

ООО НПЦ «Ноосфера»

**Внешние объекты Анжерского НПЗ.
Продуктопровод НПЗ «Анжерский», ООО «АНГК» - НПЗ «Северный
Кузбасс», ООО «НПЗ Северный Кузбасс»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Блок-бокс КИПиА

- (Изм. 1: внесение изменений в связи с изменением сечения кабельных стоек;
Изм. 2: изменение марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости в связи с отсутствием материала у завода-изготовителя;
Изм. 3: внесены изменения в общие указания по предписанию 08 письмо №720/А;
Изм. 4: разработка фундамента под лестницу и указание привязки оснований лестниц к вертикальной отметке на основании предписания №16 от 10.09.2014 г. от АНО СЦТДЭ «ДИАСИБ», письмо №1626/НСФ
Изм. 5: изменение на основании протокола технического совещания по подготовке к пусконаладочным работам УПН-800 – разработаны решения поддерживающих конструкций воздухозаборного устройства)

Архитектурно-строительные решения

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	10-14		19.02.14
2	40-14		21.04.14
3	139-14		25.08.14
4	170-14		22.09.14
5	293-14		05.12.14

**Шифр: 10/05/13-00-6.6-АС2
Инв. № 664**

Главный инженер проекта

О.В. Ермакова

Согласовано

Нач. отд. ЭС Индык

Рук. гр. ГП Титова

Нач. отд. Т8808 Дегтяренко

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

664

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
10/05/13-00-00-ГП	Генеральный план	660
10/05/13-00-00-АС2	Архитектурно-строительные решения	664
10/05/13-00-00-СЭ2	Сети электрические	670
10/05/13-00-00-ПС	Пожарная сигнализация	678
10/05/13-00-00-СС	Сети связи	679
10/05/13-00-00-С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	680
10/05/13-00-00-СД4	Сметная документация	690

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1.011.1-10 вып.1	Сваи цельного сплошного сечения с непрягаемой	
	арматурой	

Данный комплект чертежей разработан на основе комплекта чертежей 10/ 05/12-00-ИЛО.КР, выполненного ООО НПЦ "НООСФЕРА", г. Томск. Положительное заключение экспертизы № 801-13/ОГЭ-3585/04

Технические решения, принятые в настоящей рабочей документации, является интеллектуальной собственностью ООО НПЦ "НООСФЕРА". Рабочая документация разработана только для данного объекта. Перепечатка или передача третьей стороне требует письменного согласия ООО НПЦ "НООСФЕРА". Настоящая рабочая документация не может быть использована для строительства без утверждения.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию взрывоопасных и пожароопасных объектов.

Главный инженер проекта
"_____"_____"_____" 2013 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (Зам.); 2; 3; 4 (Зам.); 5 (Зам.)
2	Схема расположения свай и фундаментов. Оголовок О-1.	Изм. 1 (Зам.); 2; 4; 5
	Геологическая брезка свай. Фундаменты Ф1, Фл1. Спецификации	
3	Схема блок-бокса на отм. +0,100. Схема расположения опор и конструкций	Изм. 1 (Зам.); 4; 5
	кабельной эстакады. Опоры ОП1, ОП2. Опоры Опэ1, Опэ2. Спецификации	
4	Схема расположения балок обвязки. Узлы А-Г. Балки Б1, Б2. Спецификации	Изм. 1 (Зам.); 5
5	Разрезы А-А, Б-Б, В-В. Узлы А и Б. Сечения. Спецификации	Изм. 1 (Зам.); 5
6	Монтажные схемы прогонов. Калитка К1. Узел Д. Опорные столы ОС1, ОС2.	Изм. 2
	Сечения. Спецификация элементов	
7	Козырек над эстакадой "ЭЛ". Балки Бэ2..Бэ6	Изм. 1 (Нов.); Изм. 2
8	Стойка Сф1. Узлы А...Д	Изм. 5 (Нов.)

Ситуационный план

Общие указания:

1. Чертеж марки АС разработан на основании задания, выданного отделом САСС.

2. За относительную отметку 0,000 принята отметка низа блок-бокса, что соответствует абсолютной отметке 225,300.

3. Уровень ответственности сооружения – нормальный в соответствии со ст. 4 ФЗ №384.

4. Проект разработан для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями:

- температура наружного воздуха – минус 39°С;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м²;
- расчетное значение снеговой нагрузки 240 кгс/м².

5. Инженерно-геологические условия приняты согласно техническому отчету о выполненных инженерных изысканиях по объекту "Продуктопровод "НПЗ Анжерский", ООО "АНГК" – НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс", выполненному ООО "СПЕЦГЕОСТРОЙ" в 2013 году, шифр 363-ИИ-12-ТО.

6. Грунтовые воды устанавливаются на глубине 1,0-4,0 м.

7. По степени агрессивного воздействия воды-среды на бетонные и железобетонные конструкции нормальной проницаемости воды являются неагрессивными по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 и по содержанию агрессивной углекислоты и неагрессивными по содержанию сульфатов для несulfатостойких видов портландцементов. По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при периодическом смачивании и слабоагрессивными при постоянном погружении.

8. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков 1,98 м.

9. Грунты, расположенные в зоне промерзания, характеризуются сильнопучинистыми свойствами.

10. Марка бетона железобетонных конструкций (свай, ростверков) должна быть по морозостойкости F150 и водонепроницаемости W4- W6

11. Все сваи на 3,0 метра ниже поверхности земли покрыть кремнийорганической эмалью КО 198 ТУ6-02-841-74.

12. Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

13. Изготовление арматурных изделий производить в соответствии с ГОСТ 10922-90. Соединение стержней в арматурных изделиях производить крестообразной контактной точечной сваркой типа К1-Кт, по ГОСТ 14098-91.

14. Все строительные работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов, ППР и данного проекта.

15. Перечень скрытых работ, на которые обязательно составление актов их освидетельствования в процессе работ

- правильность произведенной геодезической разбивки сооружения;
- погружение железобетонных свай;
- устройство железобетонного фундамента;
- изготовление и монтаж металлоконструкций;
- очистка и грунтовка металлоконструкций под окраску;
- Нанесение огрунтовки и каждого отдельного слоя антикоррозионного покрытия на поверхности металлоконструкции

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
6.2.1	Площадка для узла задвижек	
6.5	Блок-бокс ЩСЧ	
6.6	Блок-бокс КИПиА	
6.11	Блок дозирования реагентов №1	
6.12	Блок дозирования реагентов №2	

5	-	Зам.	293-14	05.12.14
4	- <td>Зам.<th>170-14</th><th>22.09.14</th></td>	Зам. <th>170-14</th> <th>22.09.14</th>	170-14	22.09.14
3	1	- <th>139-14</th> <th>25.08.14</th>	139-14	25.08.14
2	1	- <th>40-14</th> <th>21.04.14</th>	40-14	21.04.14
1	- <td>Зам.<th>10-14</th><th>19.02.14</th></td>	Зам. <th>10-14</th> <th>19.02.14</th>	10-14	19.02.14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата
				2013
Разработ.	Елисеева	22.11		
Проверил	Исаева	22.11		
Нач.отд.	Савченко	22.11		
ГИП	Ермакова	22.11		

10/05/13-00-6.6-АС2

Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" – НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"

Блок-бокс КИПиА

Общие данные

Стадия

Р

Лист

1

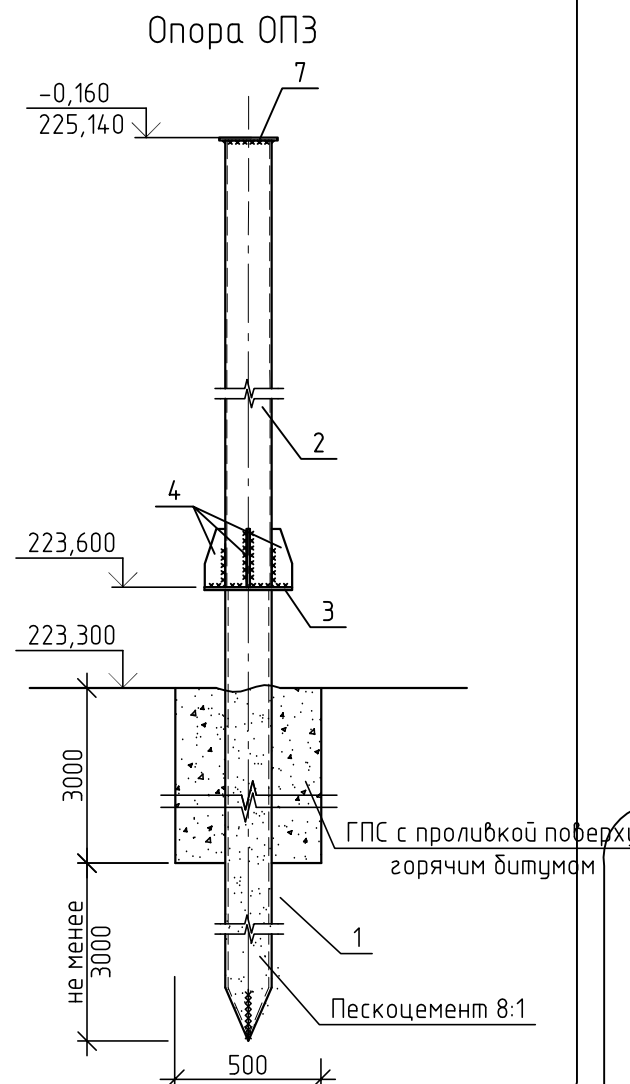
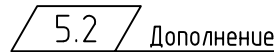
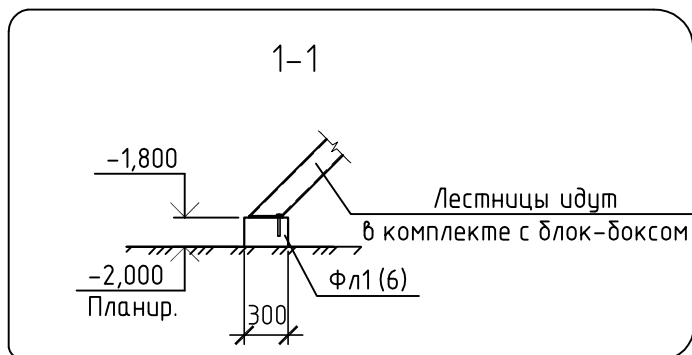
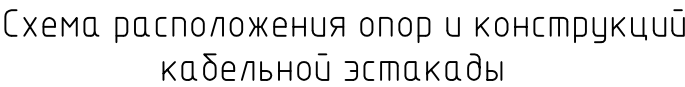
Листов

