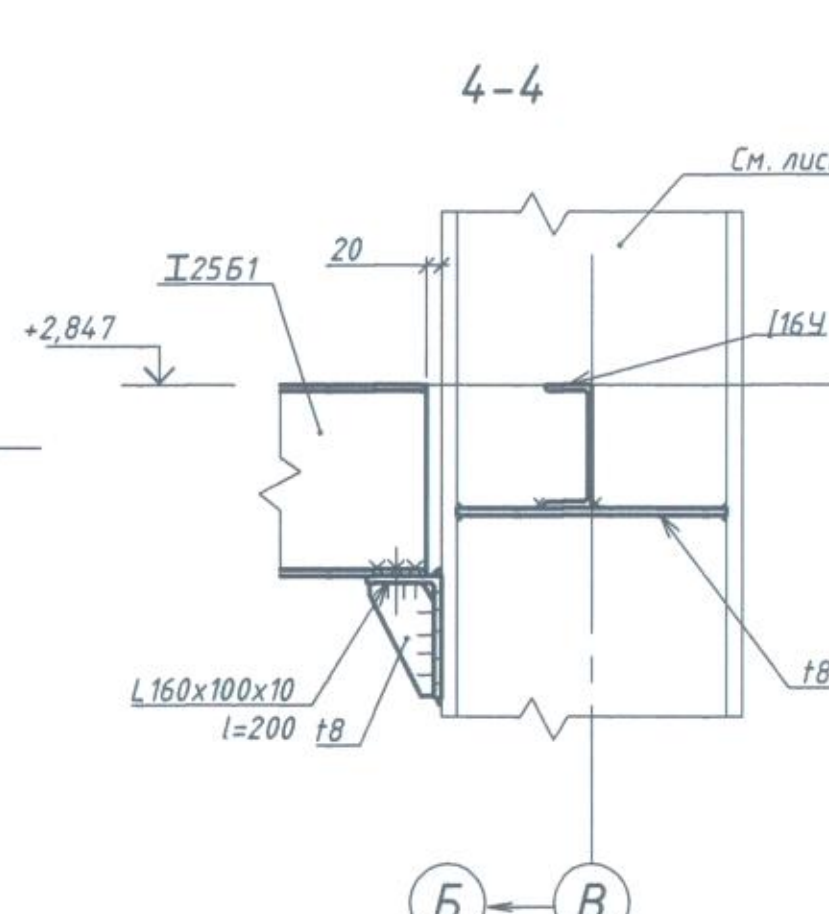
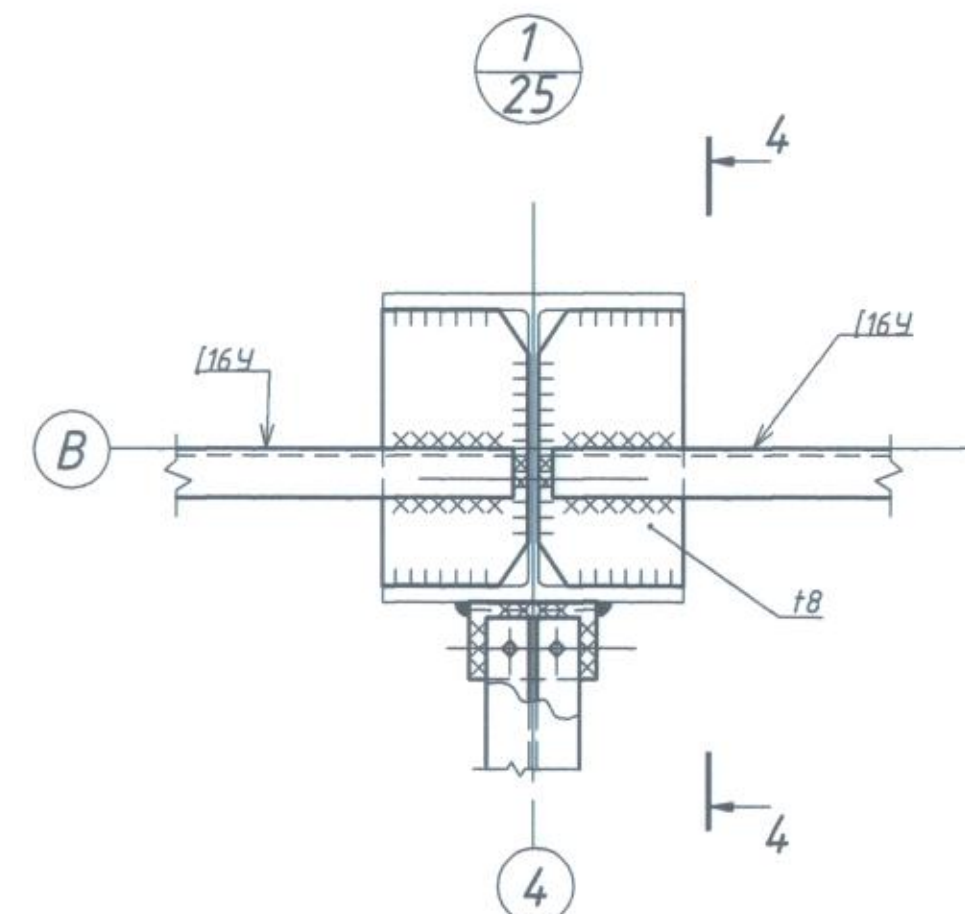
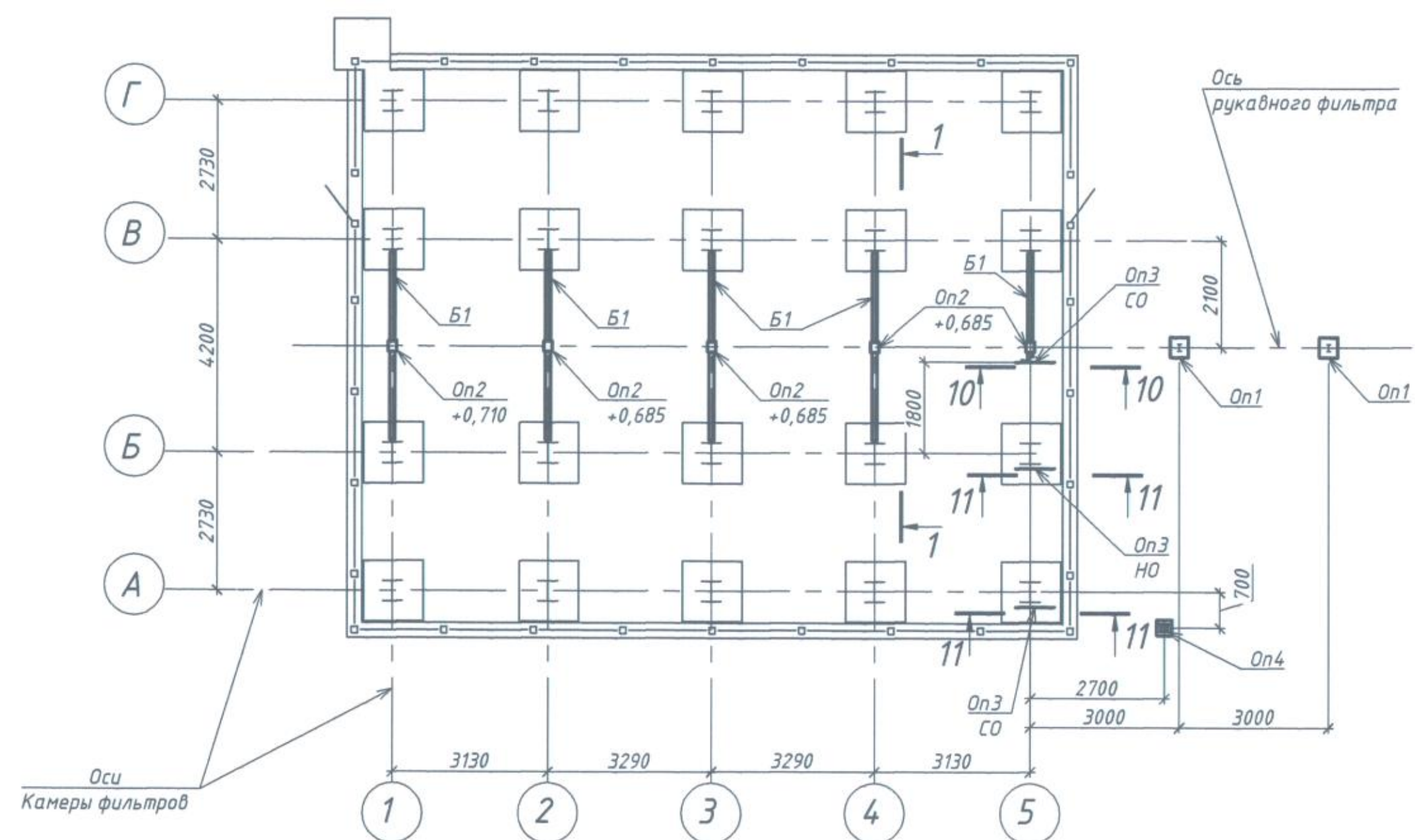
СВОЙСТВЕННОСТЬ ООО "ЧЕЛЯБИТПРОМЭЗ"
Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки **ЗАПРЕЩАЮТСЯ**

Ч-90504-КМ

ООО "ЭМЗ"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Сталь	Лист	Листов
1	2	-	10-22	В.С.	2022	Установка грануляции. Схемы расположения элементов фахверка	P	22	
Разраб.	Шабашова	И.С.	И.С.	И.С.	И.С.				
Проверил	Спирин	В.С.	В.С.	В.С.	В.С.				
Зав.зр.									
Гл. констр.	Спирин	В.С.	В.С.	В.С.	В.С.				
Н. контр.	Колтакова	В.С.	В.С.	В.С.	В.С.				
Нач. отд.	Гурьянова	В.С.	В.С.	В.С.	В.С.				

Схема расположения опор трубопровода



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для прикрепления			Группа констр.	Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН			
Б1	I		I20Б1			3	С245	
Оп1	данный лист					4	С235	
Оп2	—		t8(300x300)			4	С235	
Оп3	Г		L75x6			4	С235	
Оп4	данный лист					4		

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
Опоры			
С245	Р57837-2017	I20Б1	0,43
		I14Б1	0,06
С235	8509-93	L75x6	0,03
С245	19903-2015	t10	0,02
		t8	0,06
Итого			0,60

СВОБЕДНОСТЬ ОАО ЧЕЛЯБИТРАМПЕЗ
Тиражирование, использование
для объектов, не указанных в штампе,
передача в третьи руки
ЗАПРЕЩАЮТСЯ

1. Материалы для сварки принимать по таблице 1 приложения Г СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81".
2. Минимальное усилие для расчета прикрепления элементов - 30 кН.
3. Опоры ОП1, лестничную площадку и калитку закрепить на конструкции МКТ ВМУ-А 12/135.
4. Общее расхождение:
- Шпилька ВМУ 12/135 - 20 шт.
- Картридж ВМУ 150 - 20 шт.
5. Отверстия диаметром 12 мм в опорах Оп3 и Оп4 вырезать по месту при монтаже трубопровода.
6. Данный лист заменен в связи с дополнительными опорами по заданию отдела ТСО № 60-22-20.

