

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*"Изменение трассы водовода
технической воды Ø630мм
от опоры №43 (3449) до опоры
под пешеходным мостом КПП №3"
3 очередь строительства*

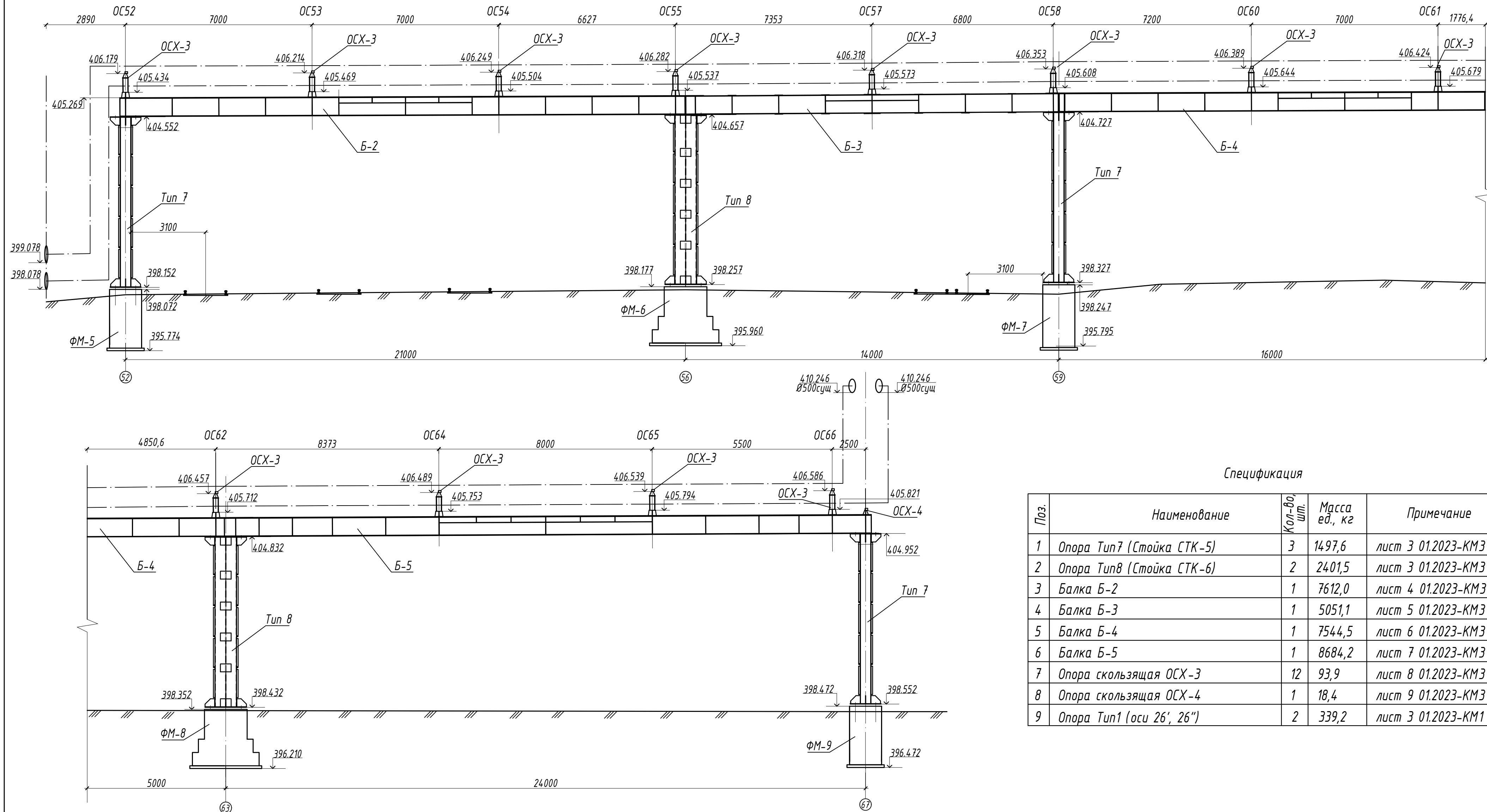
01.2023-КМЗ
Конструкции металлические

Ведомость основной комплектов рабочих чертежей		
Обозначение		
01.2023-НВЗ	Изменение трассы водовода технической	
	воды от опоры №4З до опоры под пешеход-	
	ным мостом КПП №3. Наружный водопровод.	
	3 очередь (в осях 52-67).	
01.2023-КМЗ	Изменение трассы водовода технической	
	воды от опоры №4З до опоры под пешеход-	
	ным мостом КПП №3. Конструкции метал-	
	лические. 3 очередь (в осях 52-67).	
01.2023-КЖЗ	Изменение трассы водовода технической	
	воды от опоры №4З до опоры под пешеход-	
	ным мостом КПП №3. Конструкции железобе-	
	тонные. 3 очередь (в осях 52-67).	
Условные обозначения		
Наименование	Примечания	
Номер оси	①	
Опора подвижная (скользящая) "номер оси"	ОС1	
Фундамент "номер"	ФМ-1	
Опора "Тип номер"	Тип1	

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Схема трассы трубопровода	
3	Опора Тип7 (Стойка СТК-4). Опора Тип8 (Стойка СТК-5).	
4	Балка Б-2 (масштаб 1:20).	
5	Балка Б-3 (масштаб 1:20).	
6	Балка Б-4 (масштаб 1:20).	
7	Балка Б-5 (масштаб 1:20).	
8	Опора скользящая ОСХ-3. Стойка СТК-6, Траверса Т-6,	
	Траверса Т-7, Деталь Д-2	
9	Опора скользящая ОСХ-4. Траверса Т-6, Деталь Д-2	

Обозначение	Наименование	
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 57837-2017	"Двутавры стальные горячекатаные	
	с параллельными гранями полок"	
ГОСТ 8509-93	"Уголки стальные горячекатаные	
	равнополочные"	
ГОСТ 19903-2015	"Прокат листовой горячекатаный"	
01.2023-КМ1	Изменение трассы водовода технической	
	воды от опоры №4З до опоры под пешеход-	
	ным мостом КПП №3. 1 очередь	
	Прилагаемые документы	
01.2023-КМЗ.ВМ	Конструкции металлические (3 очередь)	
	Ведомость материалов	

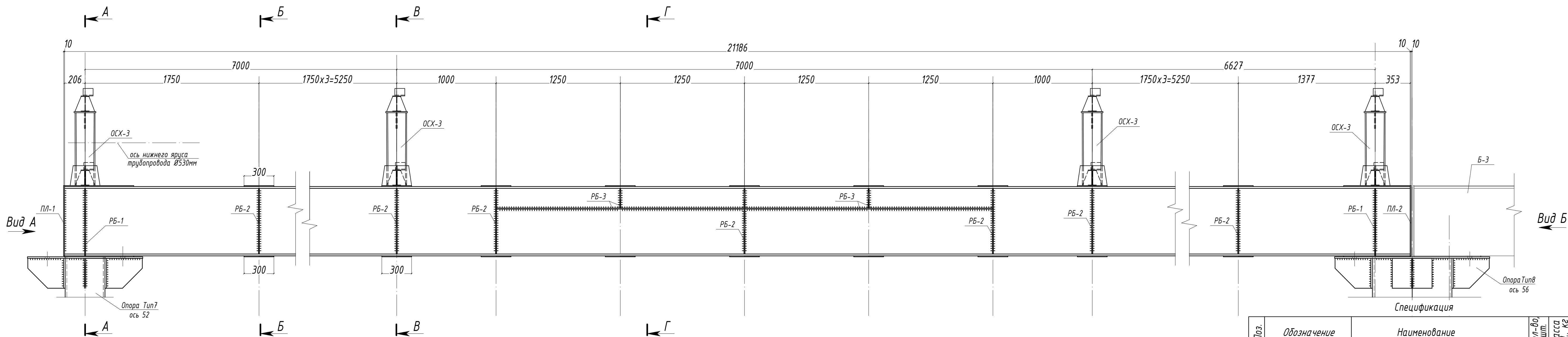
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ									
Проект выполнен на основании технического задания на проектирование ООО "Златоустовского металлургического завода", являющегося приложением №2 к договору подряда №12-262 от 31.07.2023 г.									
Проектная документация выполнена на подоснове, предоставленной ООО "ЗМЗ". Система высот "Балтийская". Система координат МСК-74.									
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ									
Данный раздел предусматривает изготовление и монтаж металлических конструкций опор при надземной прокладке трубопровода технической воды Ø530мм на участке 3 очереди строительства в осях 52-67 от м.3 до м.5.									
Данным разделом проекта предусмотрено:									
- изготовление металлических конструкций скользящих опор на блоках ФБС 12-6-6Т в количестве 2 шт. (опора Тип1 - 01.2023-КМ1 лист 3);									
- изготовление металлических конструкций опорный стоек опор Тип7 в количестве 3 шт.;									
- изготовление металлических конструкций опорный стоек опор Тип8 в количестве 2 шт.;									
- изготовление конструкций пролетный балок Б-2, Б-3, Б-4, Б-5;									
- изготовление металлических конструкци скользящих опор ОСХ-3 в количестве 12 шт., ОСХ-4 в количестве 1 шт.									
Перед окрашиванием металлические поверхности подвергаются механической очистке ручным инструментом. Степень очистки поверхностей металлических конструкций, подлежащий окрашиванию - 3 (третья).									
Металлические изделия огрунтовать в два слоя грунтовкой ГФ-021 (min толщина каждого слоя 15мкм) и покрыть двумя слоями краски БТ-177 (min толщина каждого слоя 25мкм). Общая толщина лакокрасочного покрытия антикоррозийной защиты трубопровода не менее 80мкм. Сварочные швы, выполненные на строительной площадке покрасить после монтажа конструкции по месту.									
Изготовление, сборка и покраска металлических изделий выполняется в заводских условиях производственной площадки Подрядчика. Монтажные швы окрасить после монтажа конструкции по месту.									
Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.									
						01.2023-КМЗ			
						Челябинская область, г. Златоуст			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изменение трассы водовода технической воды от опоры №4З(3449) водовода Ду600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3			
Разработал	Вагнер И.А.				10.23				
Проверил	Доменнова И.П.				10.23				
Н.контр	Доменнова И.П.				10.23				
ГИП	Поспелова О.А.				10.23	Общие данные			
								ЗАО "Спецстрой-2"	



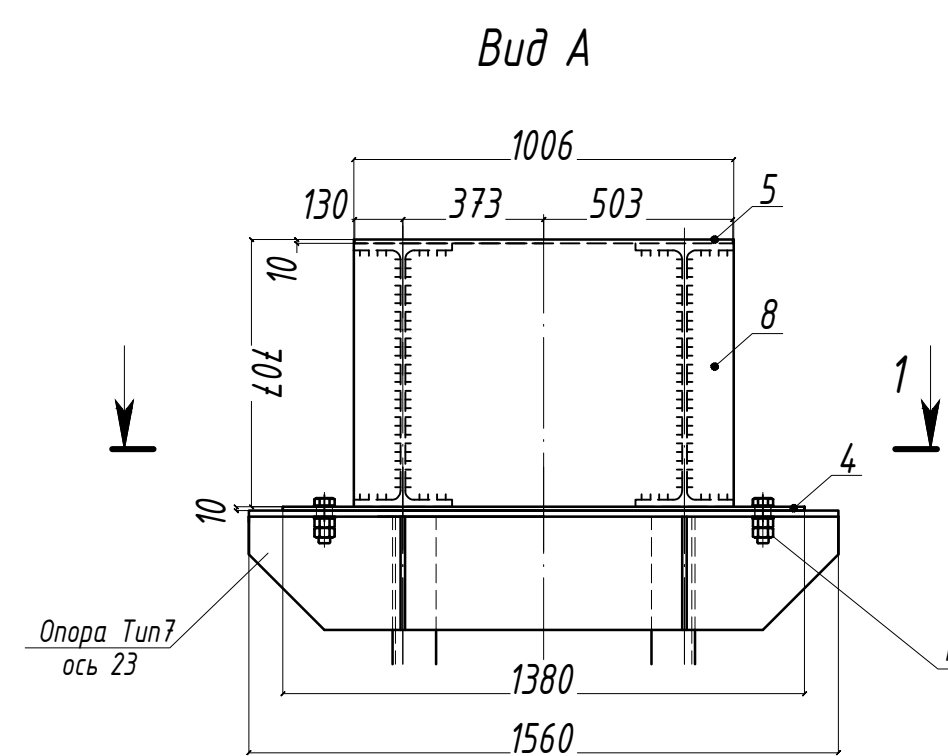
Спецификация				
Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	Опора Тип7 (Стойка СТК-5)	3	1497,6	лист 3 01.2023-КМ3
2	Опора Тип8 (Стойка СТК-6)	2	2401,5	лист 3 01.2023-КМ3
3	Балка Б-2	1	7612,0	лист 4 01.2023-КМ3
4	Балка Б-3	1	5051,1	лист 5 01.2023-КМ3
5	Балка Б-4	1	7544,5	лист 6 01.2023-КМ3
6	Балка Б-5	1	8684,2	лист 7 01.2023-КМ3
7	Опора скользящая ОСХ-3	12	93,9	лист 8 01.2023-КМ3
8	Опора скользящая ОСХ-4	1	18,4	лист 9 01.2023-КМ3
9	Опора Тип1 (оси 26', 26")	2	339,2	лист 3 01.2023-КМ1