8

ООО НПЦ "Ноосфера"

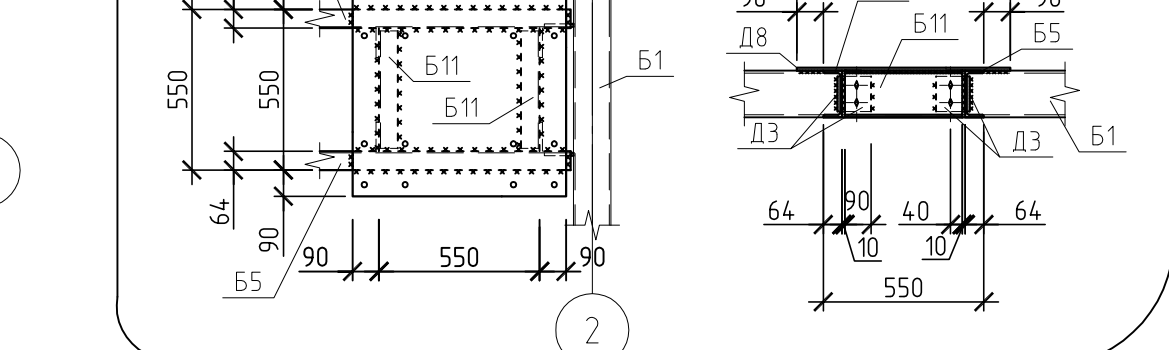
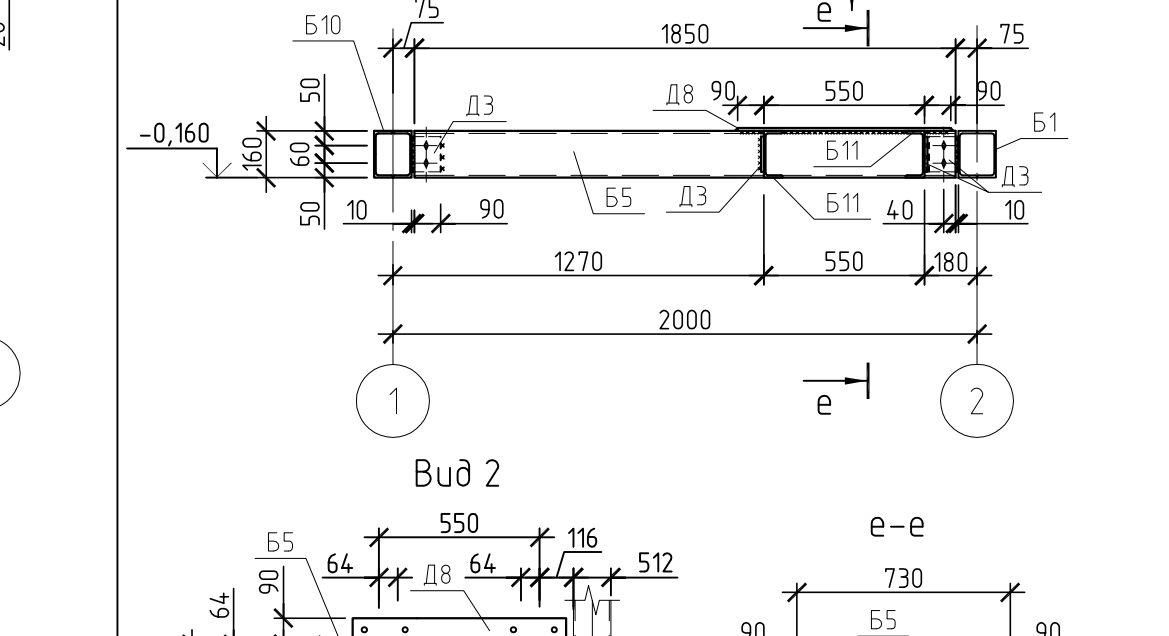
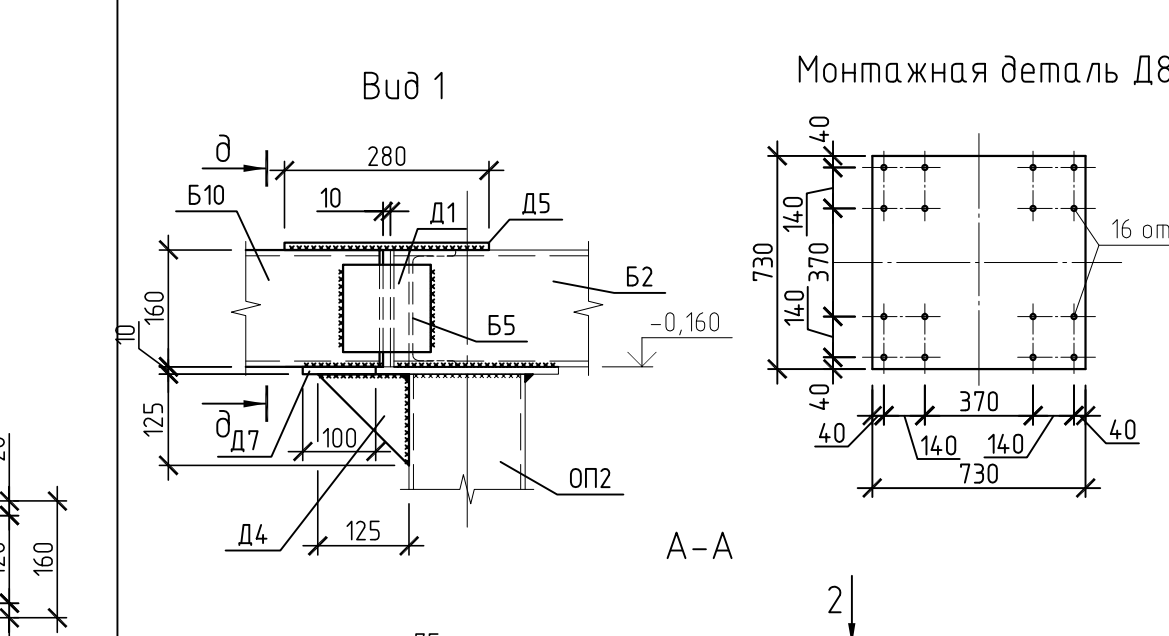
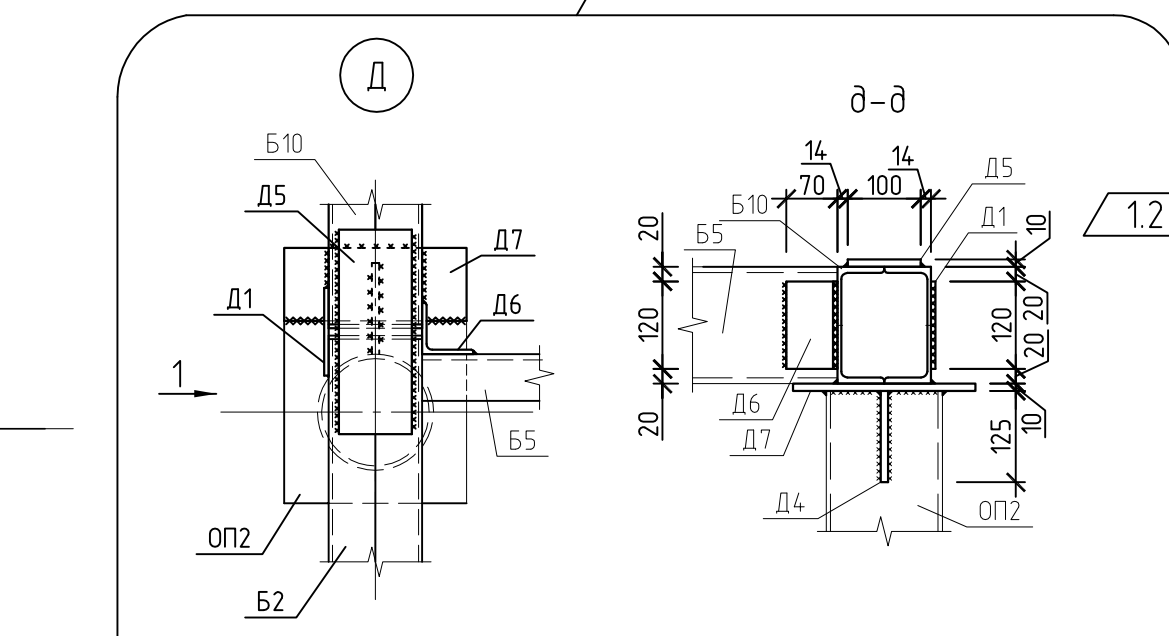