4-90504-КМ

000 "ЭМЗ"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анцупов	1	1	1	1		Р	26	
Проверил	Спирин								
Зав. пр.									
Гл. констр.	Спирин				06.22	Рукавный фильтр. Схема расположения опор трубопровода.			
Н. констр.	Калакова				06.22				
Нач. отд.	Гурьянова								

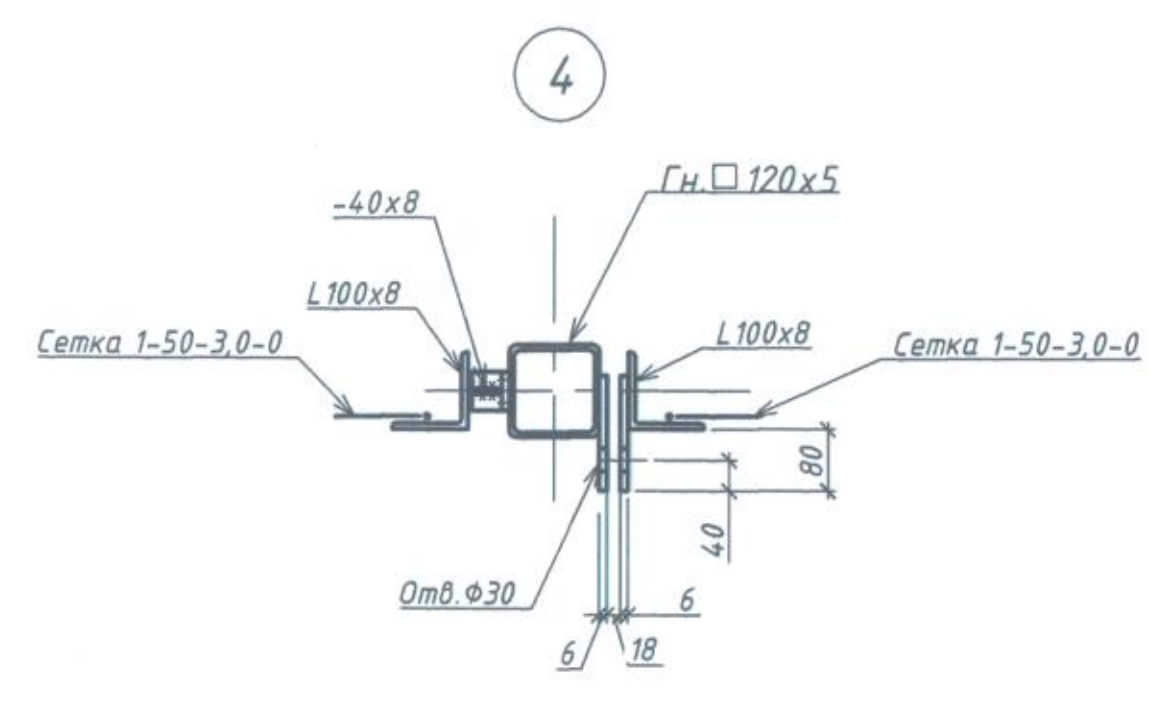