01.2023-КМ3					
Челябинская область, г. Златоуст					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вагнер И.А.	10.23			10.23
Проверил	Доменная И.П.	10.23			10.23
Н.контр	Доменная И.П.	10.23			10.23
ГИП	Поспелова О.А.	10.23			10.23
Изменение трассы водовода технической воды от опоры №43(3449) водовода Ду600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3					
Стадия					
Р					
Лист					
2					
Листов					
Схема трассы трубопровода. Масштаб 1:100					
ЗАО "Спецстрой-2"					

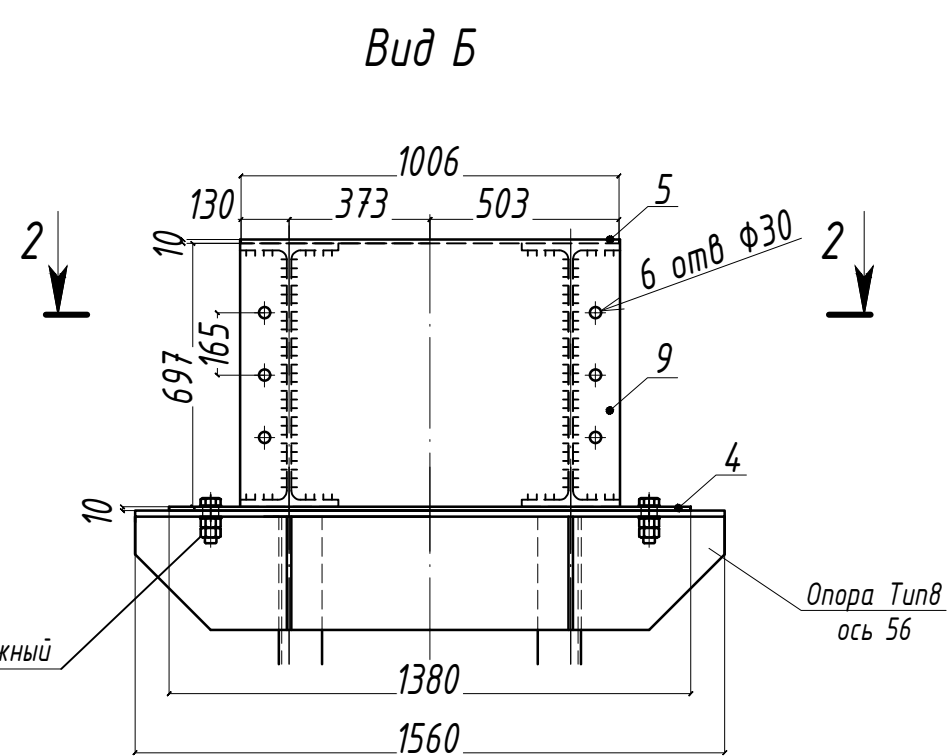
Балка Б-2



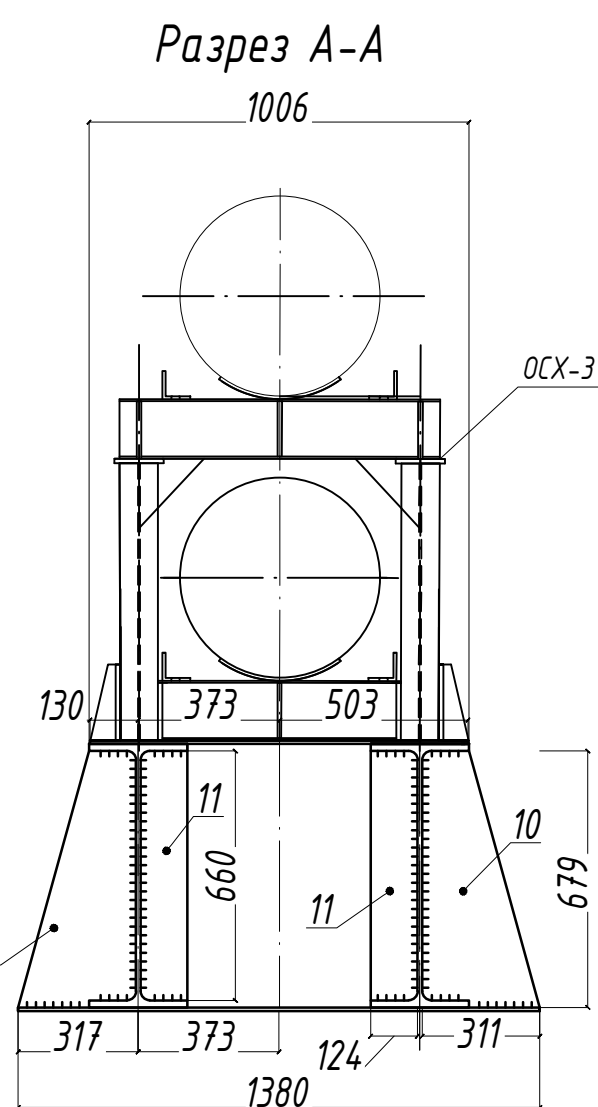
Спецификаци



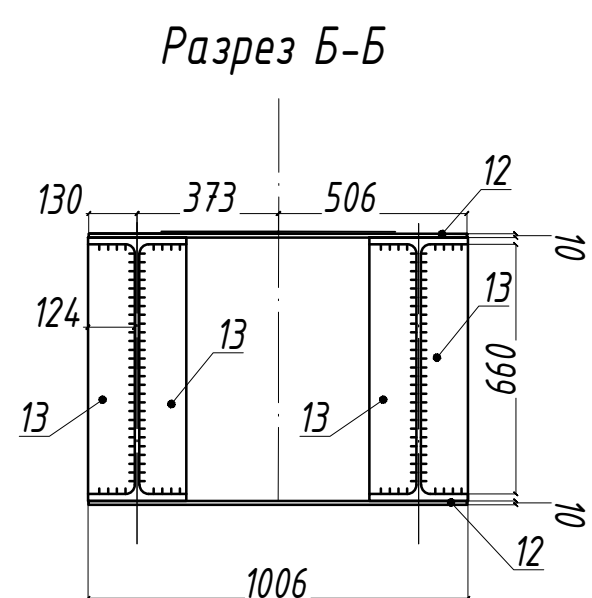
Bud A



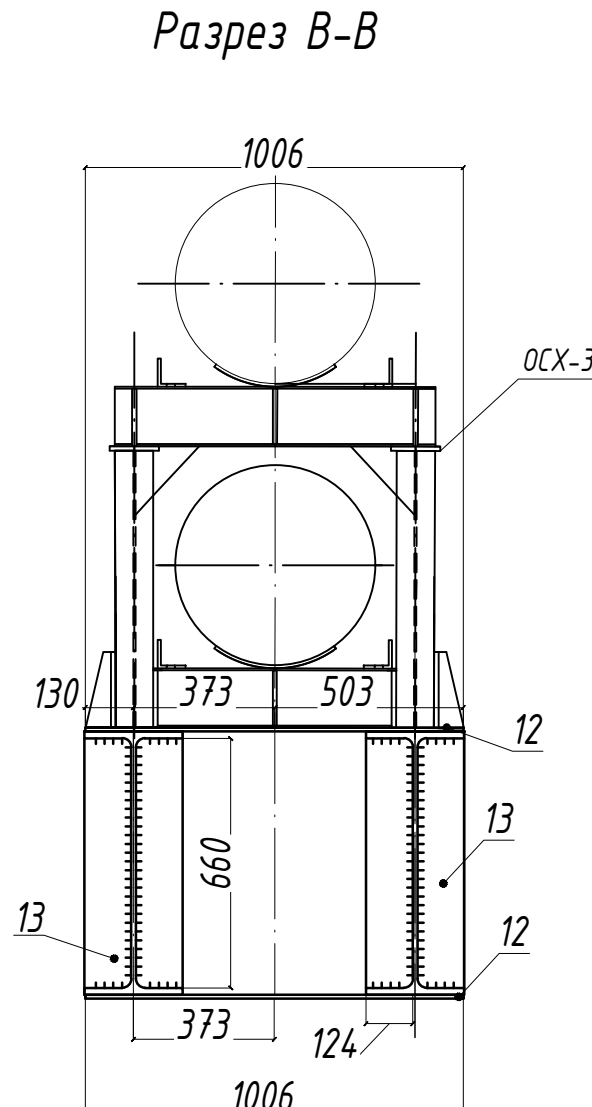
Bud E



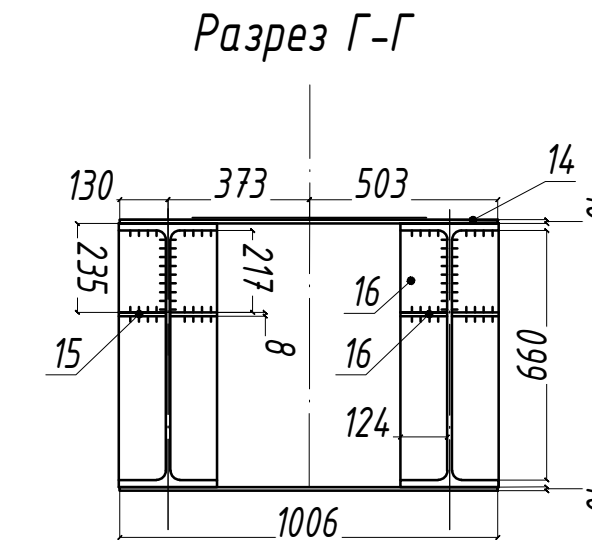
Разрез А-А



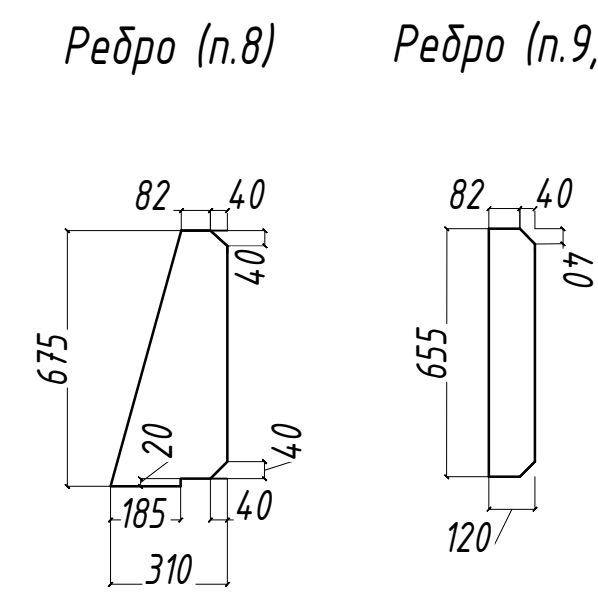
Разрез Б-В



Разрез В-В



Разрез Г-1

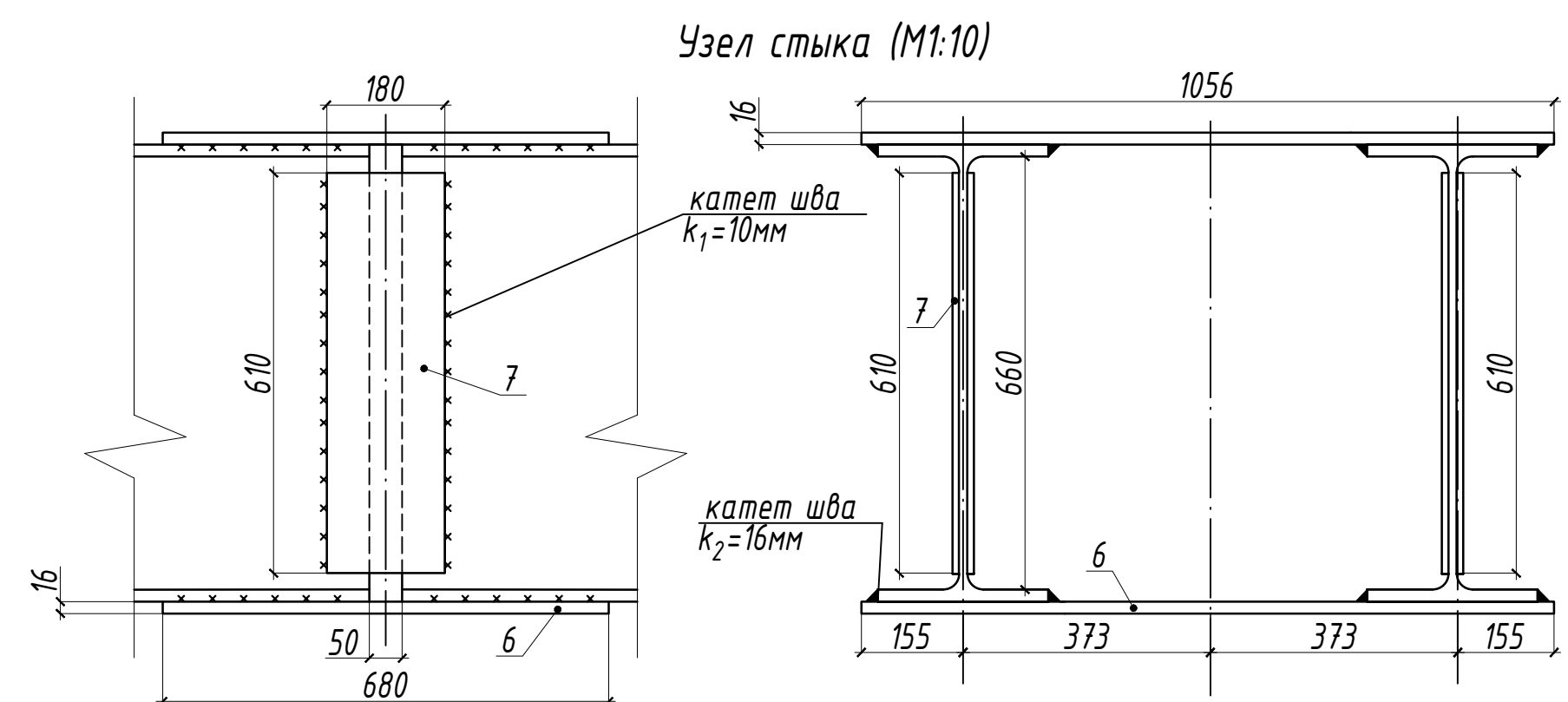


Редро (п.8)

Редро (п.9,11)



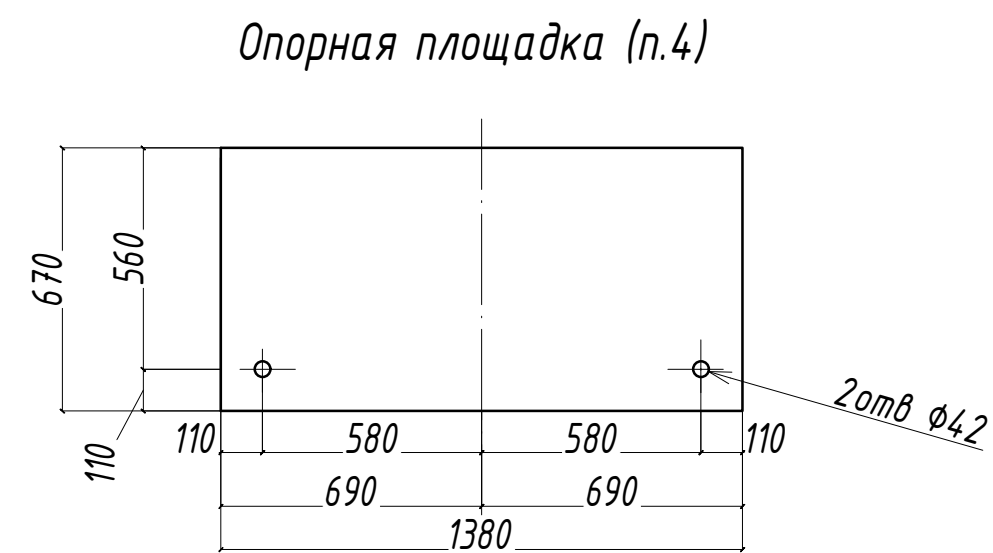
Схема стыковки элементов балки (М1:100)



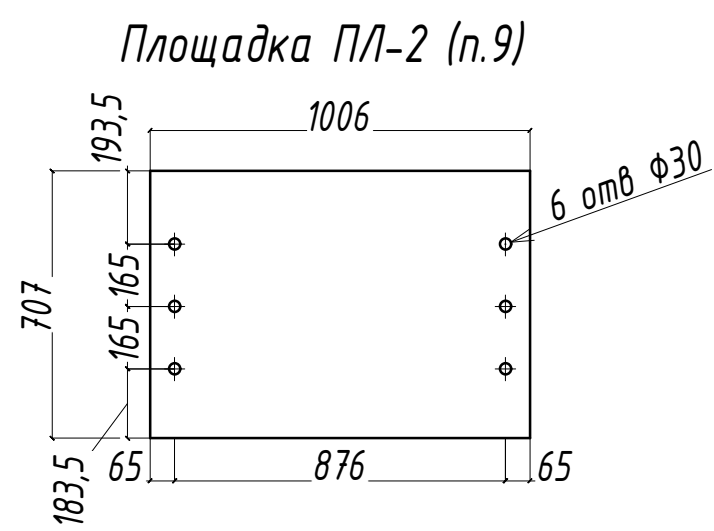
Узел стыка (М1:10)

ВНИМАНИЕ

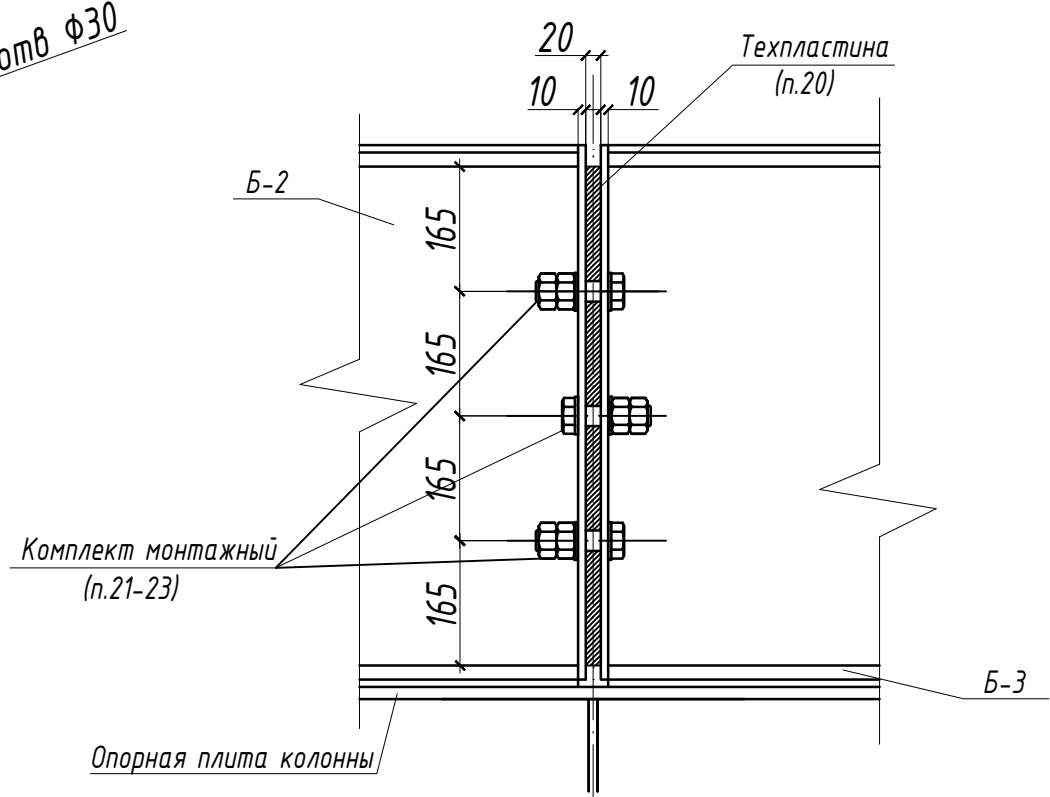
1. Монтажные сварочные стыки, выполняемые при укрупнительной сборке элементов балки, подвергаются 100% неразрушающему контролю качества методом ультразвуковой дефектоскопии.



Опорная площадка (п.4,



Площадка ПЛ-2 (п.9)



Узел сопряжения балок (М1:10)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед., кг	Прим.
	Балка Б-2		1		7612
1		Двутавр 70Б2 ГОСТ Р57837-2017 L=5456	2	771,3	1542,6
2		Двутавр 70Б2 ГОСТ Р57837-2017 L=10500	2	1513,7	3027,4
3		Двутавр 70Б2 ГОСТ Р57837-2017 L=5230	2	754	1508
4		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1380х670	2	72,5	145,0
5		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1000х670	2	52,6	105,2
6		16 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1056х310	4	41,1	164,4
7		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 610х180	8	8,6	68,8