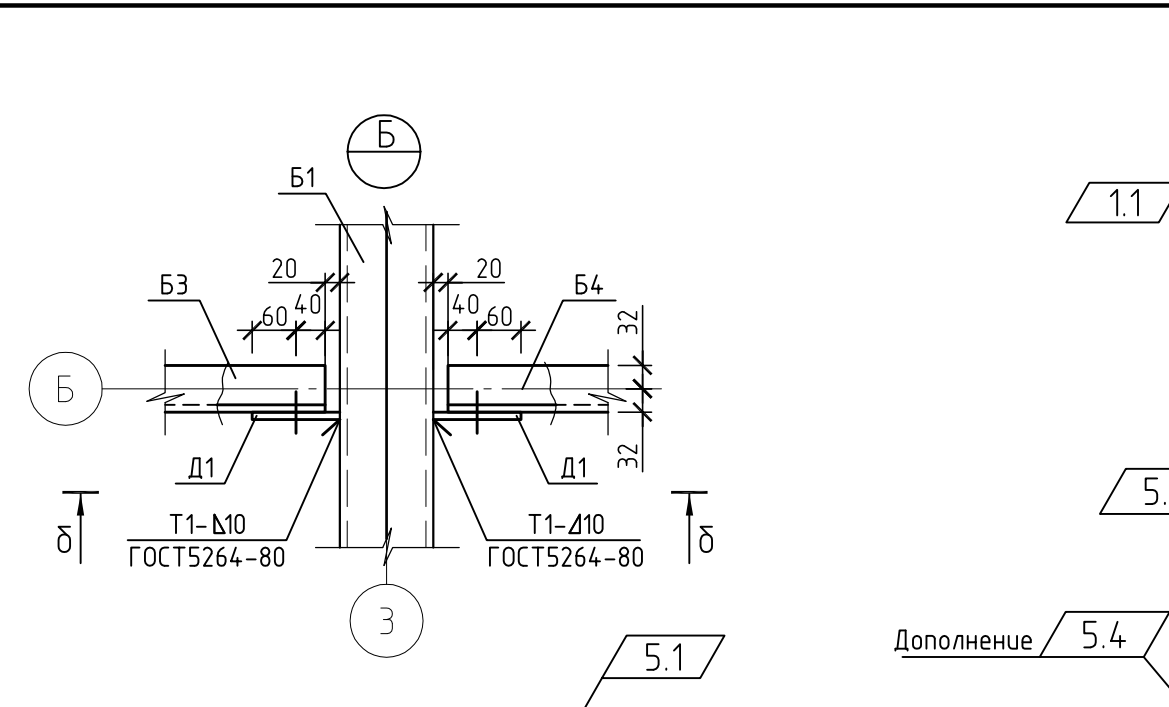
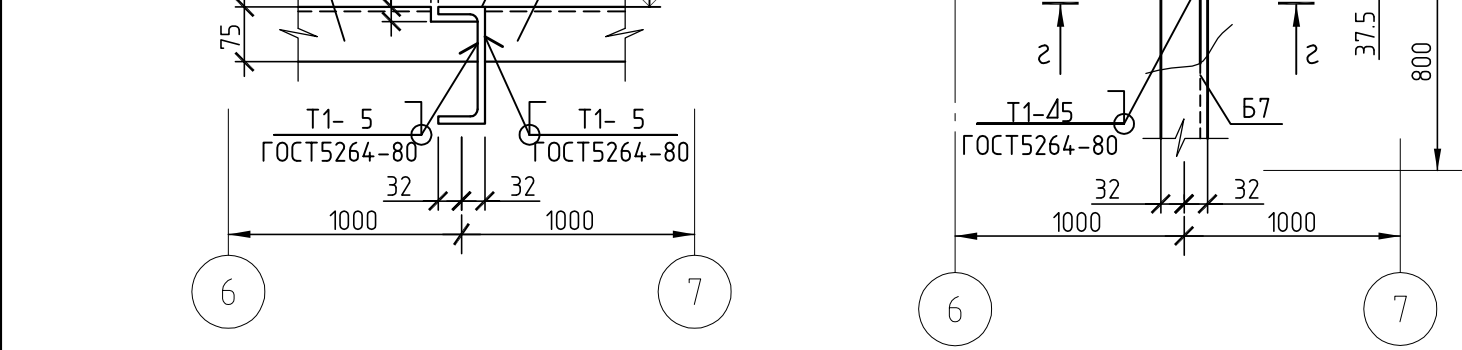
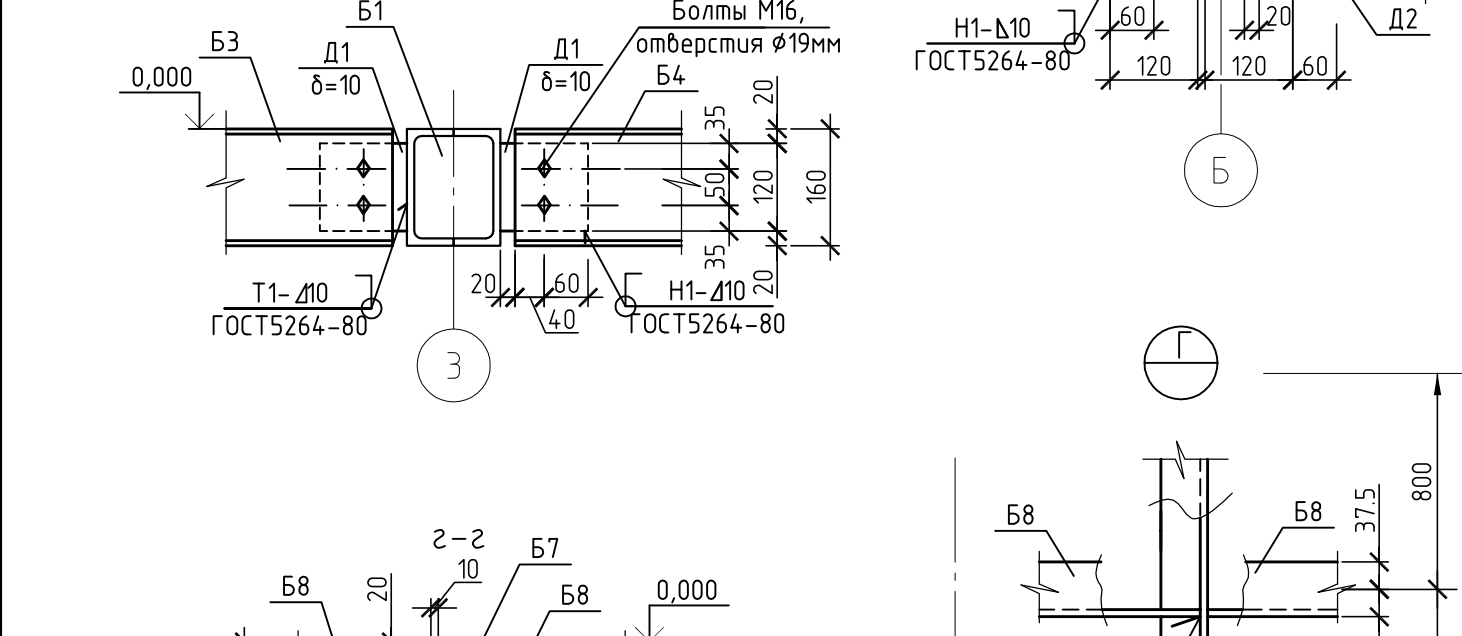
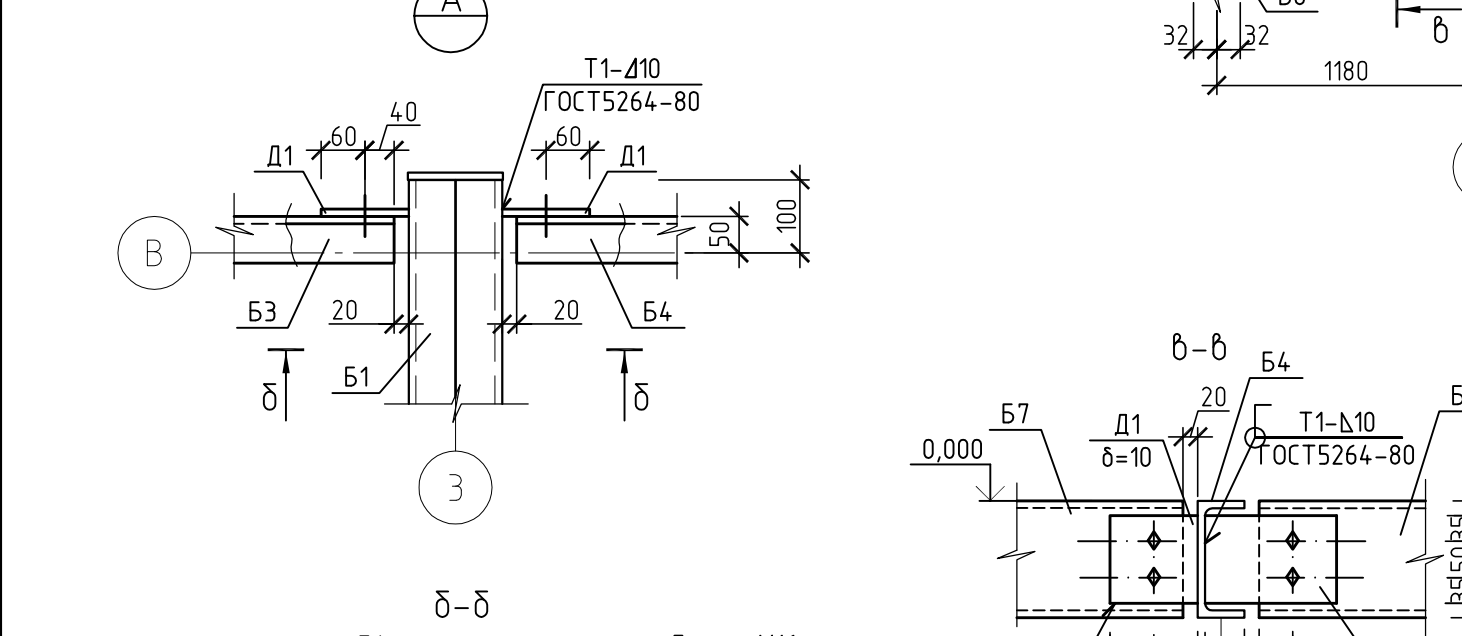
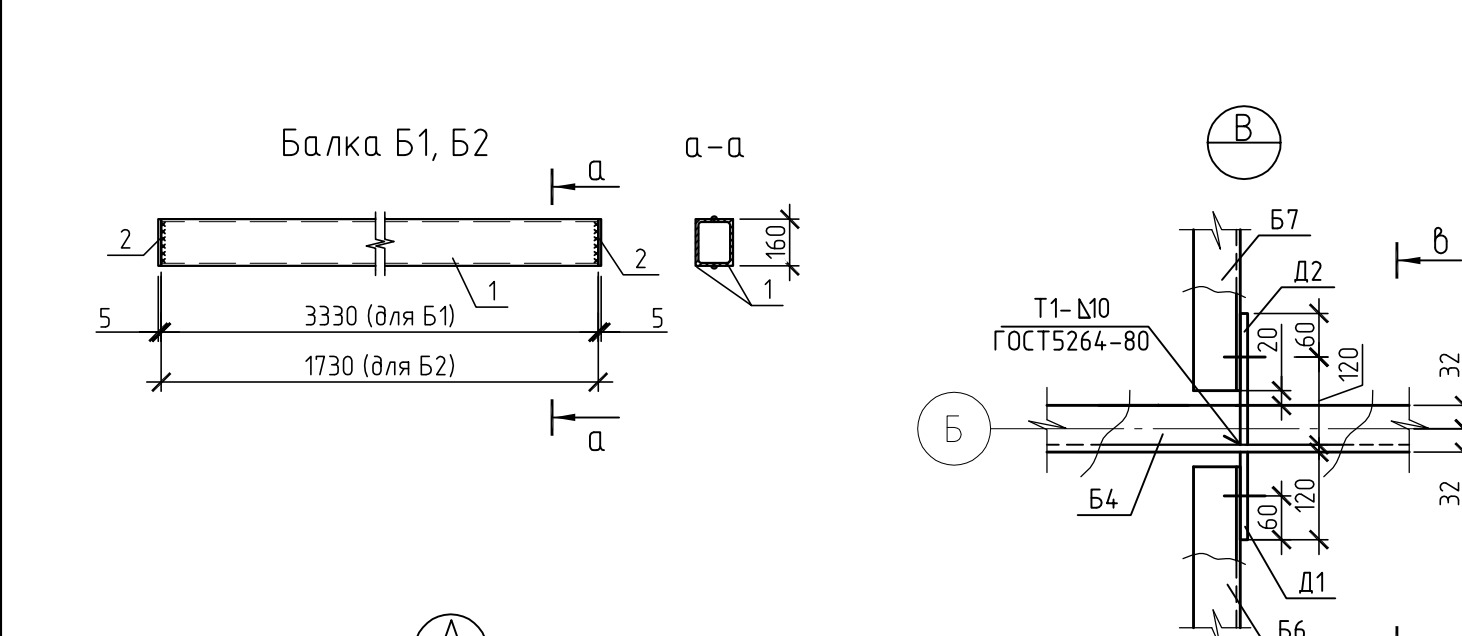
Инв. № 664