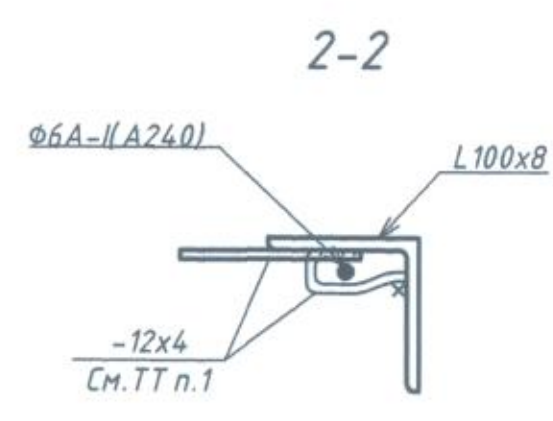
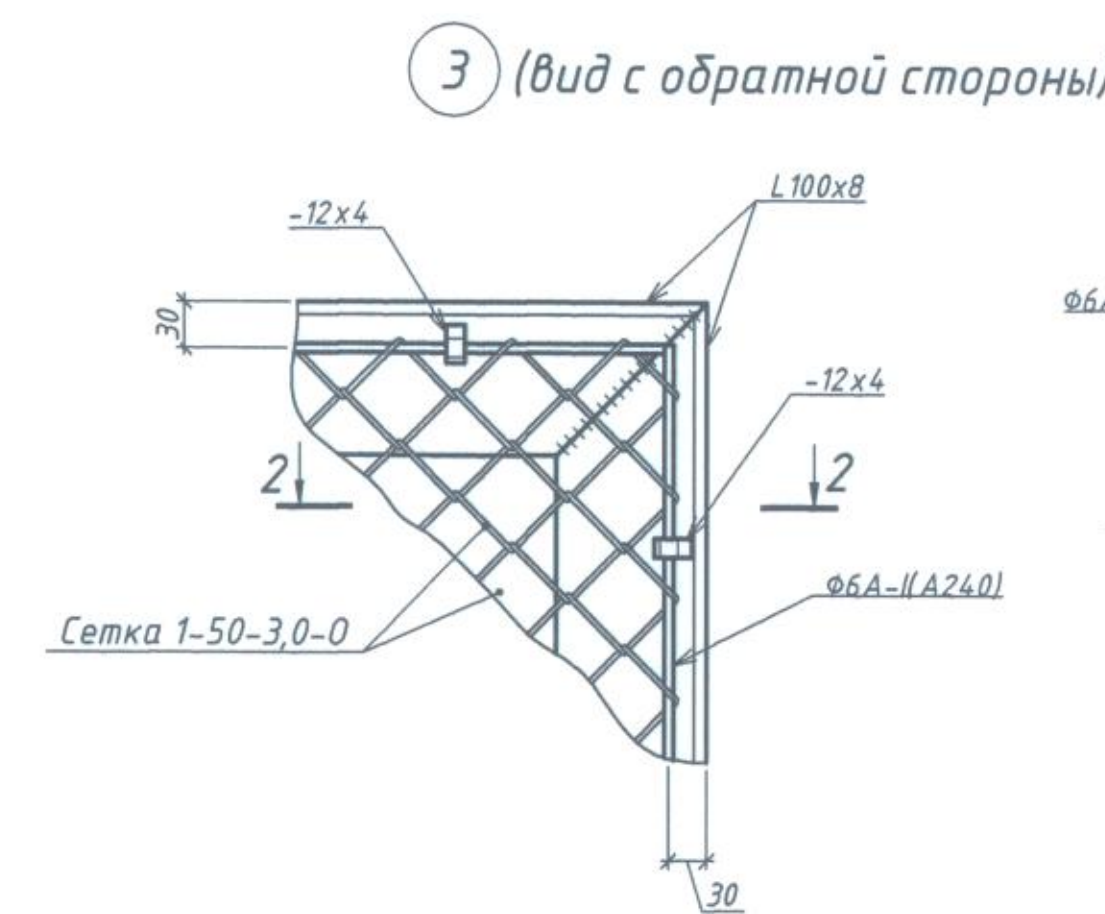
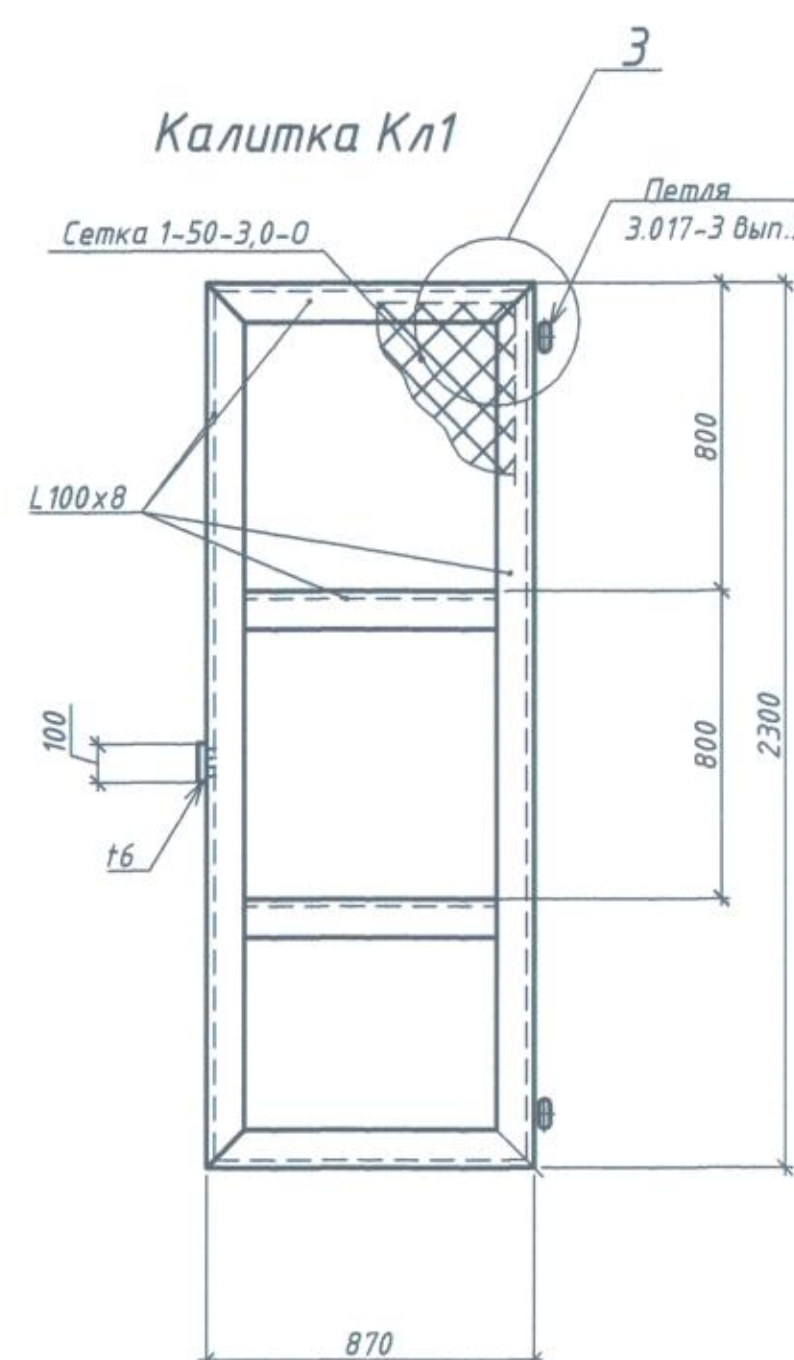
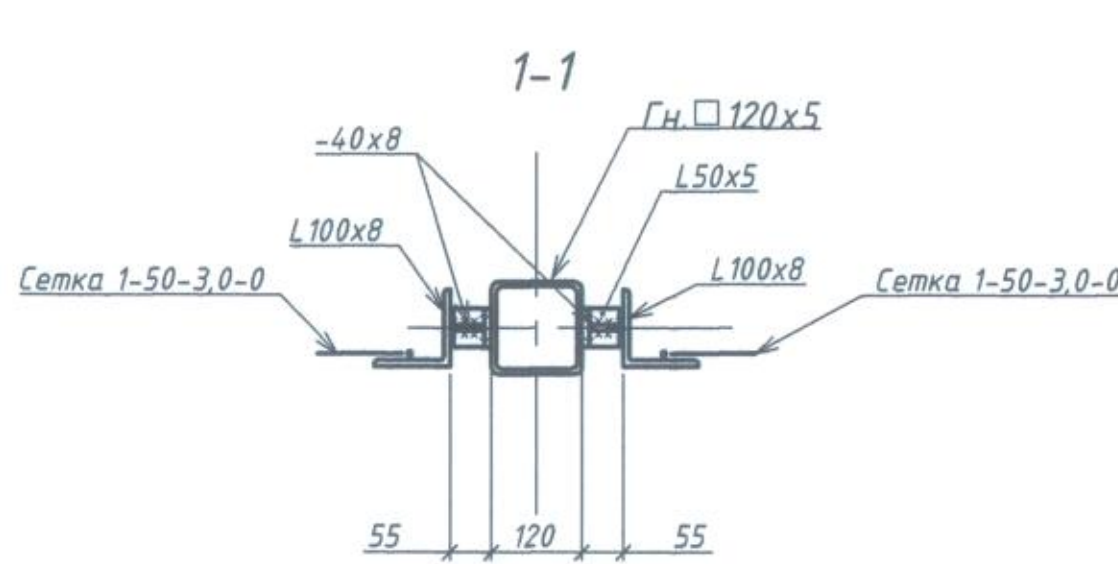
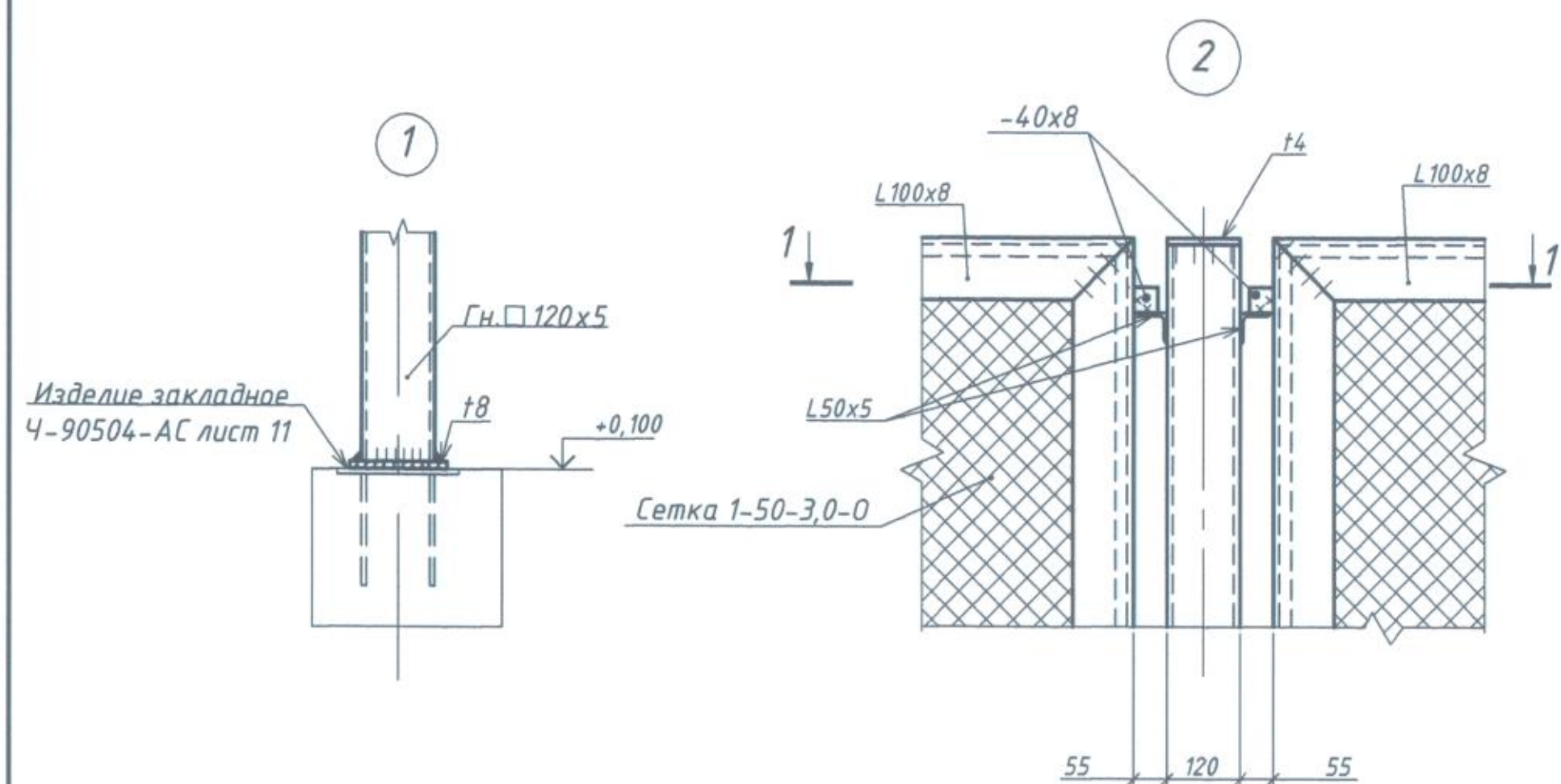
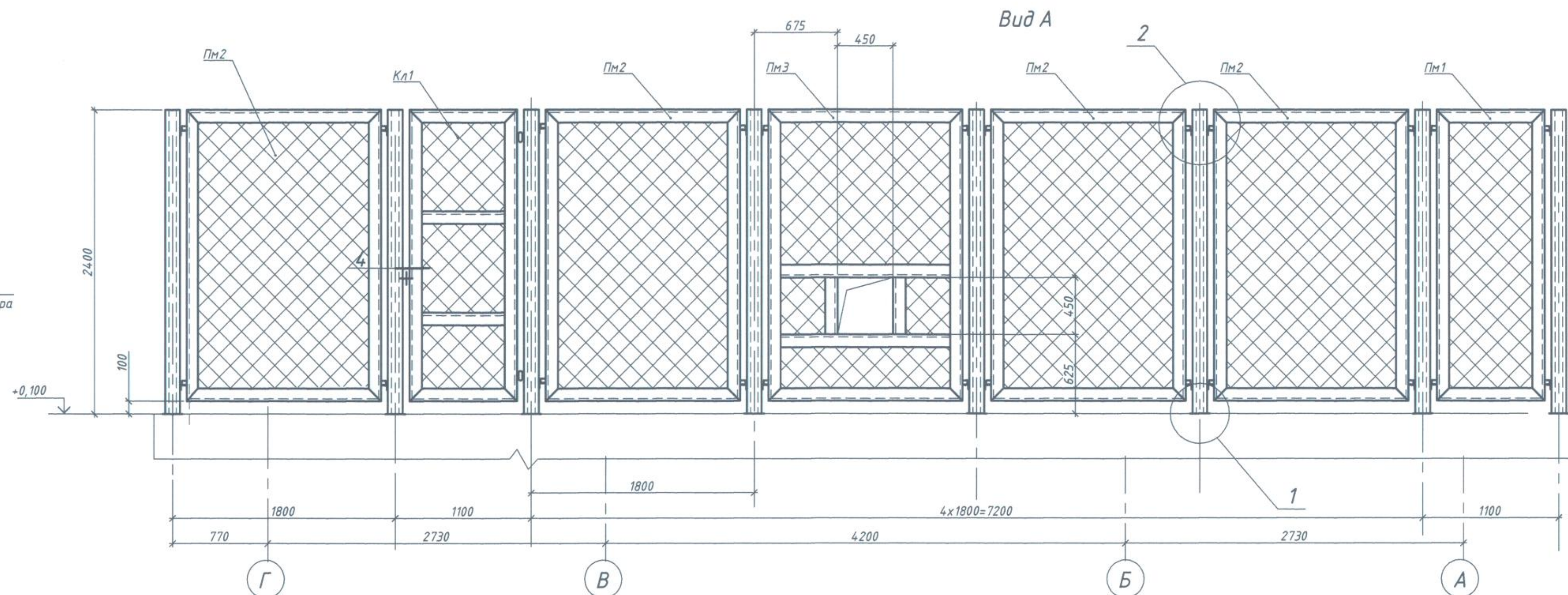
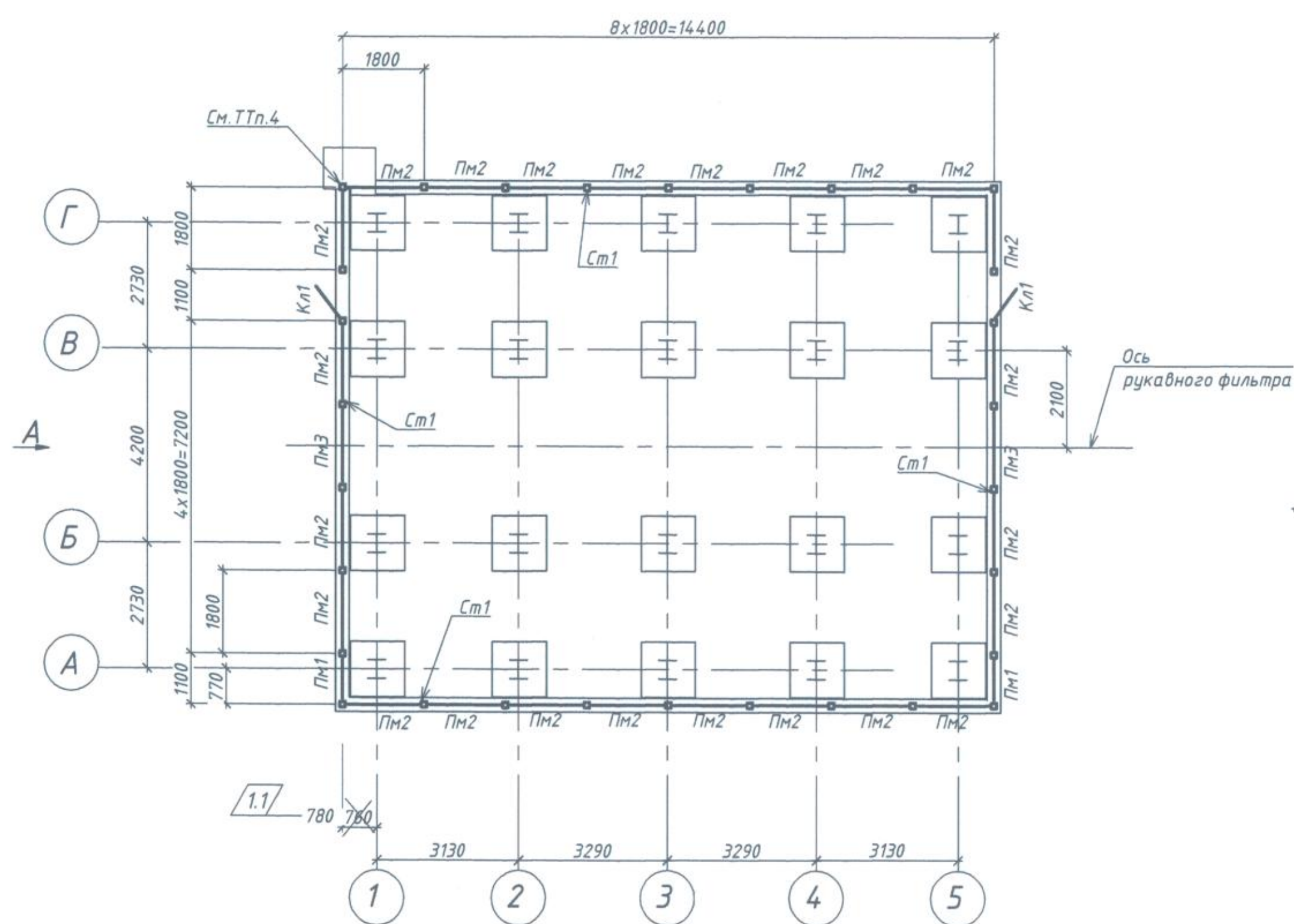
ОАО "ЧЕЛЯБИТРАМПЕЗ"
Отдел: строительный