	Площадка ПЛ-1		1	55,7	
8		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1006х707	1	55,7	55,7
	Площадка ПЛ-2		1	55,7	
9		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1006х707	1	55,7	55,7
	Ребро РБ-1		2	36,6	73,2
10		8 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 675х310	2	13,2	26,4
11		8 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 655х120	2	5,1	10,2
	Ребро РБ-2		9	67,6	608,4
12		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1000х300	2	23,6	47,2
13		8 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 655х120	4	5,1	20,4
	Ребро РБ-3		2	128,8	257,6
14		10 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 1000х300	2	23,6	47,2
15		8 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 2475х120	4	19,4	77,6
16		8 ГОСТ19903-2015 Лист См3сн5 ГОСТ535-2005 215х120	4	1,0	4,0
	Монтажный комплект:				
17		Болт М36-6х110.109.40Х.098 ГОСТ 7798-70	4	1,3	5,2
18		Гайка М36х6Н.11.098 ГОСТ 5915-70	8	0,23	1,84
19		Шайба М36х6Н.11.098 ГОСТ 11371-78	4	0,05	0,2
20		1Ф-1-ТМКШ-С1-20 ГОСТ 7338-90 1000х660	1		
21		Болт М27-6х100.109.40Х.098 ГОСТ 7798-70	6	0,63	3,78
22		Гайка М27х6Н.11.098 ГОСТ 5915-70	12	0,16	1,92
23		Шайба М27х6Н.11.098 ГОСТ 11371-78	6	0,04	0,24

Примечание

1. Металлические изделия огрунтовать в два слоя грунтовкой ГФ-021 (мин толщина каждого слоя 15мкм) и покрыть двумя слоями краски БТ-177 (мин толщина каждого слоя 25мкм). Общая толщина лакокрасочного покрытия антикоррозионной защиты трубопровода не менее 80мкм. Сварочные швы, выполненные на строительных площадках прокрасить после монтажа конструкции по месту. Площадь окраски металлических конструкций баки Б-2 - 142,0м2


2. Изготовление, сборка и покраска металлических изделий выполняется в заводских условиях производственной площадки Подрядчика. Степень очистки поверхностей металлических конструкций, подлежащих окрашиванию - 3 (третья).