Формат А4х3



5.1 Дополнение

Формат A2

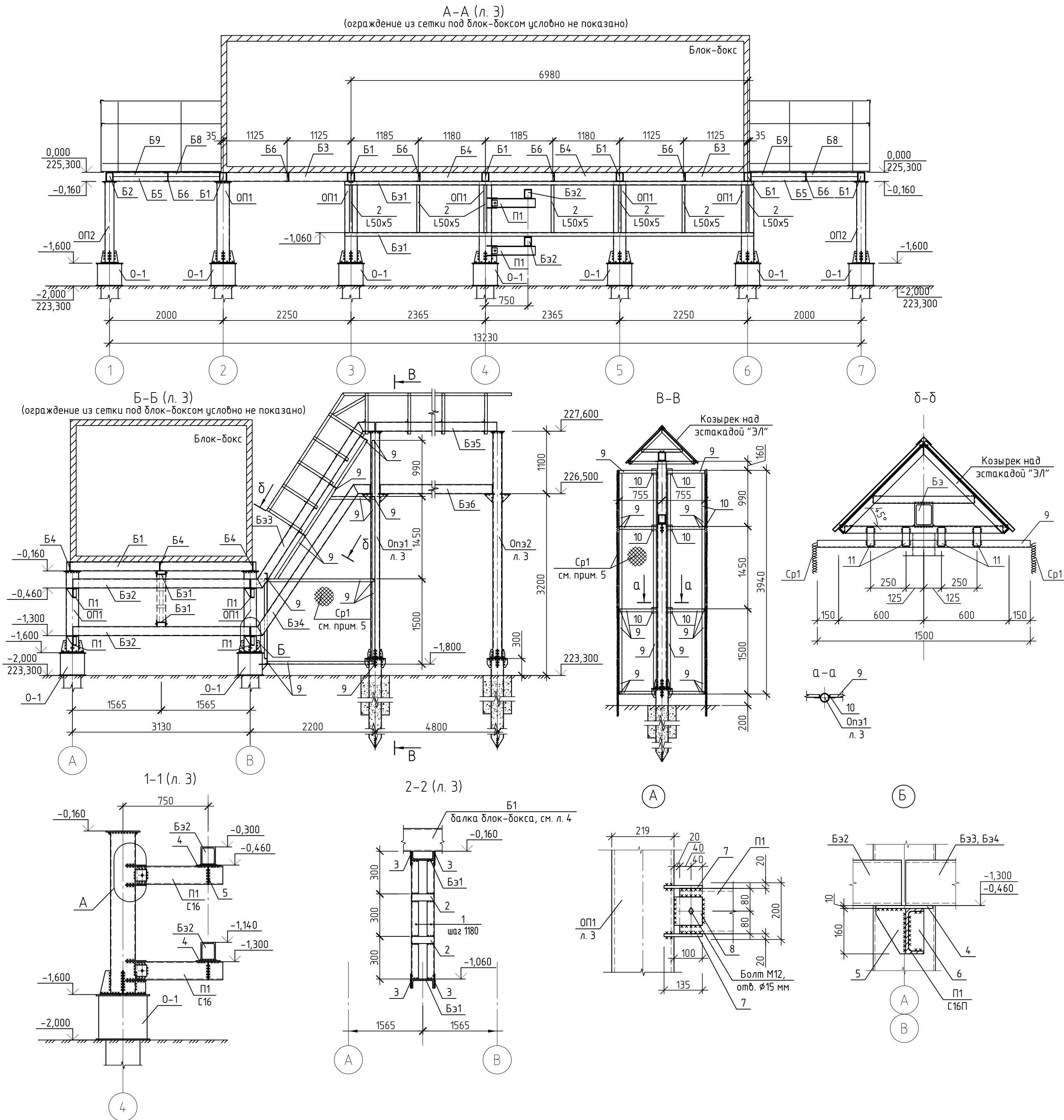


Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Балки					
Б1		Балка Б1	6	96,22	577,32 кг
Б2		Балка Б2	1	50,78	50,78 кг
Б3		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=2080	6	29,54	177,24 кг
Б4		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=2200	6	31,24	187,44 кг
Б5		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=1830	7	25,99	181,93
Б6		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=1445	6	20,52	123,12 кг
Б7		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=1515	5	21,51	107,55 кг
Б8		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=905	3	6,24	18,72 кг
Б9		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=930	3	6,41	19,23 кг
Б10		Балка Б10	1	40,0	
Б11		Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=530	2	7,53	15,06
Соединительные элементы					
Д1	ГОСТ 19903-74	Лист 10х120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=120	40	1,13	45,2
Д2	ГОСТ 19903-74	Лист 10х120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=180	17	1,7	28,9 кг
Д3	ГОСТ 19903-74	Лист 10х120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=100	8	0,94	7,53
Д4	ГОСТ 19903-74	Лист 10х125 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=125	1	1,22	
Д5	ГОСТ 19903-74	Лист 10х280 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=100	1	2,19	
Д6		Уголок 70х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=120	1	0,77	
Д7	ГОСТ 19903-74	Лист 10х250 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=100	1	1,96	
Д8	ГОСТ 19903-74	Лист 10х730 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88* L=730	1	4,183	

Спецификация элементов изделия Б1, Б2					
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг.
Б1	1	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=3330	2	47,29	96,22
	2	Лист 5х130х160 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
Б2	1	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=1730	2	24,57	50,78
	2	Лист 5х130х160 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
Б10	1	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88* L=1350	2	19,18	40,0
	2	Лист 5х130х160 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	

1. Общие указания см. на л. 5.
2. В целях обеспечения коррозионной стойкости конструкций балки Б1, Б2 коробчатого сечения из двух швеллеров сварку элементов балок выполнять сплошными швами с постановкой заглушек по торцам. Сплошной шов выполнить путем прерывистых швов за 2-3 прохода, длина прерывистых швов и шаг 100мм.
3. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-017 (ТУ 6-27-7-89).

10/05/13-00-6.6-АС2					
5	4	-	293-14	05.12.14	Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" - НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"
1	-	Зам.	10-14	19.02.14	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	
Разработ.	Елисеева	05.12.14	2013	22.11	Блок-докс КИПиА
Проверил	Исаева	22.11	22.11	22.11	
Нач.отд.	Садченко	22.11	22.11	22.11	
Схема расположения балок обвязки. Узлы А-Г Балки Б1, Б2. Спецификация					ООО НПЦ "Ноосфера"



Спецификация элементов кабельной эстакады

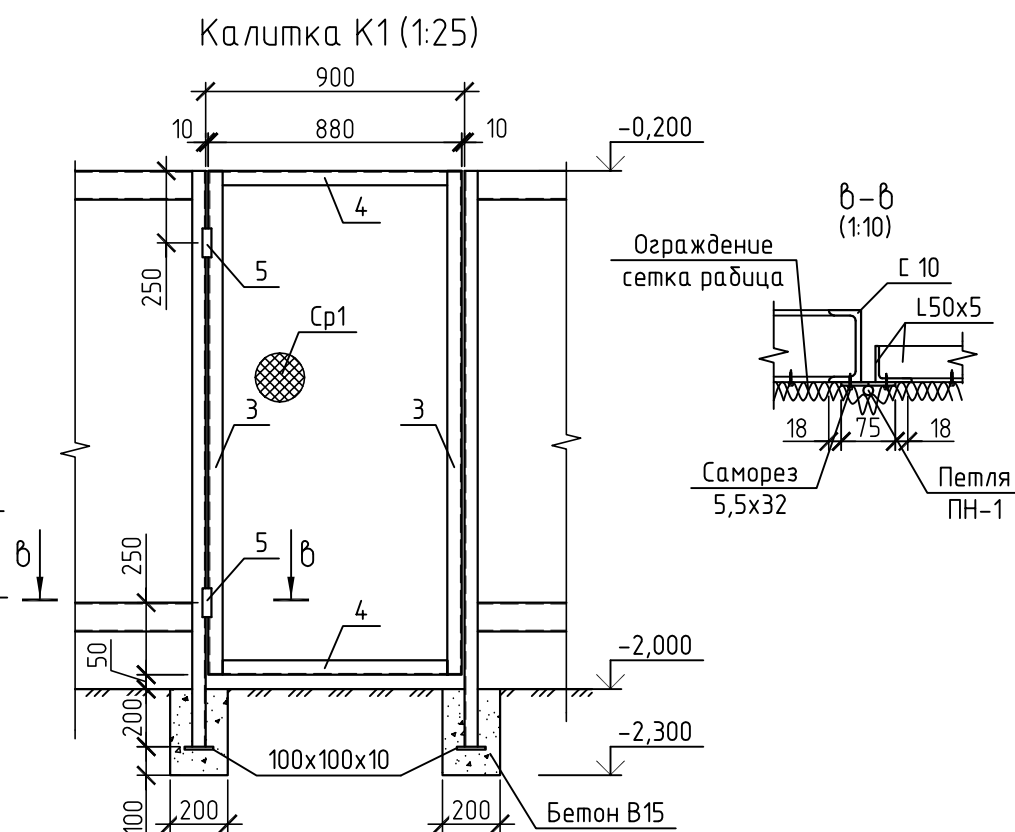
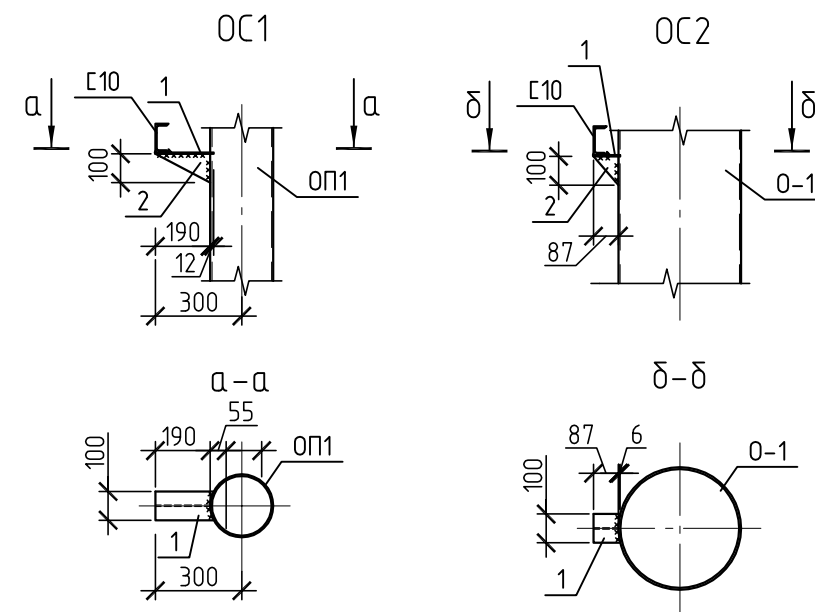
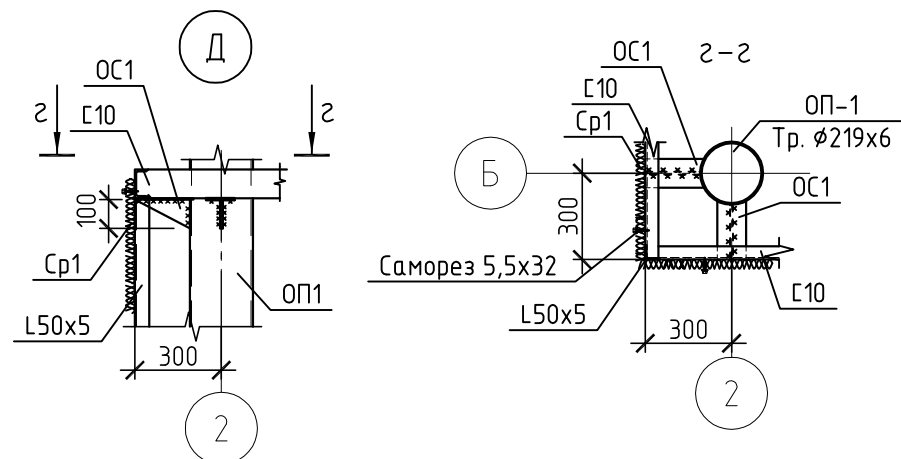
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Бэ1	ГОСТ 8240-97	Швеллер С16 ГОСТ 8240-97 L=7200	2	102,24	204,48 кг
Бэ2	лист 7	Балка Бэ2	2	89,68	179,36 кг
Бэ3	лист 7	Балка Бэ3	1	108,64	108,64 кг
Бэ4	лист 7	Балка Бэ4	1	101,18	101,18 кг
Бэ5	лист 7	Балка Бэ5	1	137,4	137,4 кг
Бэ6	лист 7	Балка Бэ6	1	132,86	132,86 кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 L=836	14	3,15	44,1 кг
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x50x160 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	14	0,38	5,32 кг
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x100x100 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	28	0,47	13,16 кг
П1	ГОСТ 8240-97	Швеллер С16 ГОСТ 8240-97 L=755	4	10,72	42,88 кг
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10x200x200 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	4	3,14	12,56 кг
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 8x105x160 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	4	1,06	4,24 кг
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 8x55x140 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	4	0,48	1,92 кг
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10x135x160 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	8	1,7	13,6 кг
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 10x100x100 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	4	0,79	3,16 кг
Ограждение					
9	ГОСТ 8509-93	Уголок L50x5 ГОСТ 8509-93 Lобщ=м.п.	35,7	3,77	134,59 кг
10	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x100x100 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	6	0,47	2,82 кг
11	ГОСТ 19903-74*	Лист 8x50x130 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88	12	0,41	4,92 кг
Ср1	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-45-3,0 ГОСТ 5336-80	18м²	1,87	33,66 кг
Козырек					
	лист 7	Козырек над эстакадой "ЭЛ", L=м.п.	7,3	61,2	446,76 кг

- Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов (но не менее 5 мм), длину швов принять по всей длине соприсоединения элементов.
- Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-017 (ТУ 6-27-7-89).
- На всех металлических конструкциях и изделиях после установки в проектное положение восстановить окрасочный слой.
- В целях обеспечения коррозионной стойкости конструкции балки Бэ2-Бэ6 коробчатого сечения из двух швеллеров сварку элементов балок выполнять сплошными швами с постановкой заглушек по торцам. Сплошной шов выполнить путем прерывистых швов за 2-3 прохода, длина прерывистых швов и шаг 100 мм.
- Эстакаду на выходе из блок-бокса защитить сеткой. Расположение прогонов (поз.9) уточнить по месту. Сетку Ср1 к прогонам крепить с помощью крючков из проволочки Ø5 Вр-1. Сетку Ср1 заглубить в землю на 200 мм, предварительно окрасив.
- Профлист крепить к козырьку с помощью самонарезающих болтов.

10/05/13-00-6.6-АС2					
1	-	Зам.	10-14	Елиз	19.02.14
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Елисеева	Елиз	2013	Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" - НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"	
Проверил	Исаева	Исаева	22.11		
Нач.отд.	Садченко	Садченко	22.11		
Блок-бокс КИПиА				Стадия	Лист
Разрезы А-А, Б-Б, В-В. Узлы А и Б. Сечения. Спецификации				Р	5
				Листов	
				000 НПЦ "Ноосфера"	

Architectural section drawing of a building with a flat roof and multiple bays. The drawing shows structural elements like columns (ОС1, ОС2), beams (Г10), and various floor levels (-0,200, -1,600, -1,800, -2,000). Dimensions are provided for bay widths (e.g., 700, 900, 650) and total length (9230). Labels include 'Калитка К1' and 'Ср1'.

Technical drawing of a three-bay industrial building frame. The drawing shows a cross-section with three bays. The top chord is labeled with 'ОС1' and 'ОП1'. The columns are labeled 'С10' and 'Ср1'. The bottom chord is labeled 'ОС2' and 'О-1'. The drawing includes dimensions for heights and widths. The total height is 1600 mm. The total width is 3130 mm. The bay widths are 1600 mm and 1530 mm. The drawing also shows the foundation and the ground level. The drawing is labeled 'Б' and 'А' at the bottom.

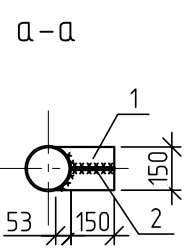
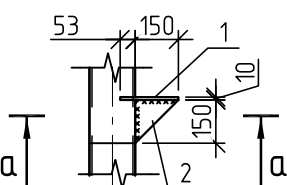
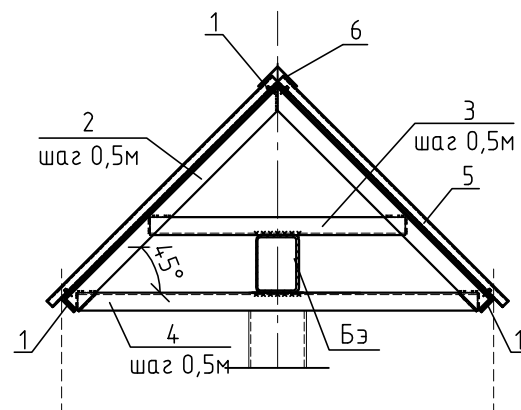


1. Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину швов принять по всей длине соприкосновения элементов.
2. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-017 ГОСТ 25129-82*.
3. На всех металлических конструкциях и изделиях после установки в проектное положение восстановить окрасочный слой.
4. Сетку С2 заглубить в землю на 200 мм, предварительно окрасив.
5. Сетку Сr1 крепить на прогоны крючками из проволоки Вр1-5.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		Каркас ограждения			
1		Швеллер $\frac{C10 \text{ ГОСТ } 8240-97}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=м.п.	47,04	8,59	404,07 кг
2		Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=1400	18	5,28	95,04 кг
Ст-1		Стойка проема – шт. 8			
		Швеллер $\frac{C10 \text{ ГОСТ } 8240-97}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=2000	1	17,18	17,18 кг
		Лист $\frac{100 \times 100 \times 10 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	1	0,79	0,79 кг
		F150 W6 БСТ В15 F100 W4 ГОСТ 7473-2010	0,012		м³
ОС1		Опорный столик ОС1 – шт. 15		1,54	
1		Лист $\frac{5 \times 100 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=202	1	0,79	0,79 кг
2		Лист $\frac{5 \times 100 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=190	1	0,75	0,75 кг
ОС2		Опорный столик ОС2 – шт. 15		0,71	
1		Лист $\frac{5 \times 100 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=93	1	0,37	0,37 кг
2		Лист $\frac{5 \times 100 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=87	1	0,34	0,34 кг
K1		Калитка K1 – шт. 4			
3		Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=1750	2	6,6	13,2 кг
4		Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$ L=870	2	3,28	6,56 кг
5		ПН1-100-П ГОСТ 5088-2005	2		
Ср1		Сетка 1-Р-45-3,0 ГОСТ 5336-80	1,6 м²	1,87	2,99 кг
		Ограждение			
Ср1	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-Р-45-3,0 ГОСТ 5336-80	34,3 м²	1,87	64,14 кг
С2	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{5 \text{ Вр-I} - 100}{5 \text{ Вр-I} - 100}$	10,4 м²	3,17	32,97 кг

						10/05/13-00-6.6-АС2				
2	1	-	40-14	Елиз	2104.14	Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" – НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
					2013	Блок-докс КИПиА	Стадия	Лист	Листов	
Разработ.	Елизеева	Елиз	22.11				Р	6		
Проверил	Исаева	Исаева	22.11							
Нач.отд.	Савченко	Савченко	22.11			Монтажные схемы прогонов. Калитка К1. Узел Д. Опорные столбики ОС1, ОС2. Сечения. Спецификация элементов	ООО НПЦ "Ноосфера"			