Узлы к листу 25

Формат А1

Составлено
Экз. № 1
Лист № 26
Имя, дата
Лист, дата
Имя, дата

Схема металлоконструкций ограждения



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для прикрепления			Группа констр.	Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	А, кН	В, кН			
Ст1	□		Гн. □ 120x5				С245	
Пм1-Пм3	сложный	1	L100x8				С235	
		2	Сетка 1-50-3,0-0				Ст3Кп2	см. ТТп.1
		3	-12x4					
		4	-40x8					
		5	φ6А-ІІ(А240)					
Кп1	данный лист							

- После натяжения сетки полосу -12x4 (см. узел 3) отогнуть и приварить к уголку.
 - Калитку Кп1 оборудовать замком.
 - Металлоконструкции сетчатого ограждения, кроме оцинкованной сетки, окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.
 - Пластины т8 под стойку закрепить на конструкции МКТ ВМУ-А 12-10/135.
- Общий расход:
 - Шпилька ВМУ 12/135 - 4 шт.
 - Картридж ВМУ 150 - 4 шт.
- 1.3 В данный лист внесены изменения №1 в связи с уточнением привязки ограждения и марки стали.

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
С245	30245-2003	Гн. □ 120x5	1,40
С235	8503-93	L100x8	2,65
Ст3Кп2	103-2006	-40x8	0,01
		-12x4	0,01
С235	19903-2015	т8	0,05
		т6	0,01
25Г2С	5781-82	φ6А-ІІ(А240)	0,03
Ст3Кп2	5336-80	Сетка 1-50-3,0-0	0,26
Итого			4,44

СОБСТВЕННОСТЬ ОАО "ЧЕЛВБИПРОМЭЗ"
 Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки ЗАПРЕЩАЮТСЯ

Ч-90504-КМ			
000 "ЭМЗ"			
Изм.	Кол.	Лист	Дата
Разраб.	Анципов	1	10-22
Проверил	Спирин	1	
Зав.ар.	Газоочистка		
Гл. констр.	Спирин		
Н. контр.	Колпакова		
Нач. отд.	Гурьянова		
Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка			Стация Лист Листов
Рукавный фильтр. Схема расположения металлоконструкций ограждения			Р 27
			ОАО "ЧЕЛВБИПРОМЭЗ" Отдел: строительный

Составитель
 Проверил
 Лист и дата
 Изм. № подл.

Схема расположения стоек

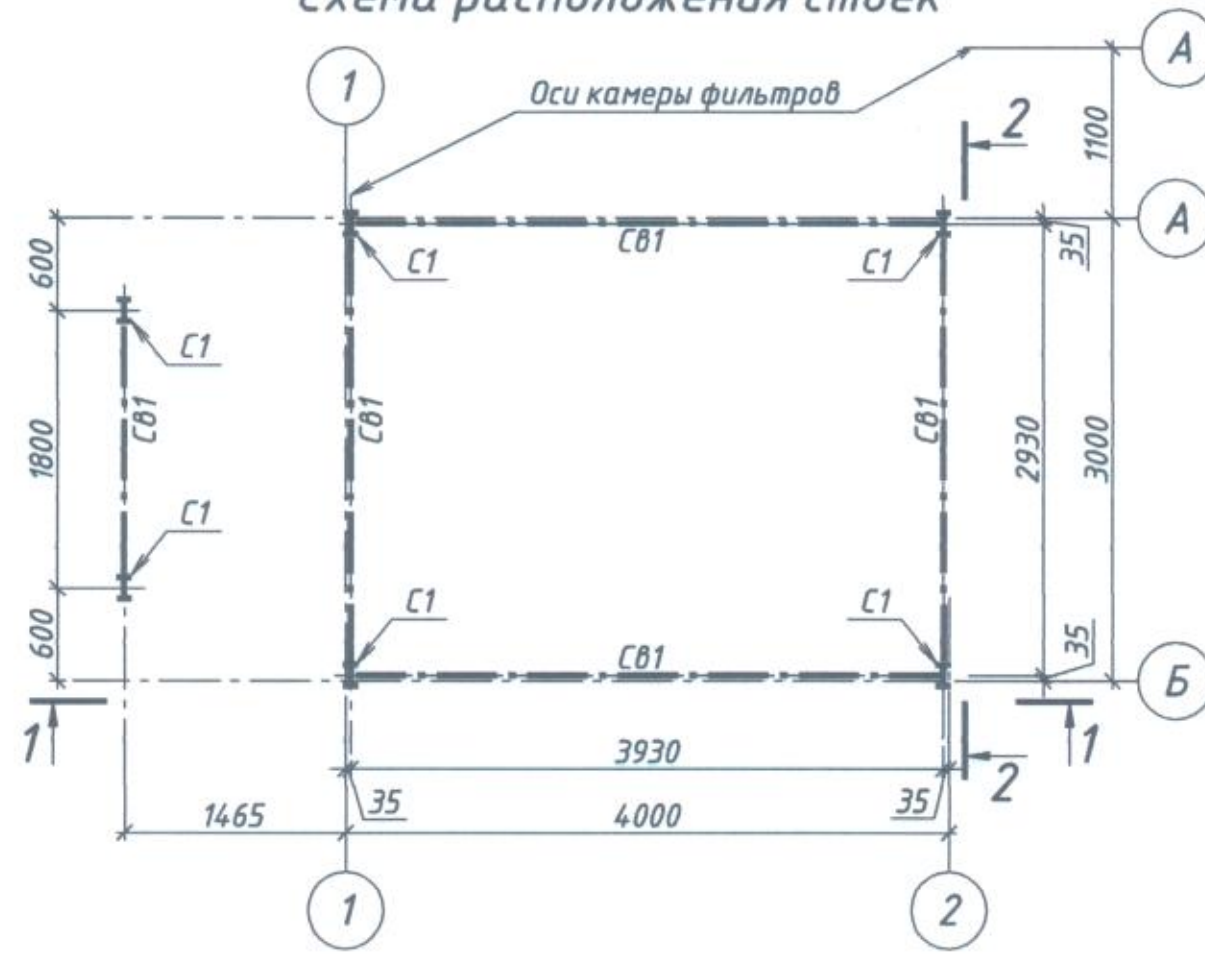
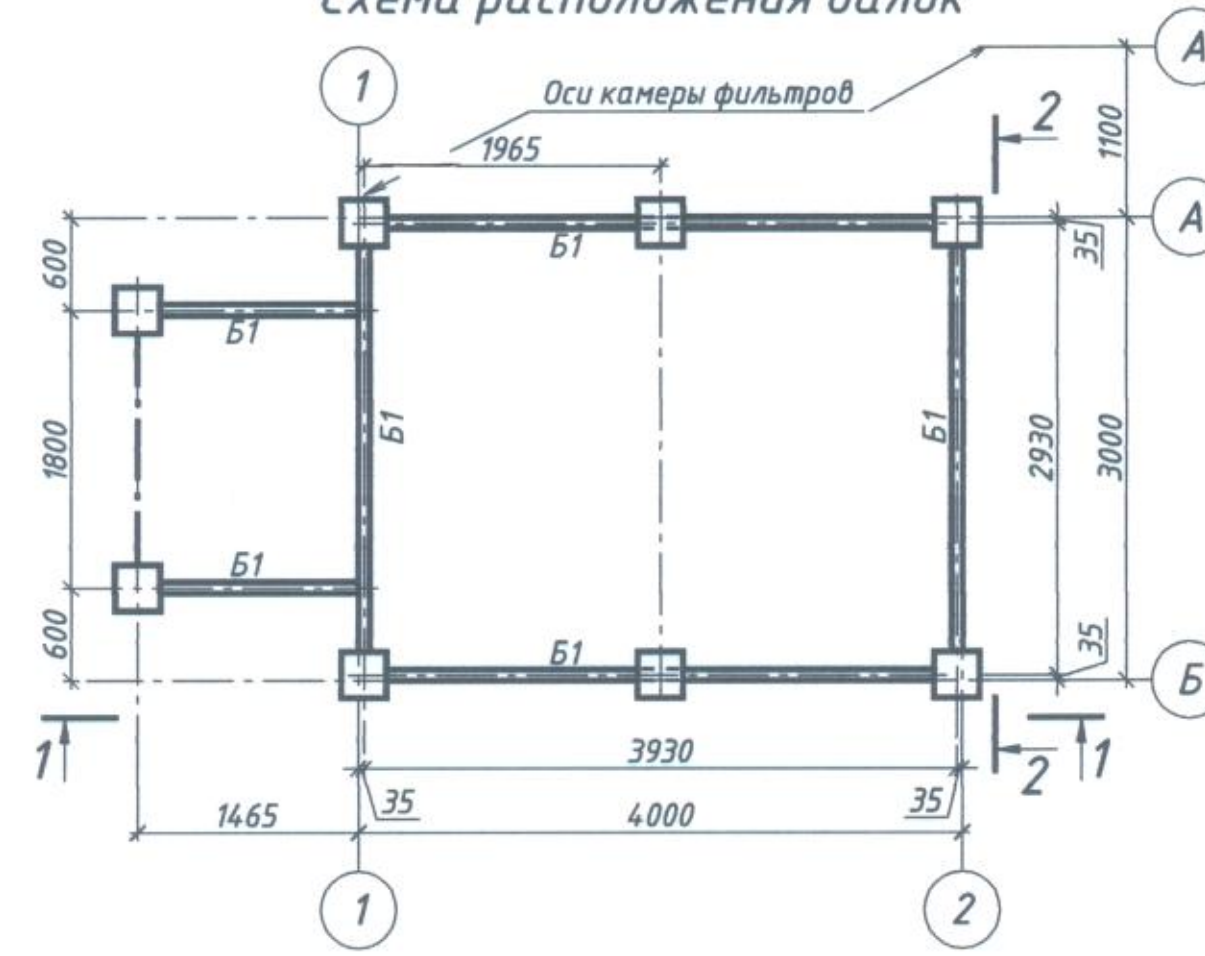
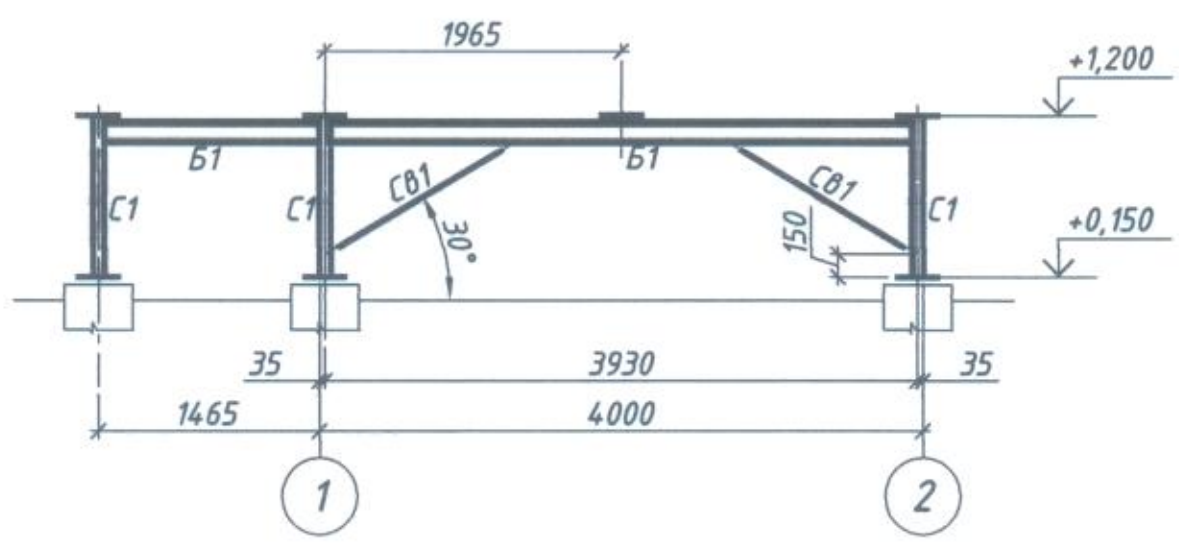