3. Сварку производить электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.

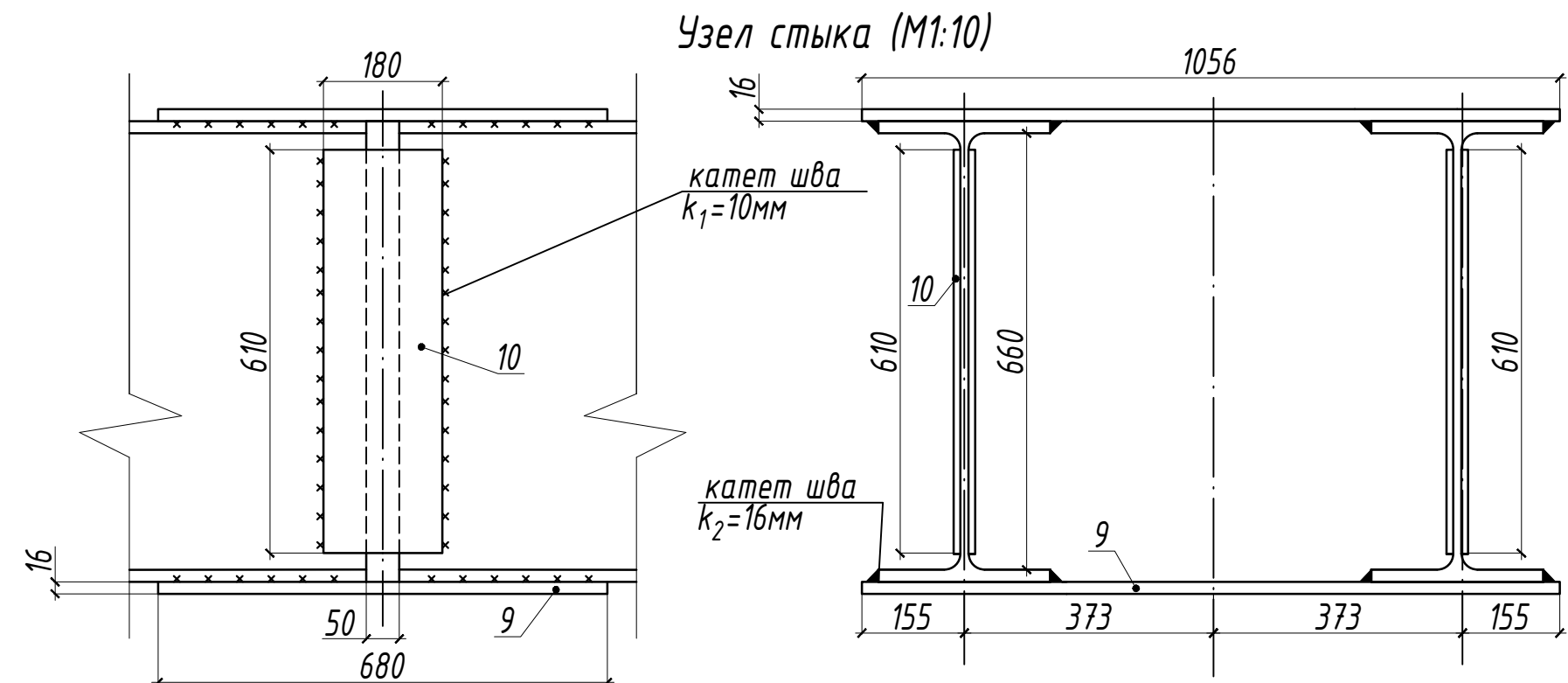
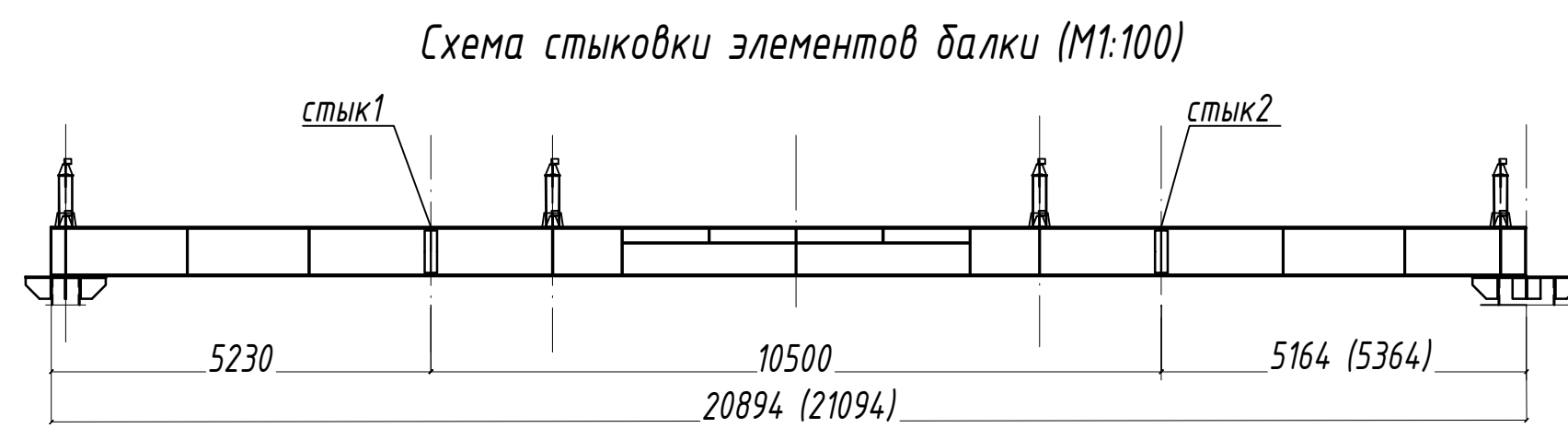
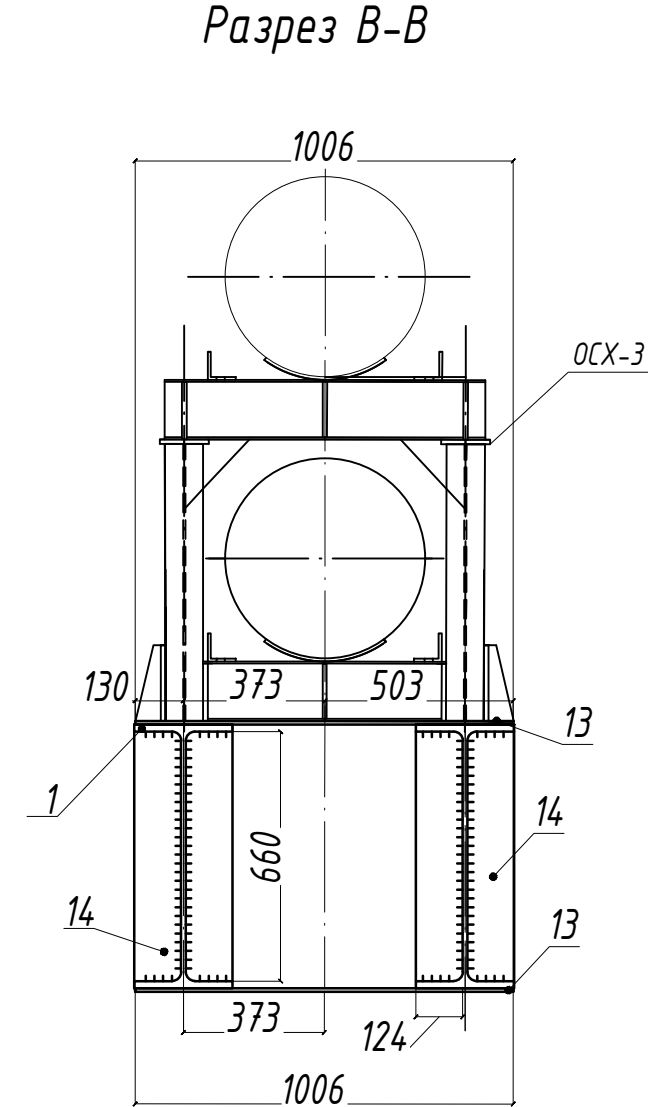
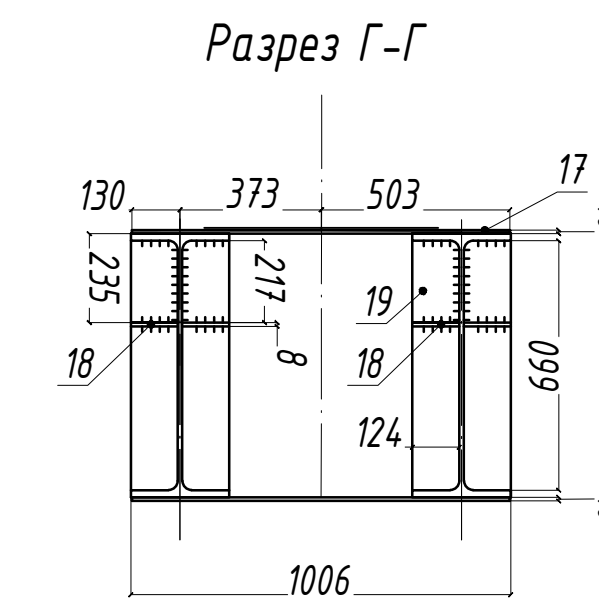
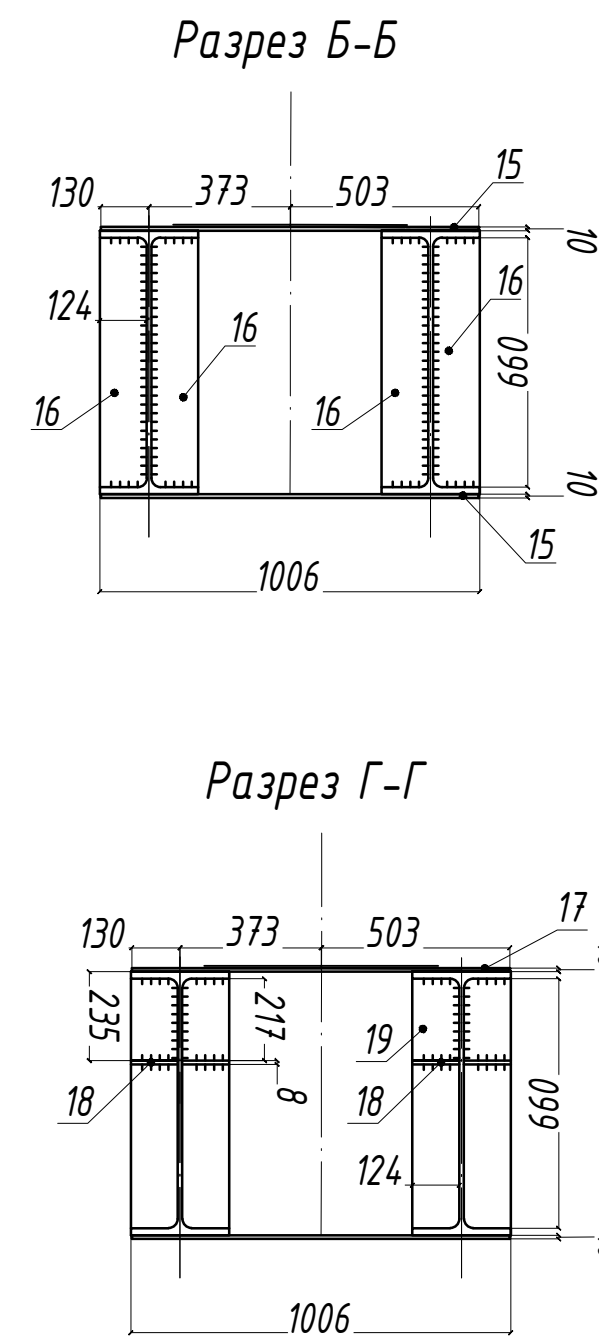
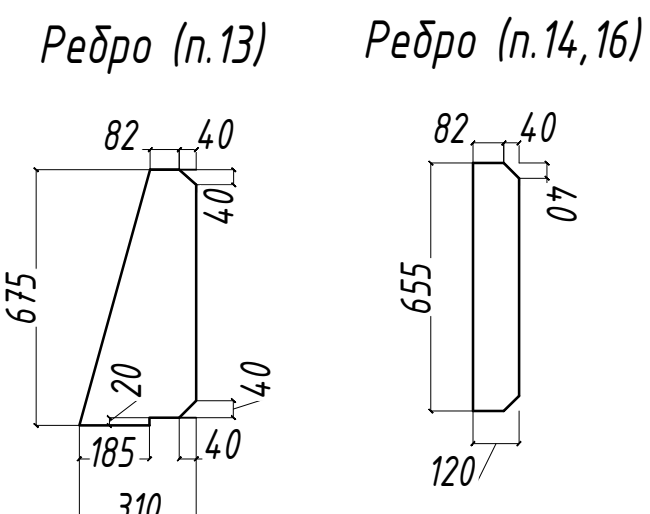