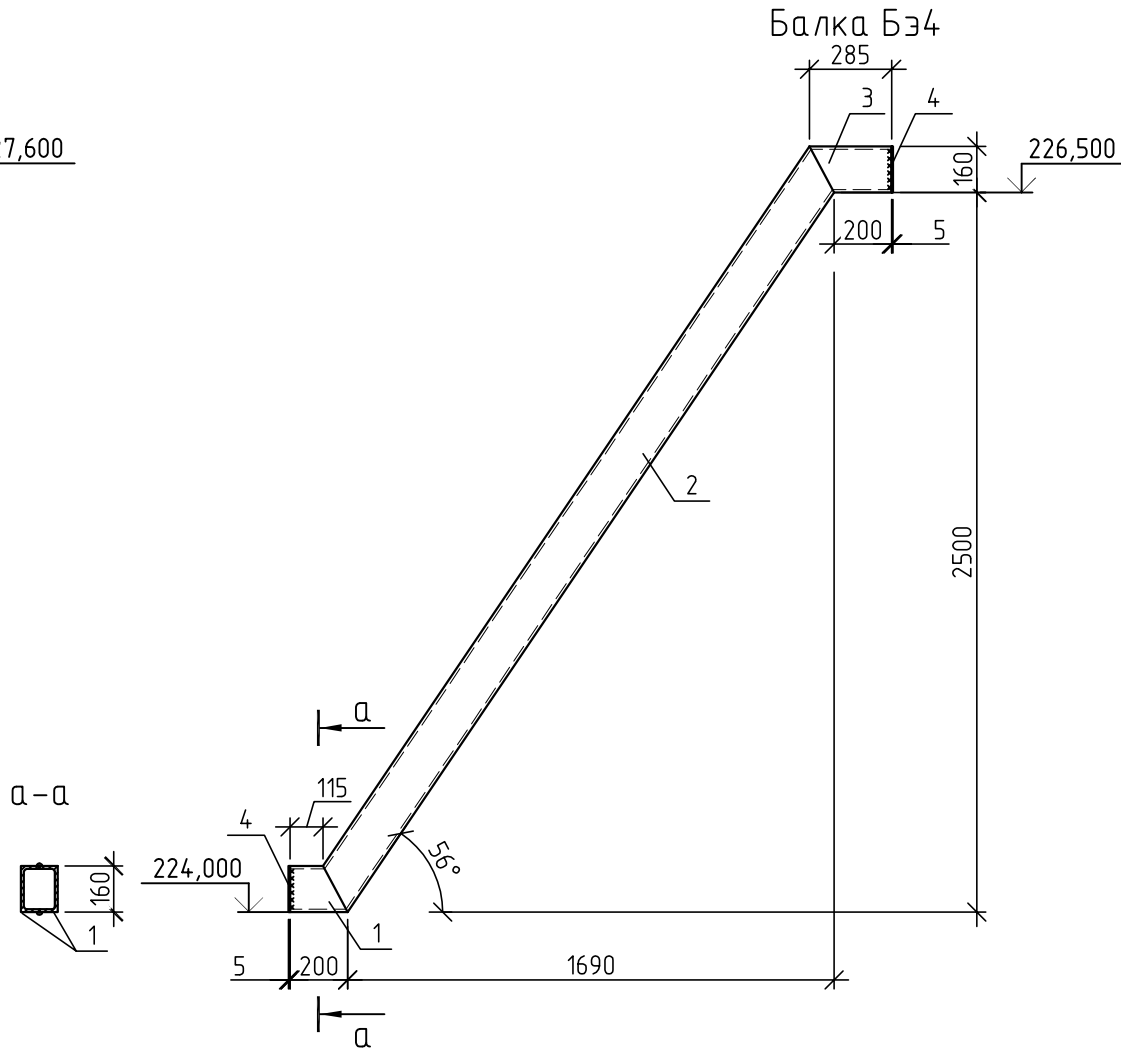
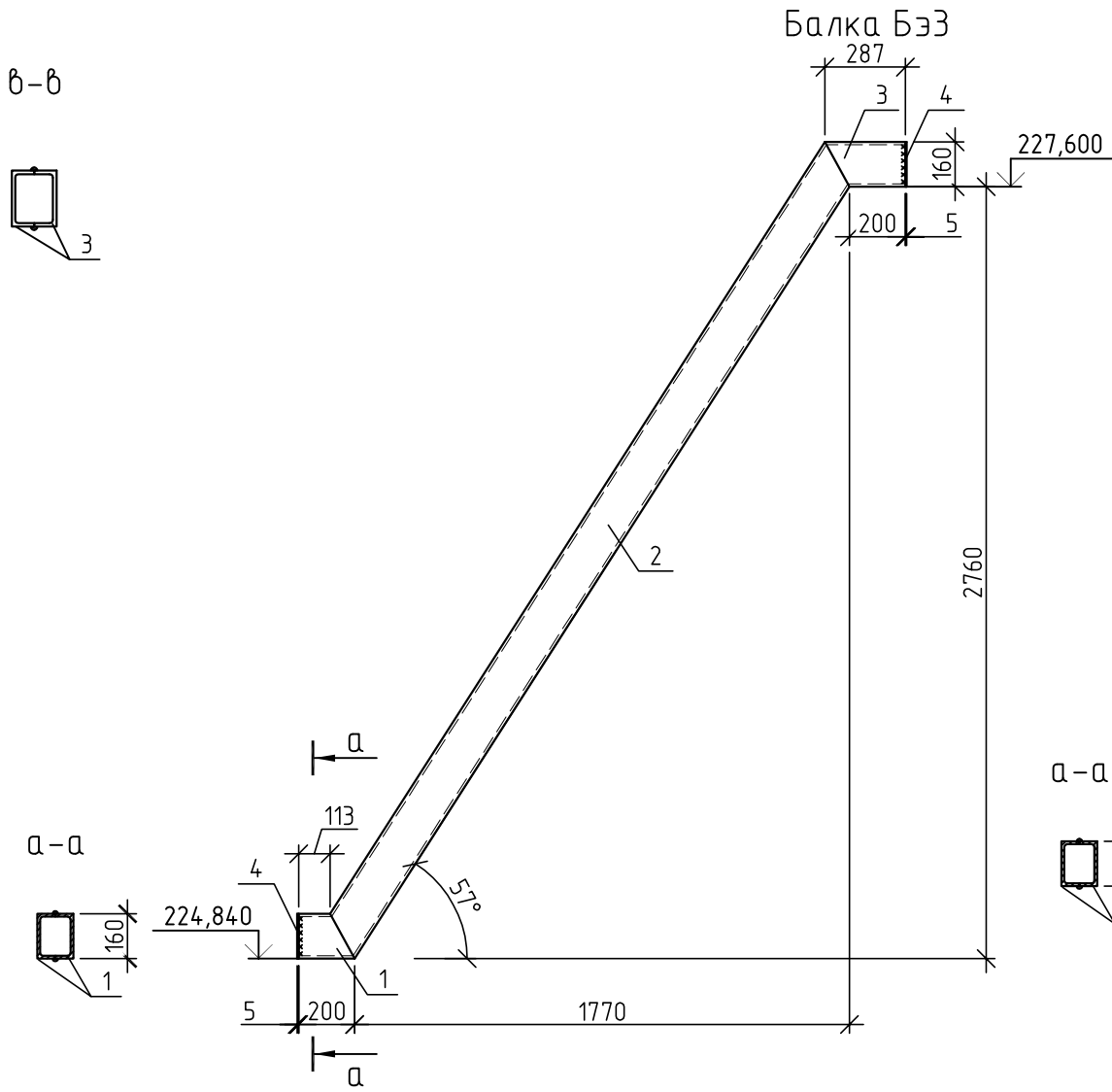
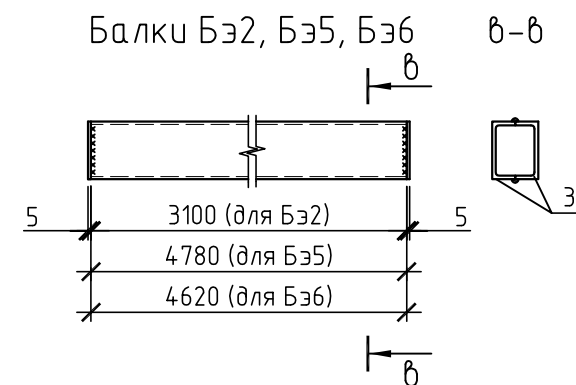
Опорный столик ОСЗ



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг.
ОСЗ	1	Лист 10х150х203 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	2,39	4,16
	2	Лист 10х150х150 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	1,77	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Козырек-расход на 1п.м.		61,2	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=1,0п.м.	3	3.77	11,3
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=835	6	3.15	19,0
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=630	2	2.38	4,8
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=1110	3	4.18	12,5
	2.1				
5	СТО 0043-2005	Проф. лист НС35-1000-0,6 С35-1000-0,6, RAL 3003	2,0 м ²	6,4 1м ²	12,8
6	ТУ5285-001-78334.080-2006	Сталь оцинк. кровельная RAL3003-0,5х200, L=1п.м.	1	0,79	0,8

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дем. кг.	Масса изделия кг.
БЭ2	1	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=3100	2	44,02	89,68
	2	Лист $\frac{5 \times 130 \times 160\text{ ГОСТ } 82-70^*}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27772-88}$	2	0,82	
БЭ3	1	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=200	2	2,84	108,64
	2	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=3280	2	46,58	
	3	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=287	2	4,08	
	4	Лист $\frac{5 \times 130 \times 160\text{ ГОСТ } 82-70^*}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27772-88}$	2	0,82	
БЭ4	1	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=200	2	2,84	101,18
	2	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=3020	2	42,88	
	3	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=285	2	4,05	
	4	Лист $\frac{5 \times 130 \times 160\text{ ГОСТ } 82-70^*}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27772-88}$	2	0,82	
БЭ5	1	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=4780	2	67,88	137,4
	2	Лист $\frac{5 \times 130 \times 160\text{ ГОСТ } 82-70^*}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27772-88}$	2	0,82	
БЭ6	1	Швеллер $\frac{16П\text{ ГОСТ } 8240-97}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27771-88}$ L=4620	2	65,61	132,86
	2	Лист $\frac{5 \times 130 \times 160\text{ ГОСТ } 82-70^*}{С\text{ } 245\text{ ГОСТ } 27772-88}$	2	0,82	



1. Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов (но не менее 5 мм), длину швов принять по всей длине соприкосновения элементов.
2. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-017 (ТУ 6-27-7-89).
3. На всех металлических конструкциях и изделиях после установки в проектное положение восстановить окрасочный слой.
4. В целях обеспечения коррозионной стойкости конструкции балки БЭ2-БЭ6 коробчатого сечения из двух швеллеров сварку элементов балок выполнять сплошными швами с постановкой заглушек по торцам. Сплошной шов выполнить путем прерывистых швов за 2-3 прохода, длина прерывистых швов и шаг 100 мм.