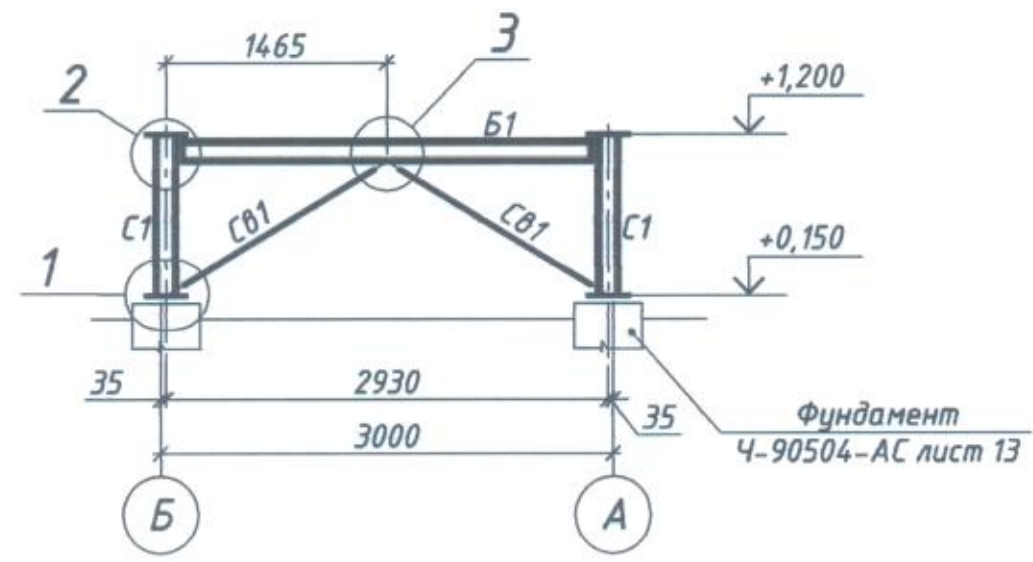
Схема расположения балок



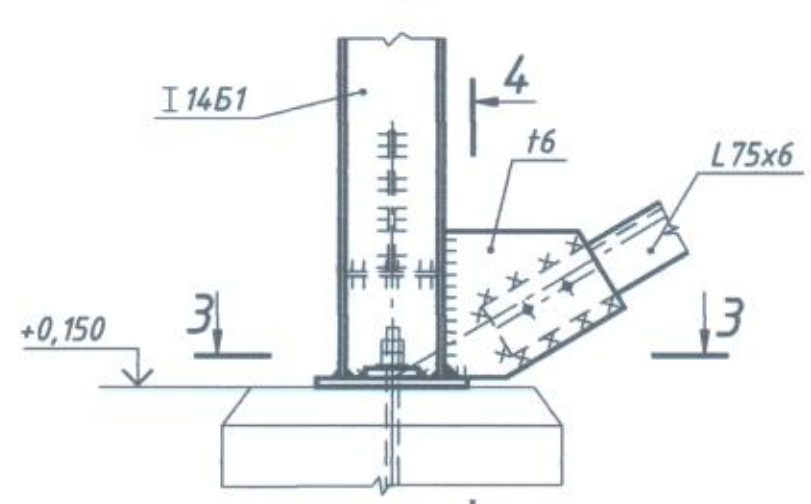
1-1



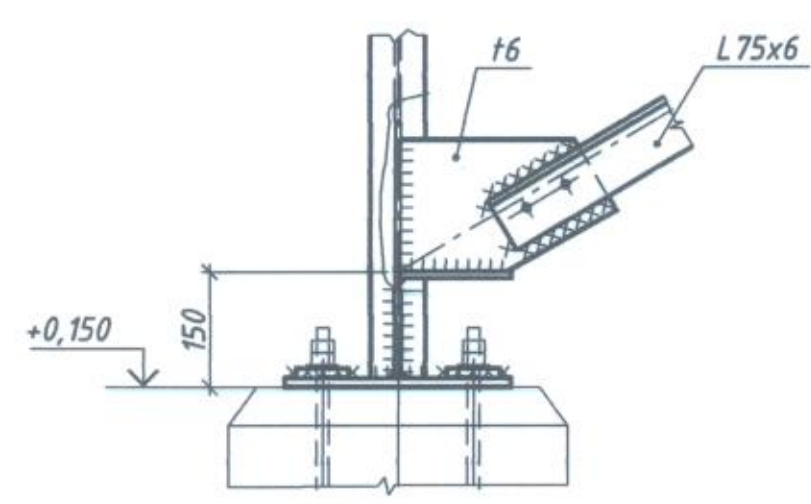
2-2



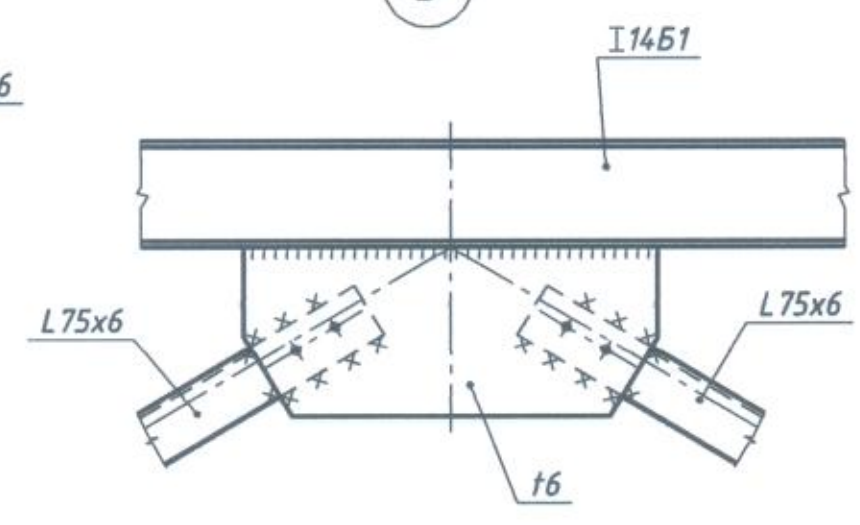
1



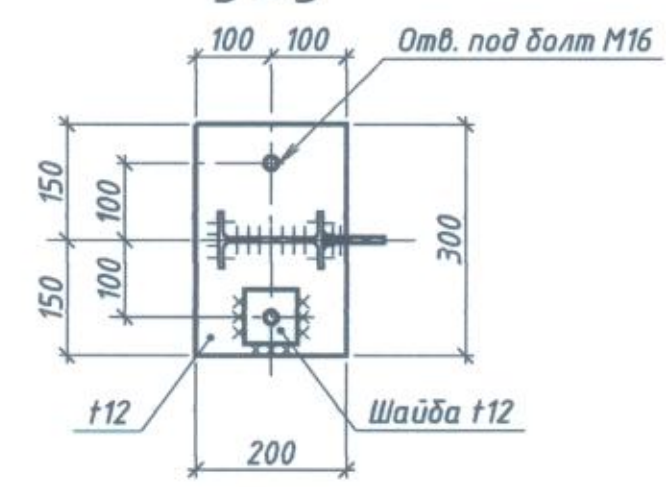
4-4



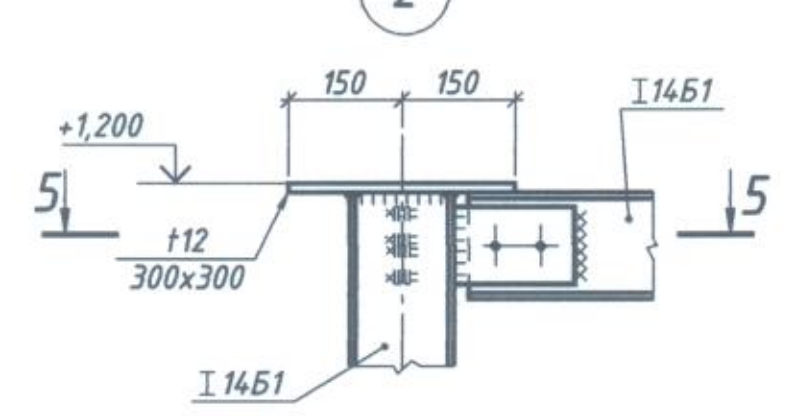
3



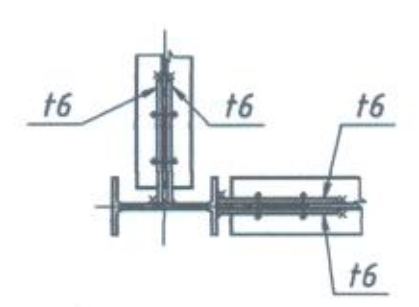
3-3



2



5-5



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие для прикрепления			Группа констр.	Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН			
C1	I		I 1451				3	C 245
B1	I		I 1451				3	C 245
C01	Г		L 75x6				4	C 245

Заказ металла по профилям

Наимен. стали	ГОСТ профиля	Профиль	Масса, т
C 245	P 57837-2017	I 1451	0,26
C 245	8509-93	L 75x6	0,09
C 245	19903-2015	t12	0,11
C 245	19903-2015	t6	0,06
Итого			0,52

- 1 Минимальное усилие для расчета прикрепления элементов 30кН.
- 2 Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
- 3 Фундамент под стойки смотреть Ч-90504-АС лист 12.
- 4 За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 400,700 м в заводской системе высот.

СОБСТВЕННОСТЬ ОАО ЧЕЛЯБИГПРОМЭЗ
Тиражирование, использование для объектов, не указанных в штампе, передача в третьи руки **ЗАПРЕЩАЮТСЯ**

Ч-90504-КМ

ООО "ЗМЗ"

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение металлургических мощностей. Газоочистка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Колпакова	26	22		26.22				
Проверил	Спирина								
Гл. констр.	Спирина				26.22				
Н. контр.	Гурьянова								
Нач. отд.	Гурьянова								

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки	вида	размера				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Наружная лестница и площадка на отм. +12,800 (листы 11, 12)										
Двутавры стальные горяче-катанные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	C245	ГОСТ 27772-2015: I25B1	1				2822		0.09	
		I30M1	2				2855		2.05	
		Итого	3	1243					2.14	
Всего профиля			4		2800				2.14	
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74	C255	ГОСТ 27772-2015: I24M	5				3912		0.20	
		Итого	6	1457					0.20	
Всего профиля			7		3900				0.20	
Сталь горячекатанная швеллеры по ГОСТ 8240-97	C245	ГОСТ 27772-2015: [24У	8				2627		0.73	
		[16У	9				2618		0.54	
		[12У	10				2615		0.03	
		Итого	11	1243					1.30	
Всего профиля			12		2600				1.30	
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C235	ГОСТ 27772-2015: L75X6	13				2120		0.87	
		L50X5	14				2120		1.29	
		Итого	15	1145					2.16	
	C245	ГОСТ 27772-2015: L100X7	16				2120		0.01	
		L63X5	17				2120		0.04	
		Итого	18	1243					0.05	
Всего профиля			19		2120				2.21	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	C245	ГОСТ 27772-2015: ГН[160X80X5	20				7434		0.74	
		Итого	21	1243					0.74	
Всего профиля			22		7400				0.74	
Ч - 90504 - КМ.СМ1										
ООО «ЗМЗ»										
Техническое перевооружение металлургических мощностей										
Газоочистка Р 1 19										
Спецификация металлопроката										
ОАО "ЧЕЛЯБИПРОМЭЗ" отдел строительный										
Изм	№ уч	Лист	№ док	Дата	Подп.	Подп.	Нач.отд	Гурьянова		

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма	
				марки металла	вида профиля	размера профиля					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235 ГОСТ 27772-2015	S=8	23		7115				0.34		
		S=6	24		7115				0.02		
		S=4	25		7115					0.21	
		Итого	26	1145						0.57	
	C245 ГОСТ 27772-2015	S=20	27		7115					0.12	
		S=12	28		7115					0.07	
		S=10	29		7115					0.04	
		S=8	30		7115					0.08	
		Итого	31	1243						0.31	
	Всего профиля			32		7110				0.88	
	Листы стальные просечно-вытяжные по ТУ 36.26.11-5-89	C235 ГОСТ 27772-2015	ПВ506	33		7156				0.49	
Итого			34	1145					0.49		
Всего профиля				35		7156			0.49		
Трубы стальные электро-сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91	20 ГОСТ 1050-88	ТР0273Х6	36		9430				0.51		
		Итого	37						0.51		
	Всего профиля			38		9430			0.51		
Полоса стальная горячекатаная по ГОСТ 103-2006	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	-40Х4	39						0.13		
		Итого	40						0.13		
	Всего профиля			41					0.13		
Сталь горячекатанная периодического профиля	25Г2С ГОСТ 5781-82	018-А-III	42						0.02		
		Итого	43						0.02		
	Всего профиля			44					0.02		
Всего масса металла			45						8.62		
В том числе по маркам	C235		46	1145					3.22		
	C245		47	1243					4.54		
	C255		48	1457					0.20		
	20		49						0.51		
	Ст3кп2		50						0.13		
	25Г2С		51						0.02		
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2		323.9									
									Лист		
									Ч - 90504 - КМ.СМ1		
									2		

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Металлоконструкции электропомещения бкв (лист 29)

Двутавры стальные горяче-катанные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	S245	ГОСТ 27772-2015: I14B1	52			2814			0.26	
Итого			53	1243					0.26	
Всего профиля			54		2800				0.26	
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	S245	ГОСТ 27772-2015: L75X6	55			2120			0.09	
Итого			56	1243					0.09	
Всего профиля			57		2120				0.09	
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-2015	S245	ГОСТ 27772-2015: S=12	58			7115			0.11	
		S=6	59			7115			0.06	
Итого			60	1243					0.17	
Всего профиля			61		7110				0.17	
Всего масса металла			62						0.52	
В том числе по маркам	S245		63	1243					0.52	
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2									22.5	