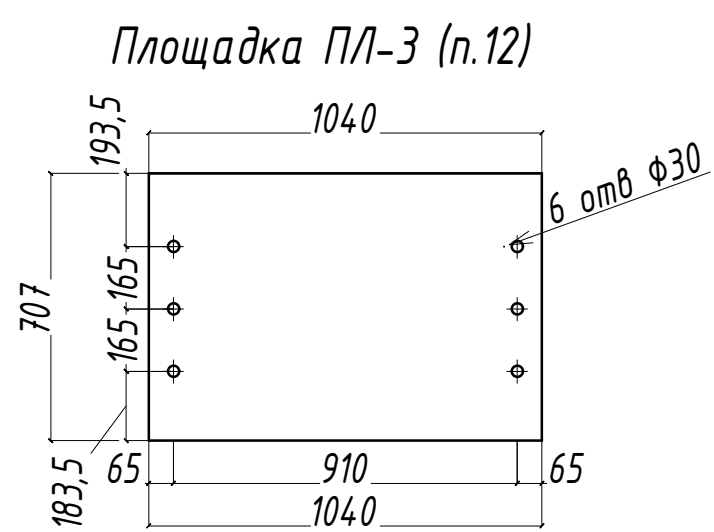
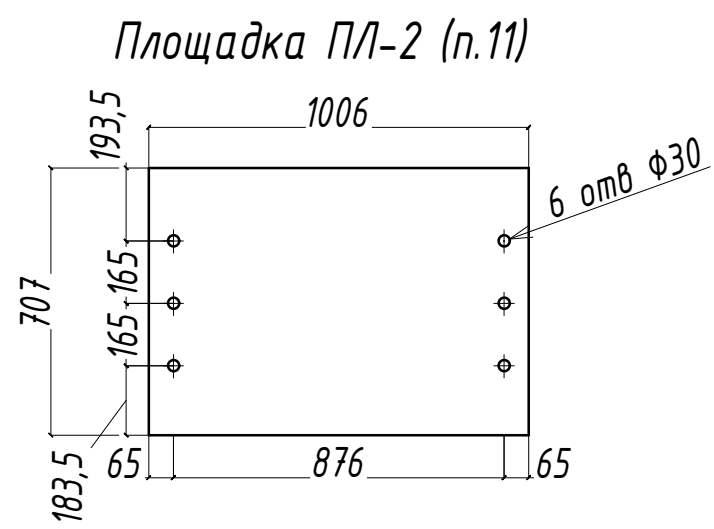
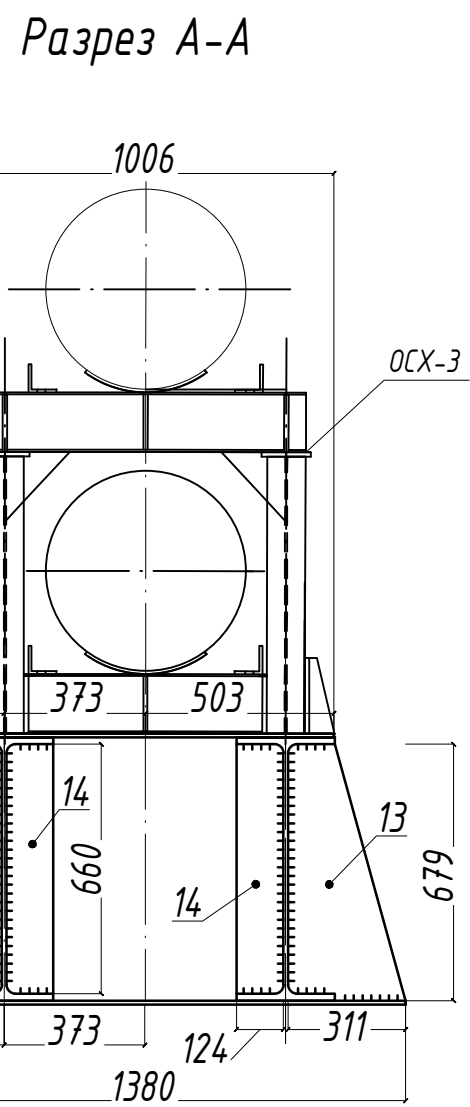
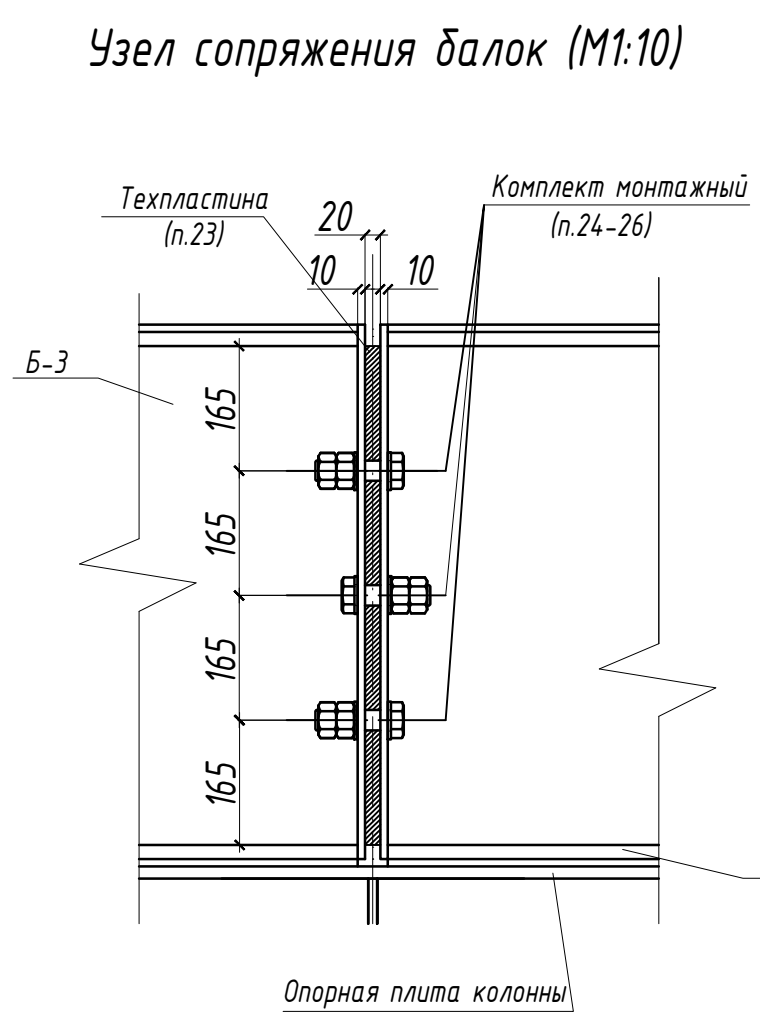
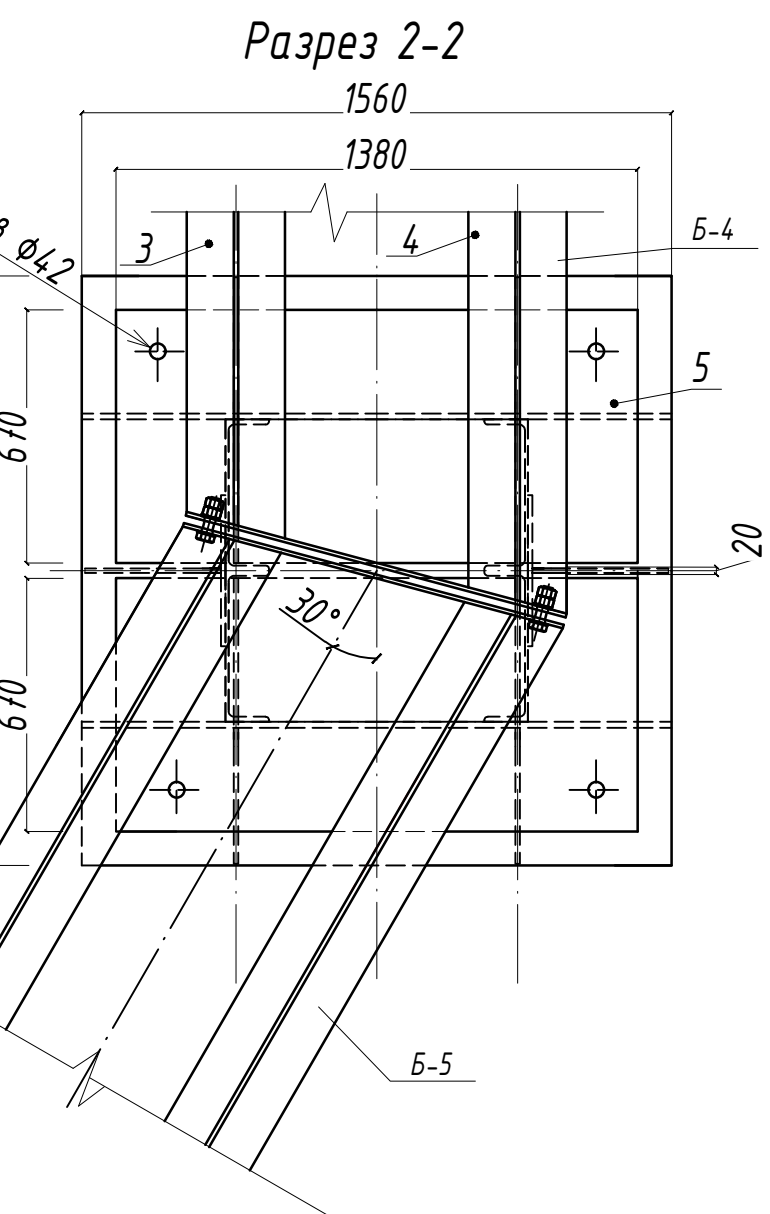
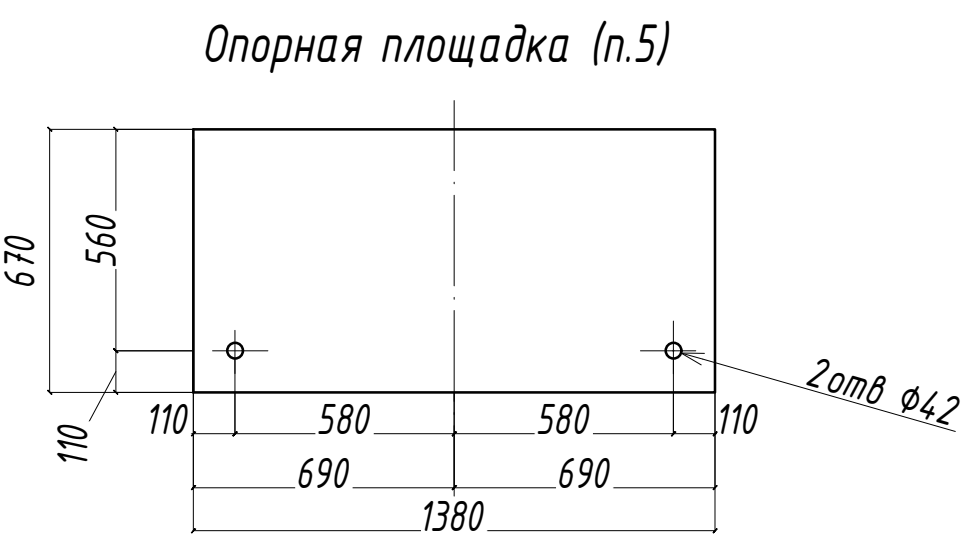
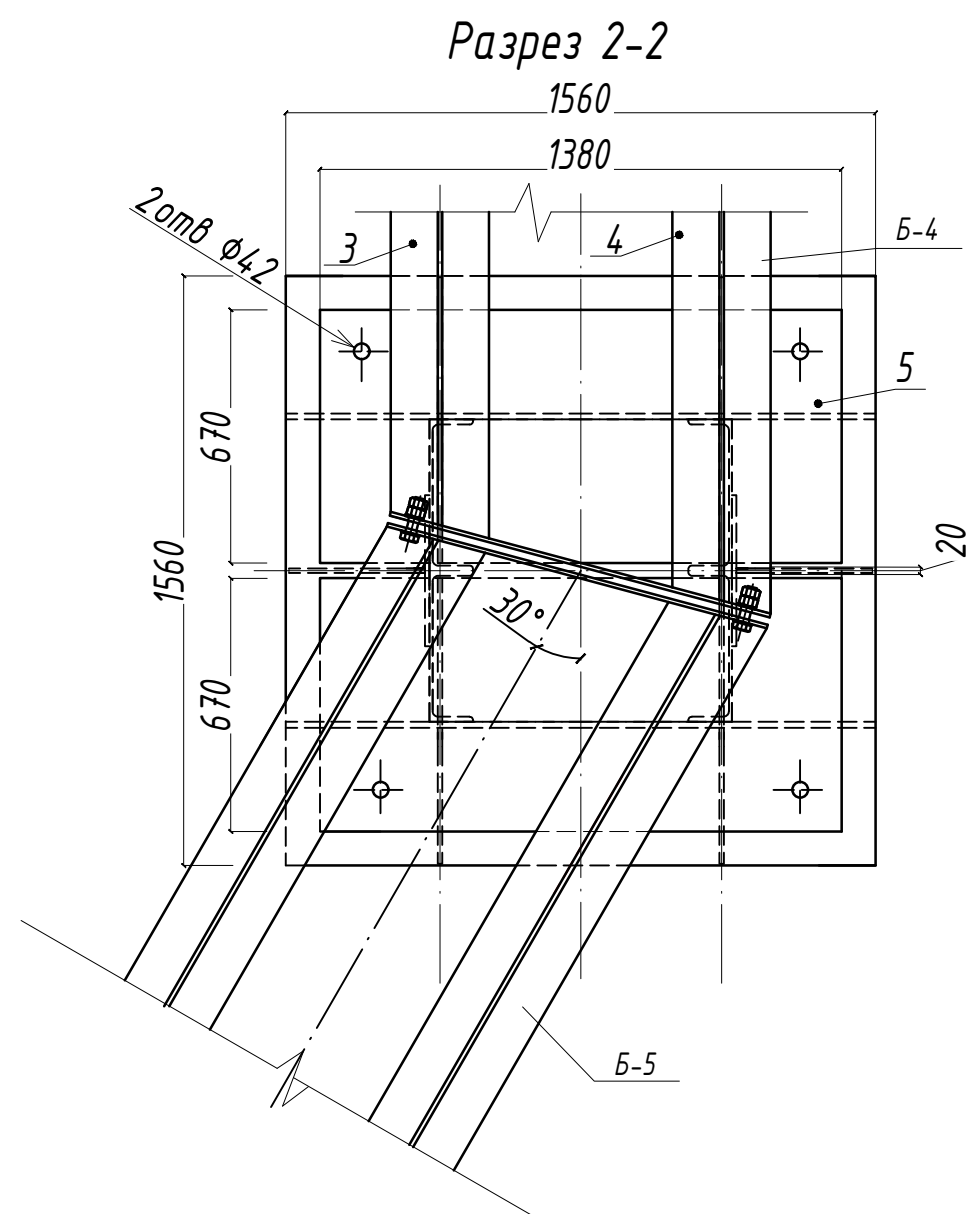
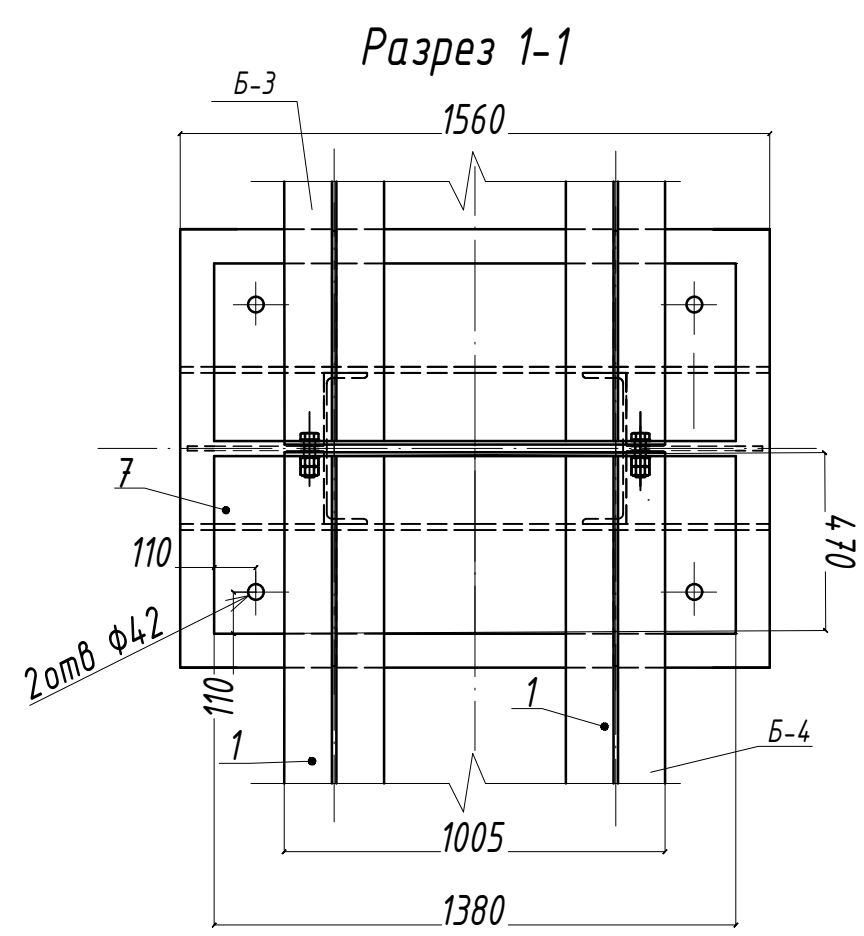