						10/05/13-00-6.6-АС2			
2	1	-	40-14	Елисева	21.04.14	Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" – НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"			
1	-	Нод.	10-14	Елисева	19.02.14				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
					2014	Блок-бокс КИПиА	Страница	Лист	Листов
Разработ.	Елисева	Елисева	19.02	Исаева Савченко	19.02		Р	7	
Проверил	Исаева		19.02						
Нач.отд.	Савченко		19.02						
						Козырек над эстакадой "ЭЛ". Балки Бэ2..Бэ6	ООО НПЦ "Ноосфера"		

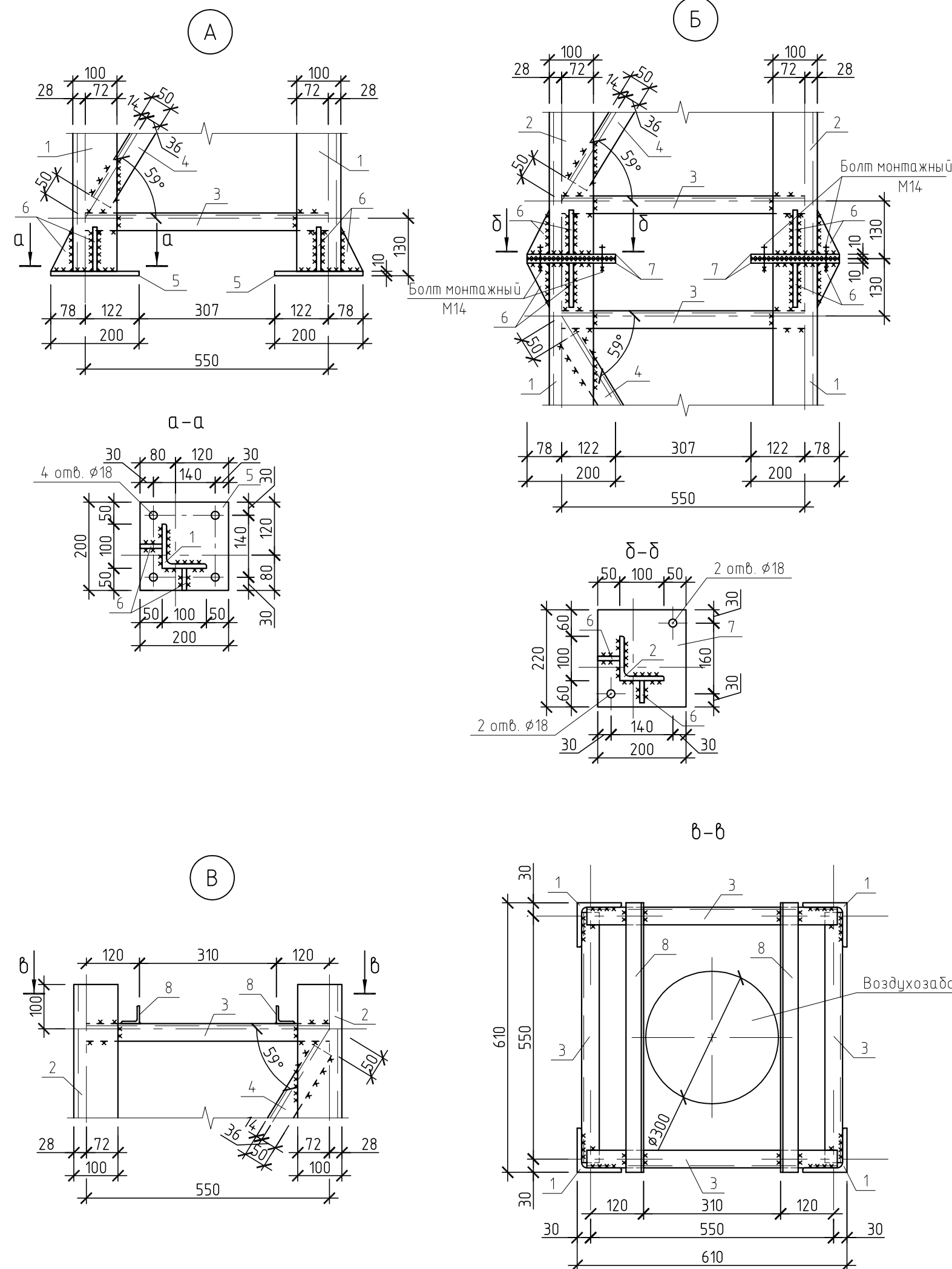
Согласовано

Взам. инв. №

Подн. и дапа

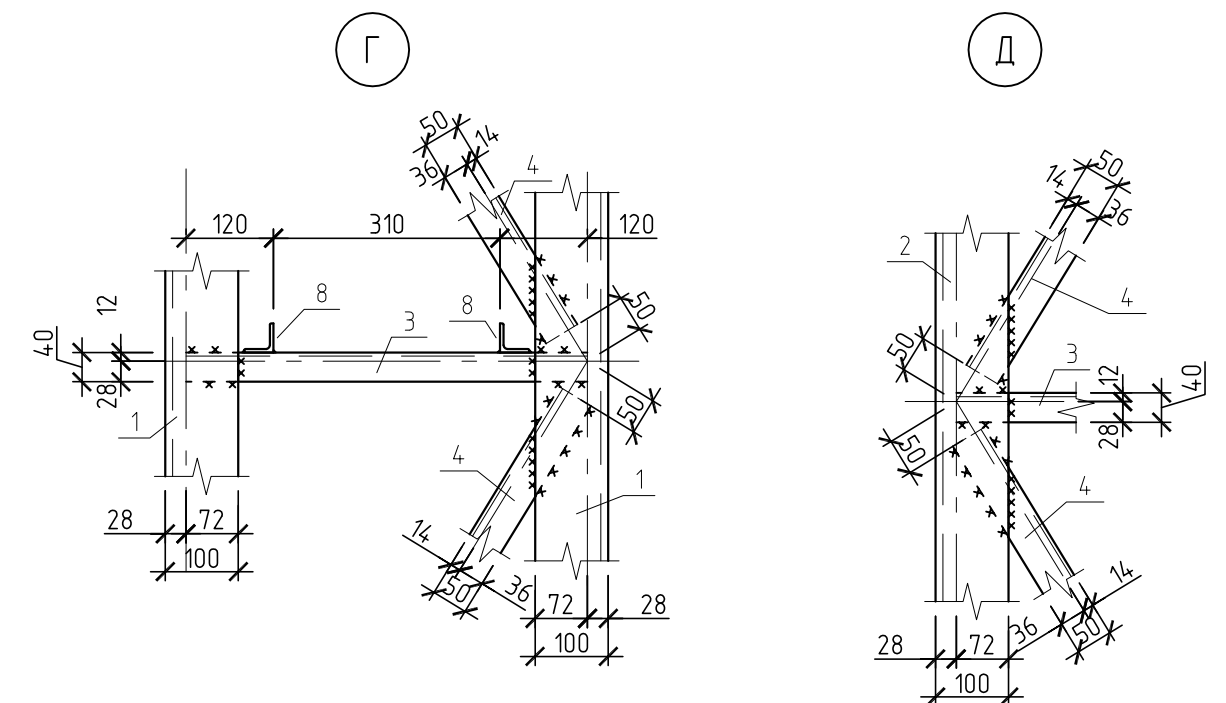
Инв. № подл.

799



Спецификация элементов стойки Сф1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Уголок 100х100х10 ГОСТ8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=7460	4	112,67	
2		Уголок 100х100х10 ГОСТ8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=6530	4	98,63	
3		Уголок 40х40х5 ГОСТ8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=550	68	1,64	
4		Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=950	59	3,58	
5		Полоса А 10х200 ГОСТ 82-70 C245 ГОСТ 27772-88 L=200	4	3,14	
6		Полоса А 10х100 ГОСТ 82-70 C245 ГОСТ 27772-88 L=50	24	0,39	
7		Полоса А 10х200 ГОСТ 82-70 C245 ГОСТ 27772-88 L=20	8	3,45	
8		Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=600	14	2,26	



1. Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов (но не менее 5 мм), длину швов принять по всей длине соприкосновения элементов.
2. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-017 (ТУ 6-27-78-89).
3. На всех металлических конструкциях и изделиях после установки в проектное положение восстановить окрасочный слой.

						10/05/13-00-6.6-АС2		
5	-	Нод.	293-14	<i>И</i>	05.12.14	Внешние объекты Анжерского НПЗ. Продуктопровод НПЗ "Анжерский", ООО "АНГК" – НПЗ "Северный Кузбасс", ООО "НПЗ Северный Кузбасс"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
					2014	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Шаронов	<i>И</i>		04.12	Блок-бокс КИПиА	Р	8	
Проверил	Исаева	<i>Исаева</i>		04.12				
Нач.отд.	Савченко	<i>Савченко</i>		04.12				
					Стойка Сф1. Узлы А...Д	ООО НПЦ "Ноосфера"		