Дымососное отделение. Газоходы (листы 14 ÷ 16)

Двутавры стальные горяче-катанные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	S245	ГОСТ 27772-2015: I45B2	64			2831			2.11	
		I30B2	65			2825			0.23	
		I25B1	66			2822			0.22	
Итого			67	1243					2.56	
Всего профиля			68		2800				2.56	
Сталь горячекатанная швеллеры по ГОСТ 8240-97	S245	ГОСТ 27772-2015: [30У	69			2631			0.08	
		[16У	70			2618			0.03	
Итого			71	1243					0.11	
Всего профиля			72		2600				0.11	

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C235 ГОСТ 27772-2015	L50X5	73			2120			0.05	
	Итого		74	1145					0.05	
	C245 ГОСТ 27772-2015	L90X6	75			2120			0.14	
	Итого		76	1243					0.14	
Всего профиля			77		2120				0.19	
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235 ГОСТ 27772-2015	S=4	78			7115			0.09	
	Итого		79	1145					0.09	
	C245 ГОСТ 27772-2015	S=20	80			7115			0.90	
		S=16	81			7115			0.17	
		S=10	82			7115			0.51	
		S=8	83			7115			0.14	
	Итого		84	1243					1.72	
	09Г2-6 ГОСТ 19281-89	S=10	85			7115			21.60	
		S=8	86			7115			0.02	
		S=4	87			7115			0.01	
	Итого		88						21.63	
Всего профиля			89		7110				23.44	
Всего масса металла			90						26.30	
В том числе по маркам	C235		91	1145					0.14	
	C245		92	1243					4.53	
	09Г2-6		93						21.63	
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2	674.6									
Рукавный фильтр. Стойки, ограждение, площадки, опоры (листы 24 ÷ 27)										
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	C245 ГОСТ 27772-2015	I25B1	94			2822			0.58	
		I20B1	95			2820			0.43	
		I14B1	96			2814			0.06	
		I10B1	97			2811			0.05	
	Итого		98	1243					1.12	
	C345B ГОСТ 27772-2015	I40K2	99			2895			17.99	
	Итого		100						17.99	
Всего профиля			101		2800				19.11	
Сталь горячекатанная швеллеры по ГОСТ 8240-97	C245 ГОСТ 27772-2015	[20У	102			2623			0.10	
		[16У	103			2618			2.32	
		[12У	104			2615			0.16	
	Итого		105	1243					2.58	
Всего профиля			106		2600				2.58	

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма	
				марки металла	вида профиля	размера профиля					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C235	ГОСТ 27772-2015: L75X6	107			2120			0.10		
			108			2120			1.47		
			Итого	109	1145				1.57		
:	C245	ГОСТ 27772-2015: L100X8	110			2120			2.65		
			Итого	111	1243				2.65		
			Всего профиля	112		2120			4.22		
Профили гнутые замкнутые и сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	C245	ГОСТ 27772-2015: ГН#120X5	113			7888			1.40		
			114			7888			0.04		
			Итого	115	1243				1.44		
:	C245	ГОСТ 27772-2015: ГН#80X5	116			7800			1.44		
			Итого	117		7434			0.17		
			Всего профиля	118	1243				0.17		
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	C245	ГОСТ 27772-2015: ГН[160X80X5	117			7434			0.17		
			Итого	118	1243				0.17		
			Всего профиля	119		7400			0.17		
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235	ГОСТ 27772-2015: S=8	120			7115			0.05		
			121			7115			0.02		
			122			7115			0.55		
	:	C245	ГОСТ 27772-2015: S=16	123	1145				0.62		
				124			7115			0.48	
				125			7115			0.02	
	:	C245	ГОСТ 27772-2015: S=10	126			7115			0.32	
				127	1243				0.82		
				128			7115			3.21	
	:	C255	ГОСТ 27772-2015: S=40	129			7115			0.87	
130				1457				4.08			
Всего профиля				131		7110			5.52		
Листы стальные просечно-вытяжные по ТУ 36.26.11-5-89	C235	ГОСТ 27772-2015: ПВ506	132			7156			1.34		
			Итого	133	1145				1.34		
			Всего профиля	134		7156			1.34		
Уголки стальные горяче-катанные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	C245	ГОСТ 27772-2015: L160X100X10	135			2244			0.06		
			Итого	136	1243				0.06		
			Всего профиля	137		2200			0.06		

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сетки стальные плетеные одинарные по ГОСТ 5336-80	СтЗкп2 ГОСТ 535-2005	N50-3.0	: 138	:	:	:	: 2706	:	:	: 0.26
		Итого	: 139	:	:	:	:	:	: 0.26	:
Всего профиля			: 140	:	: 2706	:	:	:	: 0.26	:
Полоса стальная горячекатаная по ГОСТ 103-2006	СтЗкп2 ГОСТ 535-2005	-40X4	: 141	:	:	:	:	:	: 0.18	:
		-40X8	: 142	:	:	:	:	:	: 0.01	:
		-12X4	: 143	:	:	:	:	:	: 0.01	:
		Итого	: 144	:	:	:	:	:	: 0.20	:
Всего профиля			: 145	:	:	:	:	:	: 0.20	:
Сталь горячекатанная периодического профиля	25Г2С ГОСТ 5781-82	06-А-І	: 146	:	:	:	:	:	: 0.03	:
		Итого	: 147	:	:	:	:	:	: 0.03	:
Всего профиля			: 148	:	:	:	:	:	: 0.03	:
Всего масса металла			: 149	:	:	:	:	:	: 34.93	:
В том числе по маркам	C235		: 150	: 1145	:	:	:	:	: 3.53	:
	C245		: 151	: 1243	:	:	:	:	: 8.84	:
	C255		: 152	: 1457	:	:	:	:	: 4.08	:
	СтЗкп2		: 153	:	:	:	:	:	: 0.46	:
	25Г2С		: 154	:	:	:	:	:	: 0.03	:
	C345В		: 155	:	:	:	:	:	: 17.99	:
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2 799.5										
Дымососное отделение. Каркас, ограждения, монорельсы (листы 2 ÷ 7)										
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	C245 ГОСТ 27772-2015	I25B1	: 156	:	:	:	: 2822	:	:	: 2.93
		Итого	: 157	: 1243	:	:	:	:	: 2.93	:
	C345В ГОСТ 27772-2015	I35B1	: 158	:	:	:	: 2826	:	:	: 12.75
		I60Ш4	: 159	:	:	:	: 2871	:	:	: 11.42
		I40Ш2	: 160	:	:	:	: 2862	:	:	: 0.95
		Итого	: 161	:	:	:	:	:	: 25.12	:
Всего профиля			: 162	: 2800	:	:	:	:	: 28.05	:
Балки двутавровые для монорельсов по ГОСТ 19425-74	C345 ГОСТ 27772-2015	I36M	: 163	:	:	:	: 2488	:	:	: 2.25
		Итого	: 164	: 2315	:	:	:	:	: 2.25	:
Всего профиля			: 165	: 2480	:	:	:	:	: 2.25	:

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма	
				марки металла	вида профиля	размера профиля					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
: Сталь горячекатанная	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: [20У	: 166	:	:	: 2623	:	:	: 4.22	:
: швеллеры	:	:	: [18У	: 167	:	:	: 2621	:	:	: 3.11	:
: по ГОСТ 8240-97	:	:	: [14У	: 168	:	:	: 2616	:	:	: 0.09	:
:	:	: Итого	:	: 169	:	: 1243	:	:	:	: 7.42	:
: Всего профиля	:	:	:	: 170	:	: 2600	:	:	:	: 7.42	:
: Уголки стальные горяче-	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: L63X5	: 171	:	:	: 2120	:	:	: 0.72	:
: катанные равнополочные	:	:	: L50X5	: 172	:	:	: 2120	:	:	: 0.03	:
: по ГОСТ 8509-93	:	: Итого	:	: 173	:	: 1145	:	:	:	: 0.75	:
:	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: L110X8	: 174	:	:	: 2120	:	:	: 2.10	:
:	:	:	: L100X8	: 175	:	:	: 2120	:	:	: 4.48	:
:	:	:	: L80X6	: 176	:	:	: 2120	:	:	: 1.10	:
:	:	:	: L63X5	: 177	:	:	: 2120	:	:	: 0.40	:
:	:	: Итого	:	: 178	:	: 1243	:	:	:	: 8.08	:
:	: С255	: ГОСТ 27772-2015:	: L100X7	: 179	:	:	: 2120	:	:	: 0.01	:
:	:	: Итого	:	: 180	:	: 1457	:	:	:	: 0.01	:
: Всего профиля	:	:	:	: 181	:	: 2120	:	:	:	: 8.84	:
: Профили гнутые замкнутые	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: ГН#160X5	: 182	:	:	: 7888	:	:	: 1.82	:
: сварные квадратные	:	:	: ГН#120X5	: 183	:	:	: 7888	:	:	: 1.71	:
: и прямоугольные	:	: Итого	:	: 184	:	: 1243	:	:	:	: 3.53	:
: по ГОСТ 30245-2003	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля	:	:	:	: 185	:	: 7800	:	:	:	: 3.53	:
: Швеллеры стальные	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: ГН[160X80X5	: 186	:	:	: 7434	:	:	: 2.60	:
: гнутые равнополочные	:	: Итого	:	: 187	:	: 1243	:	:	:	: 2.60	:
: по ГОСТ 8278-83	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля	:	:	:	: 188	:	: 7400	:	:	:	: 2.60	:

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235 ГОСТ 27772-2015	S=8	189			7115			0.05	
		S=6	190			7115			0.08	
		S=4	191			7115			0.03	
		Итого		192	1145				0.16	
	C245 ГОСТ 27772-2015	S=20	193			7115			0.03	
		S=14	194			7115			0.58	
		S=12	195			7115			2.75	
		S=10	196			7115			0.98	
		S=8	197			7115			1.23	
		Итого		198	1243				5.57	
C255 ГОСТ 27772-2015	S=25	199			7115			0.80		
	S=20	200			7115			1.30		
	S=18	201			7115			0.38		
	S=10	202			7115			0.04		
	Итого		203	1457				2.52		
C345 ГОСТ 27772-2015	S=40	204			7115			0.60		
	Итого		205	2315				0.60		
Всего профиля			206		7110			8.85		
Сталь горячекатанная круглая по ГОСТ 2590-2006	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	020	207			1111			0.53	
		Итого	208						0.53	
Всего профиля			209		1100			0.53		
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства по ГОСТ 24045-2016	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	НС44-1000-0.8	210						4.71	
		Итого	211						4.71	
Всего профиля			212		0800			4.71		
Уголки стальные горячекатанные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	C245 ГОСТ 27772-2015	L160X100X10	213			2244			0.60	
		L125X80X8	214			2244			0.03	
		Итого	215	1243					0.63	
Всего профиля			216		2200			0.63		
Сетки стальные плетеные одинарные по ГОСТ 5336-80	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	N50-3.0	217			2706			0.37	
		Итого	218						0.37	
Всего профиля			219		2706			0.37		
Полоса стальная горячекатаная по ГОСТ 103-2006	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	-40X8	220						0.02	
		-12X4	221						0.02	
		Итого	222						0.04	
Всего профиля			223					0.04		