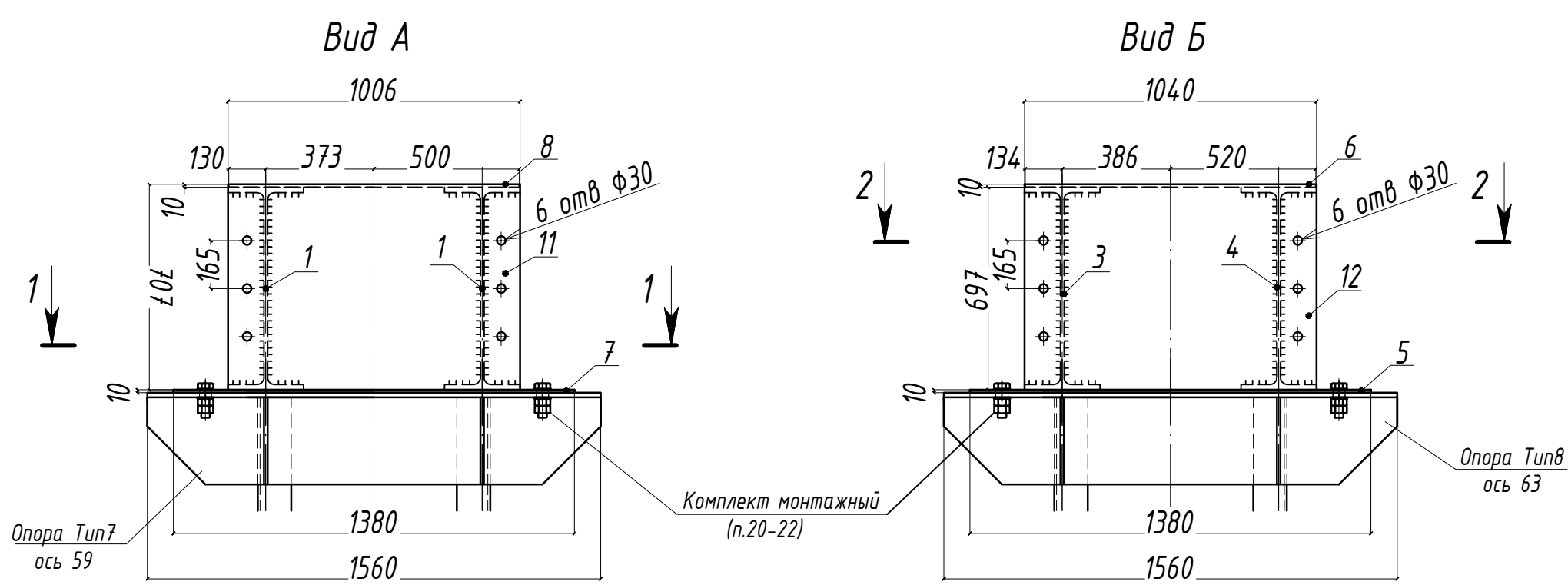
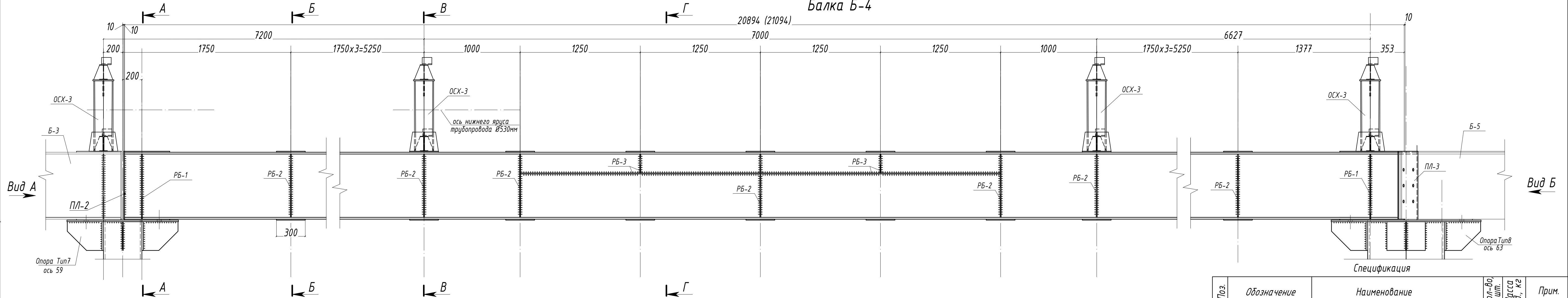
4. Номинальный размер катета при сварке угловых швов должен составлять для элементов (наиболее тонкой детали) толщиной 10мм - 12мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм), для элементов толщиной 8мм - 9мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм).