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сталь горячекатанная периодического профиля	25Г2С ГОСТ 5781-82	06-А-I	224	:	:	:	:	:	0.07	:
Итого			225	:	:	:	:	:	0.07	:
Всего профиля			226	:	:	:	:	:	0.07	:
Всего масса металла			227	:	:	:	:	:	67.89	:
В том числе по маркам	C235		228	1145	:	:	:	:	0.91	:
	C245		229	1243	:	:	:	:	30.76	:
	C255		230	1457	:	:	:	:	2.53	:
	C345		231	2315	:	:	:	:	2.85	:
	Ст3кп2		232		:	:	:	:	5.65	:
	25Г2С		233		:	:	:	:	0.07	:
	C345Б		234		:	:	:	:	25.12	:
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2 1813.6										
Установка грануляции. Каркас, ограждения, бункер, наружная лестница (листы 17 ÷ 23)										
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	C245 ГОСТ 27772-2015	I30Б2	235	:	:	2825	:	:	11.04	:
		I20Б1	236	:	:	2820	:	:	5.30	:
		I30Ш2	237	:	:	2856	:	:	16.65	:
Итого			238	1243	:		:	:	32.99	:
	C345Б ГОСТ 27772-2015	I60Б2	239	:	:	2837	:	:	3.11	:
Итого			240	:	:		:	:	3.11	:
Всего профиля			241	:	2800	:	:	:	36.10	:
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74	C255 ГОСТ 27772-2015	I24М	242	:	:	3912	:	:	0.56	:
Итого			243	1457	:		:	:	0.56	:
Всего профиля			244	:	3900	:	:	:	0.56	:
Сталь горячекатанная швеллеры по ГОСТ 8240-97	C245 ГОСТ 27772-2015	[27У	245	:	:	2629	:	:	2.52	:
		[16У	246	:	:	2618	:	:	1.62	:
Итого			247	1243	:		:	:	4.14	:
Всего профиля			248	:	2600	:	:	:	4.14	:

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C235	ГОСТ 27772-2015:	L63X5	249		2120			0.03	
			L50X5	250		2120			3.20	
			Итого	251	1145				3.23	
	C245	ГОСТ 27772-2015:	L200X12	252		2120			0.03	
			L125X9	253		2120			0.63	
			L110X8	254		2120			0.53	
			L100X8	255		2120			0.61	
			L100X7	256		2120			0.01	
			L80X6	257		2120			3.99	
			L75X6	258		2120			0.68	
		Итого	259	1243				6.48		
Всего профиля			260		2120			9.71		
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	C245	ГОСТ 27772-2015:	ГН#160X5	261		7888			2.51	
			Итого	262	1243				2.51	
	Всего профиля			263		7800			2.51	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	C245	ГОСТ 27772-2015:	ГН[160X80X5	264		7434			0.39	
			Итого	265	1243				0.39	
	Всего профиля			266		7400			0.39	
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235	ГОСТ 27772-2015:	S=8	267		7115			0.05	
			S=6	268		7115			0.54	
			S=4	269		7115			1.08	
			Итого	270	1145				1.67	
	C245	ГОСТ 27772-2015:	S=20	271		7115			0.48	
			S=12	272		7115			5.26	
			S=10	273		7115			0.46	
			S=8	274		7115			1.14	
			Итого	275	1243				7.34	
	Всего профиля			276		7110			9.01	
Листы стальные с ромбическим и чечевидным рифлением по ГОСТ 8568-77	C235	ГОСТ 27772-2015:	РИФЛ.S=6	277		7152			8.34	
			Итого	278	1145				8.34	
	Всего профиля			279		7150			8.34	
Листы стальные просечно-вытяжные по ТУ 36.26.11-5-89	C235	ГОСТ 27772-2015:	ПВ506	280		7156			2.82	
			Итого	281	1145				2.82	
	Всего профиля			282		7156			2.82	
Ч - 90504 - КМ.СМ1										Лист
										10

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
: Сталь горячекатанная	: Ст3кп2	: ГОСТ 535-2005	: 010	: 283	:	: 1111	:	:	: 0.01	:
: круглая	:	:	: 016	: 284	:	: 1111	:	:	: 0.03	:
: по ГОСТ 2590-2006	:	: Итого	:	: 285	:	:	:	:	: 0.04	:
: Всего профиля	:	:	:	: 286	:	: 1100	:	:	: 0.04	:
: Профили стальные листовые:	: Ст3кп2	: ГОСТ 535-2005	: НС44-1000-0.8	: 287	:	:	:	:	: 1.26	:
: гнутые с трапециевидными	:	: Итого	:	: 288	:	:	:	:	: 1.26	:
: гофрамии для строительства:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: по ГОСТ 24045-2016	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля	:	:	:	: 289	:	: 0800	:	:	: 1.26	:
: Уголки стальные горяче-	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: L160X100X10	: 290	:	: 2244	:	:	: 0.40	:
: катанные неравнополочные	:	:	: L100X63X8	: 291	:	: 2242	:	:	: 0.29	:
: по ГОСТ 8510-86	:	: Итого	:	: 292	: 1243	:	:	:	: 0.69	:
: Всего профиля	:	:	:	: 293	:	: 2200	:	:	: 0.69	:
: Полоса стальная горячека-	: Ст3кп2	: ГОСТ 535-2005	: -40X4	: 294	:	:	:	:	: 0.29	:
: таная по ГОСТ 103-2006	:	: Итого	:	: 295	:	:	:	:	: 0.29	:
: Всего профиля	:	:	:	: 296	:	:	:	:	: 0.29	:
: Всего масса металла	:	:	:	: 297	:	:	:	:	: 75.86	:
: В том числе по маркам	: С235	:	:	: 298	: 1145	:	:	:	: 16.06	:
:	: С245	:	:	: 299	: 1243	:	:	:	: 54.54	:
:	: С255	:	:	: 300	: 1457	:	:	:	: 0.56	:
:	: Ст3кп2	:	:	: 301	:	:	:	:	: 1.59	:
:	: С345В	:	:	: 302	:	:	:	:	: 3.11	:
: Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2	2459.9									
Дымососное отделение. Площадки (листы 8 ÷ 10)										
: Двутавры стальные горяче-	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: I35B1	: 303	:	: 2826	:	:	: 0.98	:
: катанные с параллельными	:	:	: I25B1	: 304	:	: 2822	:	:	: 0.62	:
: гранями полнок	:	:	: I20Ш1	: 305	:	: 2851	:	:	: 0.62	:
: по ГОСТ P57837-2017	:	: Итого	:	: 306	: 1243	:	:	:	: 2.22	:
: Всего профиля	:	:	:	: 307	:	: 2800	:	:	: 2.22	:
: Сталь горячекатанная	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: [24У	: 308	:	: 2627	:	:	: 1.14	:
: швеллеры	:	:	: [16У	: 309	:	: 2618	:	:	: 0.75	:
: по ГОСТ 8240-97	:	:	: [12У	: 310	:	: 2615	:	:	: 0.97	:
: Всего профиля	:	: Итого	:	: 311	: 1243	:	:	:	: 2.86	:
:	:	:	:	: 312	:	: 2600	:	:	: 2.86	:
Ч - 90504 - КМ.СМ1										Лист
										11

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уголки стальные горяче-катанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C235	ГОСТ 27772-2015:	L75X6	313		2120			0.06	
			L63X5	314		2120			0.45	
			L50X5	315		2120			2.26	
			Итого	316	1145				2.77	
Всего профиля	C245	ГОСТ 27772-2015:	L75X6	317		2120			0.06	
			Итого	318	1243			0.06		
				319		2120			2.83	
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	C245	ГОСТ 27772-2015:	ГН#80X5	320		7888			0.05	
			Итого	321	1243			0.05		
			Всего профиля	322		7800			0.05	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	C245	ГОСТ 27772-2015:	ГН[160X80X5	323		7434			0.96	
			Итого	324	1243			0.96		
			Всего профиля	325		7400			0.96	
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C235	ГОСТ 27772-2015:	S=8	326		7115			0.23	
			S=6	327		7115			0.41	
			S=4	328		7115			0.38	
			Итого	329	1145			1.02		
	C245	ГОСТ 27772-2015:	S=20	330		7115			0.09	
S=12			331		7115			0.19		
Всего профиля		Итого	332	1243				0.28		
			333		7110			1.30		
Листы стальные с ромбическим и чечевидным рифлением по ГОСТ 8568-77	C235	ГОСТ 27772-2015:	РИФЛ.S=6	334		7152			0.91	
			Итого	335	1145			0.91		
			Всего профиля	336		7150			0.91	
Листы стальные просечно-вытяжные по ТУ 36.26.11-5-89	C235	ГОСТ 27772-2015:	ПВ506	337		7156			2.64	
			Итого	338	1145			2.64		
			Всего профиля	339		7156			2.64	
Уголки стальные горяче-катанные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	C245	ГОСТ 27772-2015:	L160X100X10	340		2244			0.02	
			Итого	341	1243			0.02		
			Всего профиля	342		2200			0.02	

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки	вида	размера				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сетки стальные плетеные	Ст3кп2	ГОСТ 535-2005	N20-2.0	: 343	:	:	: 2706	:	:	: 0.01
одинарные		Итого		: 344	:	:	:	:	:	: 0.01
по ГОСТ 5336-80				:	:	:	:	:	:	:
Всего профиля				: 345	:	: 2706	:	:	:	: 0.01
Полоса стальная горячекатаная	Ст3кп2	ГОСТ 535-2005	-40X4	: 346	:	:	:	:	:	: 0.26
таная по ГОСТ 103-2006			-60X6	: 347	:	:	:	:	:	: 0.06
		Итого		: 348	:	:	:	:	:	: 0.32
Всего профиля				: 349	:	:	:	:	:	: 0.32
Сталь горячекатанная	25Г2С	ГОСТ 5781-82	018-A-III	: 350	:	:	:	:	:	: 0.05
периодического профиля		Итого		: 351	:	:	:	:	:	: 0.05
Всего профиля				: 352	:	:	:	:	:	: 0.05
Всего масса металла				: 353	:	:	:	:	:	: 14.17
В том числе по маркам	C235			: 354	: 1145	:	:	:	:	: 7.34
	C245			: 355	: 1243	:	:	:	:	: 6.45
	Ст3кп2			: 356	:	:	:	:	:	: 0.33
	25Г2С			: 357	:	:	:	:	:	: 0.05
Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2		596.2								
Дымовая труба. Наружная лестница (лист 28)										
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок	C255Б	ГОСТ 27772-2015	I30Ш2	: 358	:	:	: 2856	:	:	: 11.03
по ГОСТ Р57837-2017		Итого		: 359	:	:	:	:	:	: 11.03
Всего профиля				: 360	:	: 2800	:	:	:	: 11.03
Сталь горячекатанная швеллеры	C245	ГОСТ 27772-2015	[16У	: 361	:	:	: 2618	:	:	: 0.94
по ГОСТ 8240-97		Итого		: 362	: 1243	:	:	:	:	: 0.94
Всего профиля				: 363	:	: 2600	:	:	:	: 0.94
Уголки стальные горячекатаные равнополочные	C245	ГОСТ 27772-2015	L63X5	: 364	:	:	: 2120	:	:	: 0.57
по ГОСТ 8509-93			L50X5	: 365	:	:	: 2120	:	:	: 1.68
Всего профиля		Итого		: 366	: 1243	:	:	:	:	: 2.25
				: 367	:	: 2120	:	:	:	: 2.25

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
: Швеллеры стальные	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: ГН[160X50X4	: 368 :	:	: 7434 :	:	:	: 1.52 :	:
: гнутые равнополочные	:	: Итого :	: 369 :	: 1243 :	:	:	:	:	: 1.52 :	:
: по ГОСТ 8278-83	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля :	:	:	: 370 :	:	: 7400 :	:	:	:	: 1.52 :	:
: Прокат листовой	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: S=4	: 371 :	:	: 7115 :	:	:	: 0.98 :	:
: горячекатаный	:	: Итого :	: 372 :	: 1145 :	:	:	:	:	: 0.98 :	:
: по ГОСТ 19903-2015	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: S=25	: 373 :	:	: 7115 :	:	:	: 0.21 :	:
:	:	: S=6	: 374 :	:	: 7115 :	:	:	:	: 0.22 :	:
:	:	: Итого :	: 375 :	: 1243 :	:	:	:	:	: 0.43 :	:
: Всего профиля :	:	:	: 376 :	:	: 7110 :	:	:	:	: 1.41 :	:
: Листы стальные	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: ПВ506	: 377 :	:	: 7156 :	:	:	: 1.34 :	:
: просечно-вытяжные	:	: Итого :	: 378 :	: 1145 :	:	:	:	:	: 1.34 :	:
: по ТУ 36.26.11-5-89	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля :	:	:	: 379 :	:	: 7156 :	:	:	:	: 1.34 :	:
: Всего масса металла :	:	:	: 380 :	:	:	:	:	:	: 18.49 :	:
: В том числе по маркам :	: С235	:	: 381 :	: 1145 :	:	:	:	:	: 2.32 :	:
:	: С245	:	: 382 :	: 1243 :	:	:	:	:	: 5.14 :	:
:	: С255В	:	: 383 :	:	:	:	:	:	: 11.03 :	:
: Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2	641.7									

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Суммарная спецификация на весь объект										
Двутавры стальные горяче- катанные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р57837-2017	S245 ГОСТ 27772-2015	I45B2 I35B1 I30B2 I25B1 I20B1 I14B1 I10B1 I30Ш2 I30Ш1 I20Ш1	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393	2831 2826 2825 2822 2820 2814 2811 2856 2855 2851	1243	2.11 0.98 11.27 4.44 5.73 0.32 0.05 16.65 2.05 0.62	44.22		
	S345B ГОСТ 27772-2015	I60B2 I35B1 I60Ш4 I40Ш2 I40K2	395 396 397 398 399	395 396 397 398 399	2837 2826 2871 2862 2895		3.11 12.75 11.42 0.95 17.99	46.22		
	S255B ГОСТ 27772-2015	I30Ш2	401	401	2856		11.03			
Итого			402	402			11.03			
Всего профиля			403	403	2800		101.47			
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74	S255 ГОСТ 27772-2015	I24M	404	404	3912	1457	0.76			
Итого			405	405			0.76			
Всего профиля			406	406	3900		0.76			
Балки двутавровые для монорельсов по ГОСТ 19425-74	S345 ГОСТ 27772-2015	I36M	407	407	2488	2315	2.25			
Итого			408	408			2.25			
Всего профиля			409	409	2480		2.25			

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма	
				марки металла	вида профиля	размера профиля					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
: Сталь горячекатанная	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: [30У	: 410	:	:	: 2631	:	:	: 0.08	:
: швеллеры	:	:	: [27У	: 411	:	:	: 2629	:	:	: 2.52	:
: по ГОСТ 8240-97	:	:	: [24У	: 412	:	:	: 2627	:	:	: 1.87	:
:	:	:	: [20У	: 413	:	:	: 2623	:	:	: 4.32	:
:	:	:	: [18У	: 414	:	:	: 2621	:	:	: 3.11	:
:	:	:	: [16У	: 415	:	:	: 2618	:	:	: 6.20	:
:	:	:	: [14У	: 416	:	:	: 2616	:	:	: 0.09	:
:	:	:	: [12У	: 417	:	:	: 2615	:	:	: 1.16	:
:	:	: Итого	:	: 418	:	:	: 1243	:	:	: 19.35	:
: Всего профиля	:	:	:	: 419	:	:	: 2600	:	:	: 19.35	:
: Уголки стальные горяче-	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: L75X6	: 420	:	:	: 2120	:	:	: 1.03	:
: катанные равнополочные	:	:	: L63X5	: 421	:	:	: 2120	:	:	: 1.20	:
: по ГОСТ 8509-93	:	:	: L50X5	: 422	:	:	: 2120	:	:	: 8.30	:
:	:	: Итого	:	: 423	:	:	: 1145	:	:	: 10.53	:
:	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: L200X12	: 424	:	:	: 2120	:	:	: 0.03	:
:	:	:	: L125X9	: 425	:	:	: 2120	:	:	: 0.63	:
:	:	:	: L110X8	: 426	:	:	: 2120	:	:	: 2.63	:
:	:	:	: L100X8	: 427	:	:	: 2120	:	:	: 7.74	:
:	:	:	: L100X7	: 428	:	:	: 2120	:	:	: 0.02	:
:	:	:	: L90X6	: 429	:	:	: 2120	:	:	: 0.14	:
:	:	:	: L80X6	: 430	:	:	: 2120	:	:	: 5.09	:
:	:	:	: L75X6	: 431	:	:	: 2120	:	:	: 0.83	:
:	:	:	: L63X5	: 432	:	:	: 2120	:	:	: 1.01	:
:	:	:	: L50X5	: 433	:	:	: 2120	:	:	: 1.68	:
:	:	: Итого	:	: 434	:	:	: 1243	:	:	: 19.80	:
:	: С255	: ГОСТ 27772-2015:	: L100X7	: 435	:	:	: 2120	:	:	: 0.01	:
:	:	: Итого	:	: 436	:	:	: 1457	:	:	: 0.01	:
: Всего профиля	:	:	:	: 437	:	:	: 2120	:	:	: 30.34	:
: Профили гнутые замкнутые	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: ГН#160X5	: 438	:	:	: 7888	:	:	: 4.33	:
: сварные квадратные	:	:	: ГН#120X5	: 439	:	:	: 7888	:	:	: 3.11	:
: и прямоугольные	:	:	: ГН#80X5	: 440	:	:	: 7888	:	:	: 0.09	:
: по ГОСТ 30245-2003	:	: Итого	:	: 441	:	:	: 1243	:	:	: 7.53	:
: Всего профиля	:	:	:	: 442	:	:	: 7800	:	:	: 7.53	:
: Швеллеры стальные	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: ГН[160X80X5	: 443	:	:	: 7434	:	:	: 4.86	:
: гнутые равнополочные	:	:	: ГН[160X50X4	: 444	:	:	: 7434	:	:	: 1.52	:
: по ГОСТ 8278-83	:	: Итого	:	: 445	:	:	: 1243	:	:	: 6.38	:
: Всего профиля	:	:	:	: 446	:	:	: 7400	:	:	: 6.38	:

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
: Прокат листовой	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: S=8	: 447	:	: 7115	:	:	: 0.72	:
: горячекатаный	:	:	: S=6	: 448	:	: 7115	:	:	: 1.07	:
: по ГОСТ 19903-2015	:	:	: S=4	: 449	:	: 7115	:	:	: 3.32	:
:	:	: Итого :	:	: 450	: 1145	:	:	:	: 5.11	:
:	: С245	: ГОСТ 27772-2015:	: S=25	: 451	:	: 7115	:	:	: 0.21	:
:	:	:	: S=20	: 452	:	: 7115	:	:	: 1.62	:
:	:	:	: S=16	: 453	:	: 7115	:	:	: 0.65	:
:	:	:	: S=14	: 454	:	: 7115	:	:	: 0.58	:
:	:	:	: S=12	: 455	:	: 7115	:	:	: 8.38	:
:	:	:	: S=10	: 456	:	: 7115	:	:	: 2.01	:
:	:	:	: S=8	: 457	:	: 7115	:	:	: 2.91	:
:	:	:	: S=6	: 458	:	: 7115	:	:	: 0.28	:
:	:	: Итого :	:	: 459	: 1243	:	:	:	: 16.64	:
:	: С255	: ГОСТ 27772-2015:	: S=40	: 460	:	: 7115	:	:	: 3.21	:
:	:	:	: S=25	: 461	:	: 7115	:	:	: 1.67	:
:	:	:	: S=20	: 462	:	: 7115	:	:	: 1.30	:
:	:	:	: S=18	: 463	:	: 7115	:	:	: 0.38	:
:	:	:	: S=10	: 464	:	: 7115	:	:	: 0.04	:
:	:	: Итого :	:	: 465	: 1457	:	:	:	: 6.60	:
:	: С345	: ГОСТ 27772-2015:	: S=40	: 466	:	: 7115	:	:	: 0.60	:
:	:	: Итого :	:	: 467	: 2315	:	:	:	: 0.60	:
:	: 09Г2-6	: ГОСТ 19281-89	: S=10	: 468	:	: 7115	:	:	: 21.60	:
:	:	:	: S=8	: 469	:	: 7115	:	:	: 0.02	:
:	:	:	: S=4	: 470	:	: 7115	:	:	: 0.01	:
:	:	: Итого :	:	: 471	:	:	:	:	: 21.63	:
: Всего профиля :	:	:	:	: 472	:	: 7110	:	:	: 50.58	:
: Листы стальные с	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: РИФЛ. S=6	: 473	:	: 7152	:	:	: 9.25	:
: ромбическим и чечевидным	:	: Итого :	:	: 474	: 1145	:	:	:	: 9.25	:
: рифлением	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: по ГОСТ 8568-77	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля :	:	:	:	: 475	:	: 7150	:	:	: 9.25	:
: Листы стальные	: С235	: ГОСТ 27772-2015:	: ПВ506	: 476	:	: 7156	:	:	: 8.63	:
: просечно-вытяжные	:	: Итого :	:	: 477	: 1145	:	:	:	: 8.63	:
: по ТУ 36.26.11-5-89	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: Всего профиля :	:	:	:	: 478	:	: 7156	:	:	: 8.63	:
: Сталь горячекатанная	: Ст3кп2	: ГОСТ 535-2005	: 010	: 479	:	: 1111	:	:	: 0.01	:
: круглая	:	:	: 016	: 480	:	: 1111	:	:	: 0.03	:
: по ГОСТ 2590-2006	:	:	: 020	: 481	:	: 1111	:	:	: 0.53	:
:	:	: Итого :	:	: 482	:	:	:	:	: 0.57	:
: Всего профиля :	:	:	:	: 483	:	: 1100	:	:	: 0.57	:
Ч - 90504 - КМ.СМ1										Лист
										17

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трубы стальные электро- сварные прямошовные по ГОСТ 10704-91	20 ГОСТ 1050-88	TR0273X6	484			9430			0.51	
		Итого	485						0.51	
Всего профиля			486		9430				0.51	
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства по ГОСТ 24045-2016	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	HC44-1000-0.8	487						5.97	
		Итого	488						5.97	
Всего профиля			489		0800				5.97	
Уголки стальные горяче- катанные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	C245 ГОСТ 27772-2015	L160X100X10 L125X80X8 L100X63X8	490 491 492			2244 2244 2242			1.08 0.03 0.29	
		Итого	493	1243					1.40	
Всего профиля			494		2200				1.40	
Сетки стальные плетеные одинарные по ГОСТ 5336-80	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	N20-2.0 N50-3.0	495 496			2706 2706			0.01 0.63	
		Итого	497						0.64	
Всего профиля			498		2706				0.64	
Полоса стальная горячека- таная по ГОСТ 103-2006	Ст3кп2 ГОСТ 535-2005	-40X4 -60X6 -40X8 -12X4	499 500 501 502						0.86 0.06 0.03 0.03	
		Итого	503						0.98	
Всего профиля			504						0.98	
Сталь горячекатанная периодического профиля	25Г2С ГОСТ 5781-82	018-A-III 06-A-I	505 506						0.07 0.10	
		Итого	507						0.17	
Всего профиля			508						0.17	

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Коли- чество шт.	Длина м	Общая масса т	Контр. сумма
				марки металла	вида профиля	размера профиля				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

: Всего масса металла :		:	: 509 :	:	:	:	:	:	: 246.78 :	:
: В том числе по маркам :		:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	: С235	:	: 510 :	: 1145 :	:	:	:	:	: 33.52 :	:
:	: С245	:	: 511 :	: 1243 :	:	:	:	:	: 115.32 :	:
:	: С255	:	: 512 :	: 1457 :	:	:	:	:	: 7.37 :	:
:	: С345	:	: 513 :	: 2315 :	:	:	:	:	: 2.85 :	:
:	: 20	:	: 514 :	:	:	:	:	:	: 0.51 :	:
:	: Ст3кп2	:	: 515 :	:	:	:	:	:	: 8.16 :	:
:	: 09Г2-6	:	: 516 :	:	:	:	:	:	: 21.63 :	:
:	: 25Г2С	:	: 517 :	:	:	:	:	:	: 0.17 :	:
:	: С345В	:	: 518 :	:	:	:	:	:	: 46.22 :	:
:	: С255В	:	: 519 :	:	:	:	:	:	: 11.03 :	:

: Развернутая площадь поверхности металлоконструкций, м2 7332.0 :