5. Выполнить контроль качества сварных соединений стальных конструкций:
- визуально-измерительный контроль в объеме 100% сварных швов; - неразрушающим методом (ультразвуковой дефектоскопией) в объеме 0,5% общей длины сварных швов.

							01.2023-KM3
--	--	--	--	--	--	--	-------------

						01.2023-КМЗ		
						Челябинская область, г. Златоуст		
Изм.	Колич.	Лист № док.	Подпись	Дата	Изменение трассы водовода технической воды от опоры №4(3449) водовода Ду600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вагнер И.А.	Ваша	10.23			Р	4	
Проверил	Доманнова ИП	Ваша	10.23					
Начитрл	Доманнова ИП	Ваша	10.23					
ГИП	Поспелова О.А.	Ваша	10.23					
					Балка Б-2 (масштаб 1:20).		ЗАО "СПЕЦСТРОЙ-2"	

Балка Б-4




ВНИМАНИЕ:

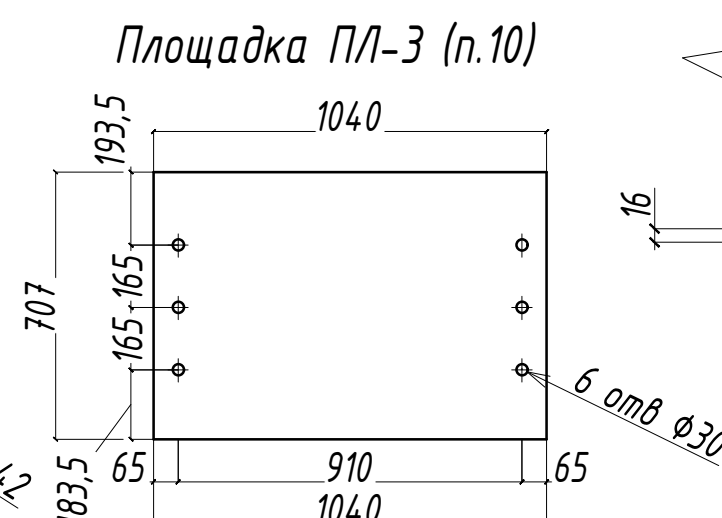
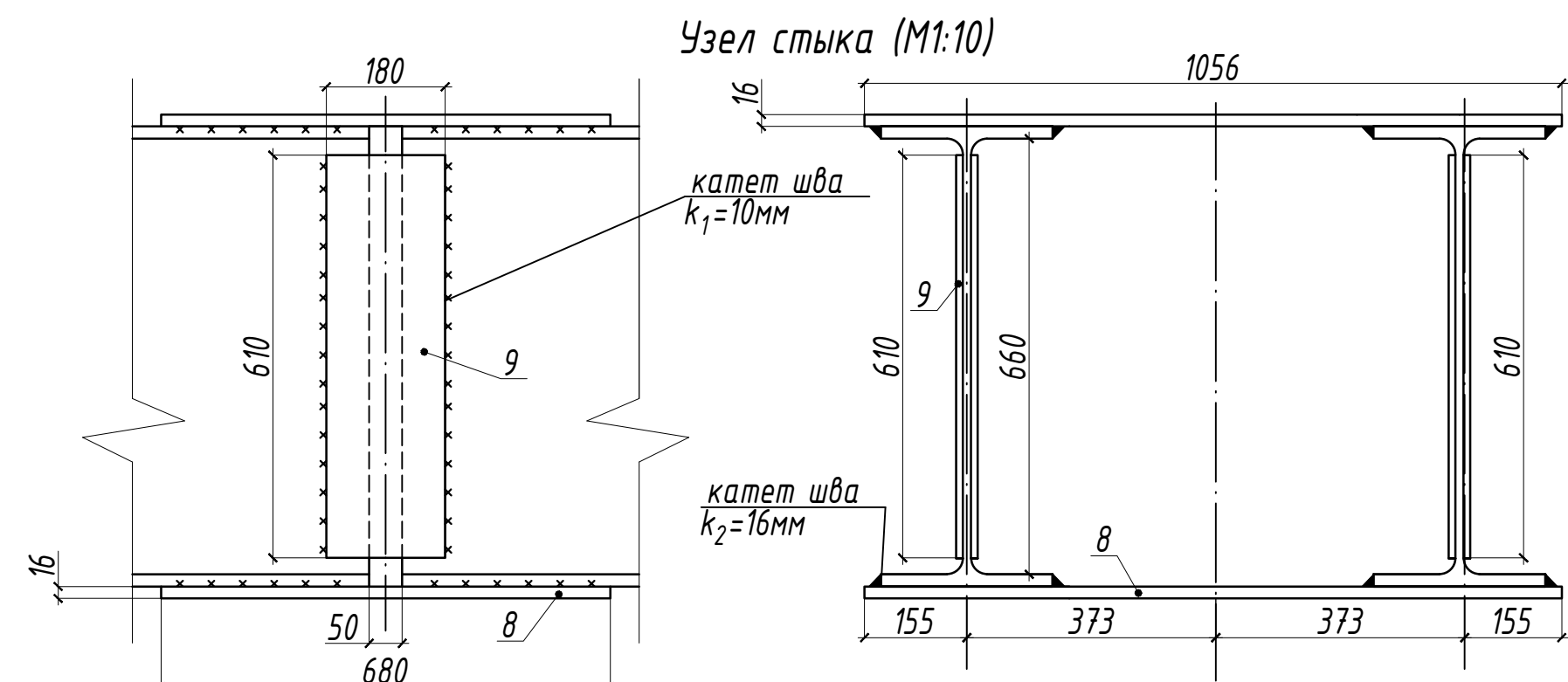
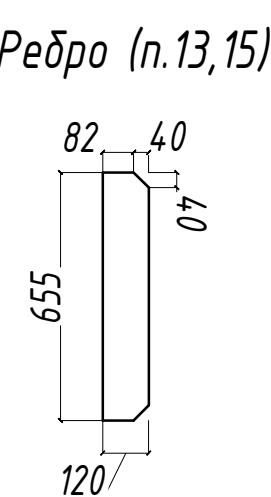
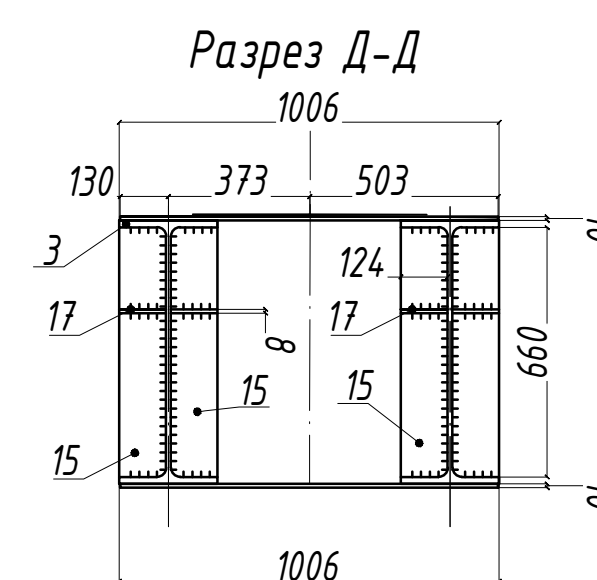
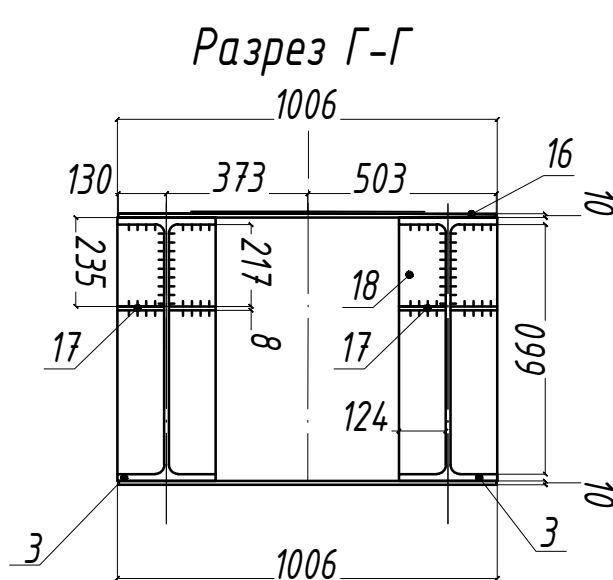
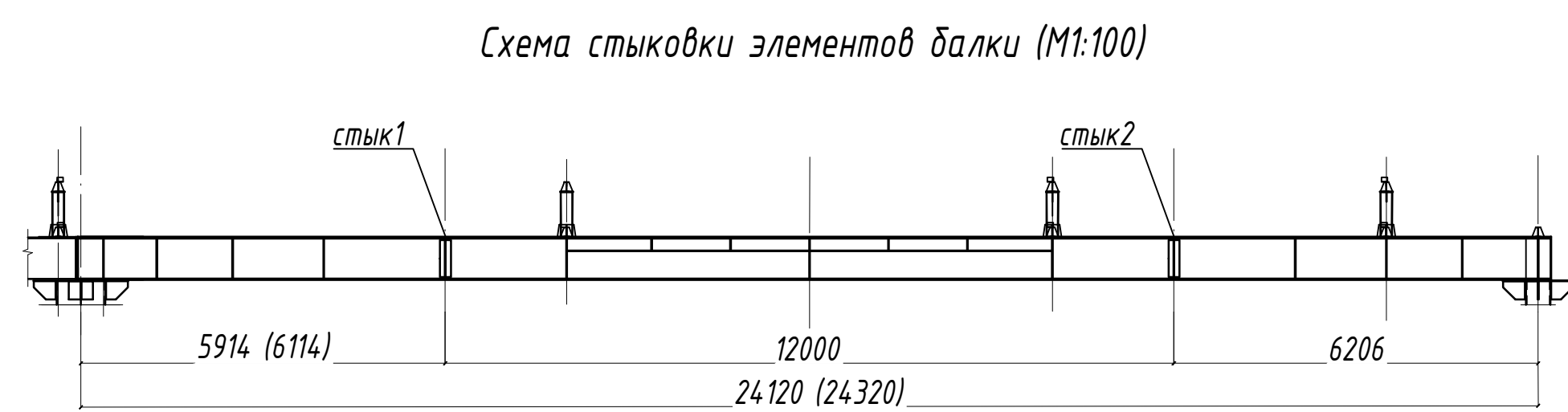
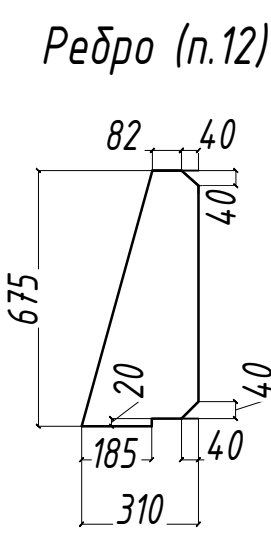
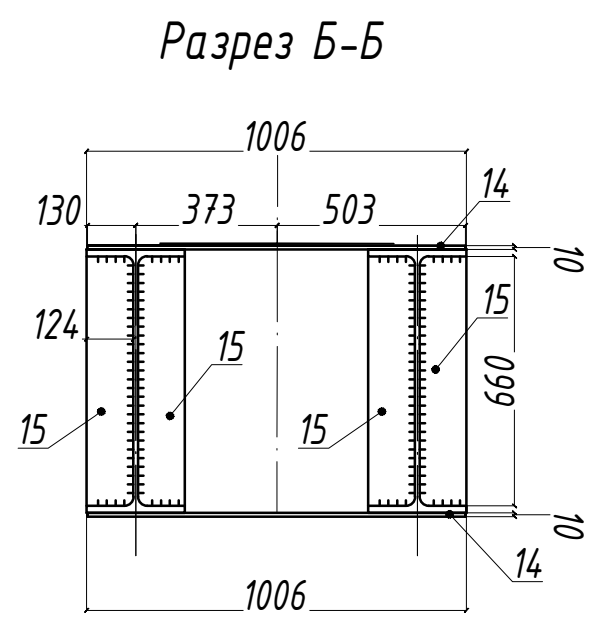
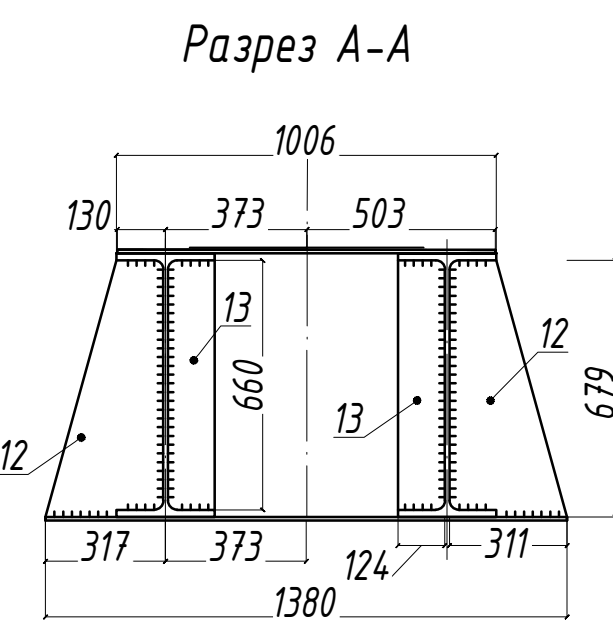
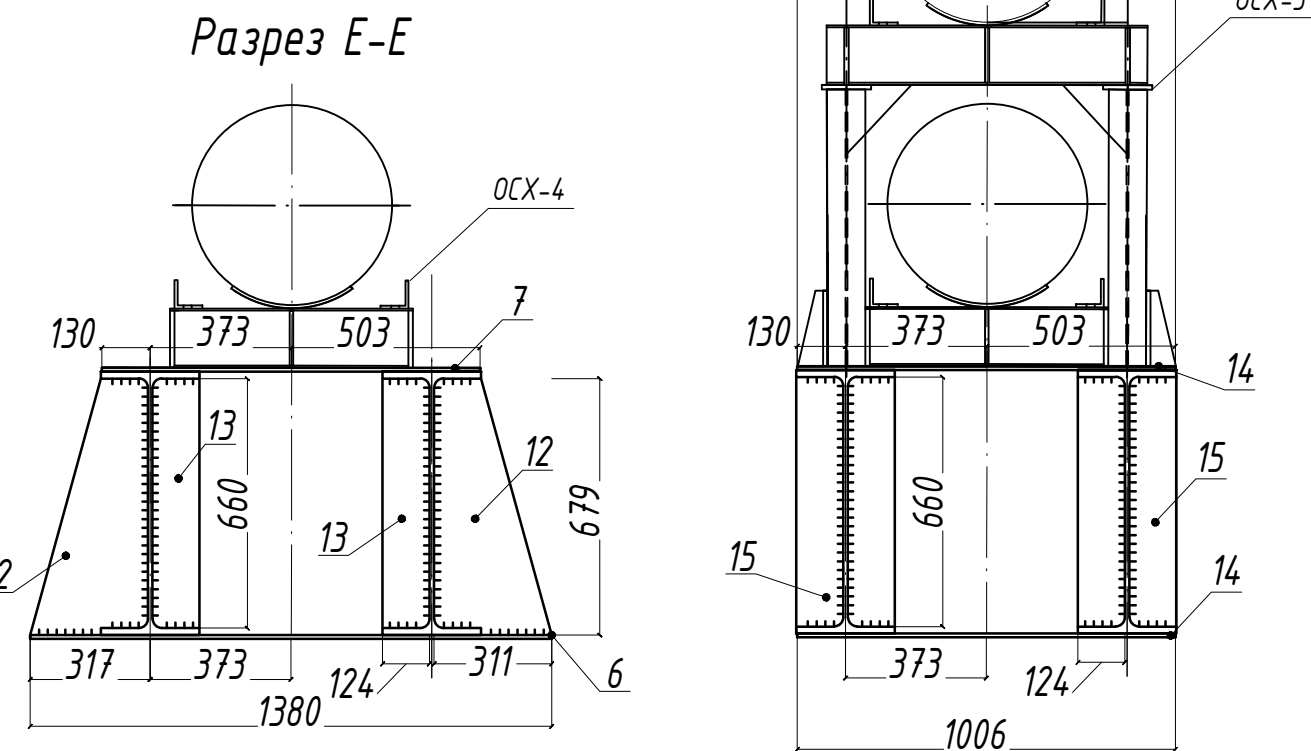
1. Монтажные сварочные стыки, выполняемые при укрупнительной сборке элементов балки, подвергаются 100% неразрушающему контролю качества методом ультразвуковой дефектоскопии.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед., кг	Прим.
	Балка Б-4		1		7544,5
1		Двутавр 7052 ГОСТ P57837-2017 L=5230	2	754	1508
2		Двутавр 7052 ГОСТ P57837-2017 L=10500	2	1513,7	3027,4
3		Двутавр 7052 ГОСТ P57837-2017 L=5164	1	744,3	744,3
4		Двутавр 7052 ГОСТ P57837-2017 L=5364	1	767,3	767,3
5		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1380x670	1	72,5	72,5
6		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1000x670	1	52,6	52,6
7		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1380x470	1	50,9	50,9
8		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1000x470	1	36,1	36,1
9		Лист 16 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1056x310	4	41,1	164,4
10		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 610x180	8	8,6	68,8
	Площадка ПЛ-2				
11		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1006x707	1	55,7	55,7
	Площадка ПЛ-3				
12		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1040x707	1	57,7	57,7
	Ребро РБ-1		2	36,6	73,2
13		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 675x310	2	13,2	26,4
14		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 655x120	2	5,1	10,2
	Ребро РБ-2		9	67,8	608,4
15		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1000x300	2	23,6	47,2
16		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 655x120	4	5,1	20,4
	Ребро РБ-3		2	128,8	257,6
17		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 1000x300	2	23,6	47,2
18		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 2475x120	4	19,4	77,6
19		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 См3сн5 ГОСТ 535-2005 215x120	4	1,0	4,0
	Монтажный комплект:				
20		Болт М36-6gx110.109.40X.098 ГОСТ 7798-70	4	0,8	3,2
21		Гайка М36x6H.11.098 ГОСТ 5915-70	8	0,23	1,84
22		Шайба М36x6H.11.098 ГОСТ 11371-78	4	0,05	0,4
23		1Ф-1-ТМКШ-С-1-20 ГОСТ 7338-90 1000x660	1		
24		Болт М27-6gx100.109.40X.098 ГОСТ 7798-70	6	0,63	3,78
25		Гайка М27x6H.11.098 ГОСТ 5915-70	12	0,16	1,92
26		Шайба М27x6H.11.098 ГОСТ 11371-78	6	0,04	0,48

Примечание:

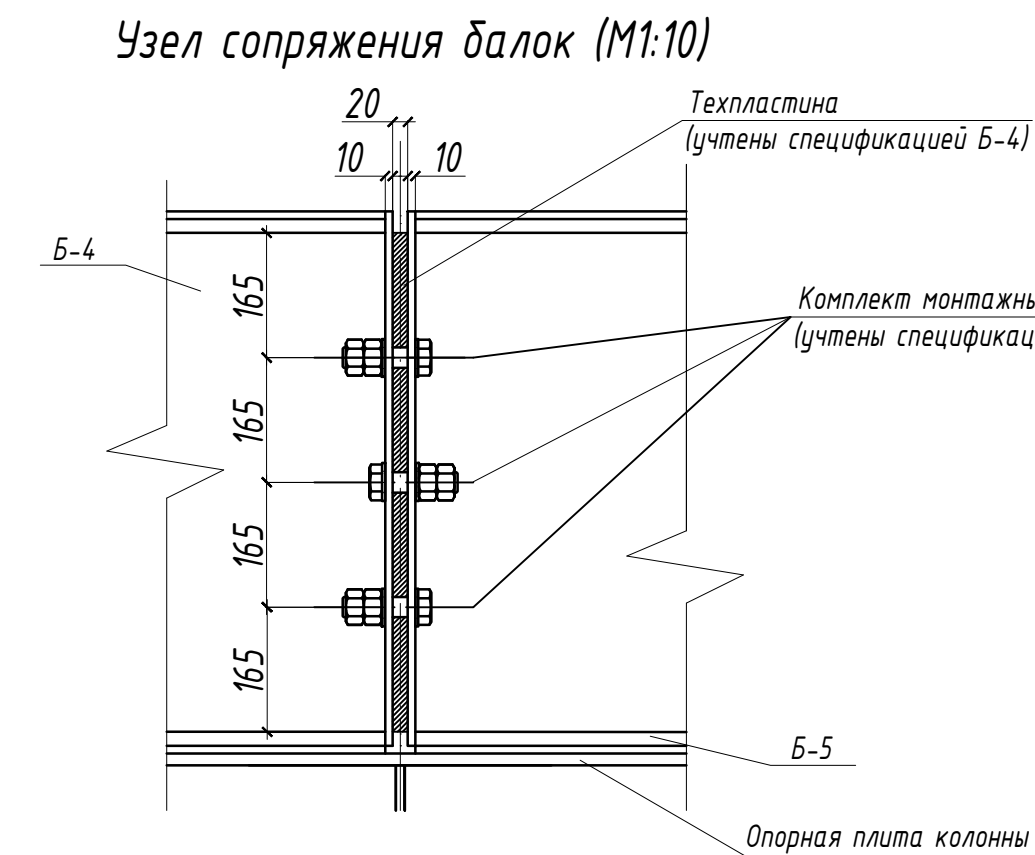
1. Металлические изделия ошкуриваются в два слоя грунтовкой ГФ-021 (мин толщина каждого слоя 15мкм) и покрываются двумя слоями краски БТ-177 (мин толщина каждого слоя 25мкм). Общая толщина лакокрасочного покрытия антикоррозионной защиты трубопровода не менее 80мкм. Сварочные швы, выполненные на строительной площадке прокрасить после монтажа конструкции по месту. Общая площадь окраски металлических конструкций Балки Б-4– 140,1м².
2. Изготовление, сборка и покраска металлических изделий выполняется в заводских условиях производственной площадки Подпорьячка. Степень очистки поверхностей металлических конструкций, подлежащих окрашиванию - 3 (третья).
3. Сварку производят электроды 342А по ГОСТ 9467-75. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
4. Номинальный размер катета при сварке угловых швов должен составлять для элементов (наиболее тонкой детали) толщиной 10мм – 12мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм), для элементов толщиной 8мм – 9мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм).
5. Выполнить контроль качества сварных соединений стальных конструкций:
 - визуальный-измерительный контроль в объеме 100% сварных швов; - неразрушающим методом (ультразвуковой дефектоскопией) в объеме 0,5% общей длины сварных швов.

					01.2023-КМЗ		
					Челябинская область, г. Златоуст		
Изм.	Колуч	Лист № док.	Подпись	Дата			
Разработал	Вагнер И.А.		<i>Вагнер И.А.</i>	10.23			
Проверил	Доменнова И.П.		<i>Доменнова И.П.</i>	10.23			
Н.контр	Доменнова И.П.		<i>Доменнова И.П.</i>	10.23			
ГИП	Поспелова О.А.		<i>Поспелова О.А.</i>	10.23			
Изменение трассы водовода технической воды от опоры №4(3/4/4/9) водовода Дв600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3					Стация	Лист	Листов
					Р	6	
Балка Б-4 (масштаб 1:20).					 ЗАО "Спецстрой-2"		




ВНИМАНИЕ:
1. Монтажные сварочные стыки, выполняемые при укрупнительной сборке элементов балки, подлежат 100% неразрушающему контролю качества методом ультразвуковой дефектоскопии.

Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса вес. кг	Прим.
	Балка Б-5		1		8684,2
1		Двутавр 7062 ГОСТ P57837-2017 L=5914	1	852,6	852,6
2		Двутавр 7062 ГОСТ P57837-2017 L=6114	1	881,6	881,6
3		Двутавр 7062 ГОСТ P57837-2017 L=12000	2	1730	3460
4		Двутавр 7062 ГОСТ P57837-2017 L=6026	2	894,4	1788,8
5	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1380x670	1	72,5	72,5
6	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1380x670	1	72,5	72,5
7	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1000x670	2	52,6	105,2
8	Лист	16 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1056x310	4	41,1	164,4
9	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 610x180	8	8,6	68,8
	Площадка ПЛ-3		1	57,7	57,7
10	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1040x707	1	57,7	57,7
	Площадка ПЛ-1		1	55,7	55,7
11	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1006x707	1	55,7	55,7
	Ребро РБ-1		2	36,6	73,2
12	Лист	8 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 675x310	2	13,2	26,4
13	Лист	8 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 655x120	2	5,1	10,2
	Ребро РБ-2		9	67,8	608,4
14	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1000x300	2	23,6	47,2
15	Лист	8 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 655x120	4	5,1	20,4
	Ребро РБ-5		2	226,4	452,8
16	Лист	10 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 1000x300	4	23,6	94,4
17	Лист	8 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 3980x120	4	31,0	124,0
18	Лист	8 ГОСТ 19903-2015 Листов ГОСТ 1535-2005 215x120	8	1,0	8,0
	Монтажный комплект:				
19		Болт М36-6gх110.109.40Х.098 ГОСТ 7798-70	4	0,8	3,2
20		Гайка М36х6Н.11.098 ГОСТ 5915-70	8	0,23	1,84
	Шайба М36х6Н.11.098 ГОСТ 11371-78		4	0,05	0,4

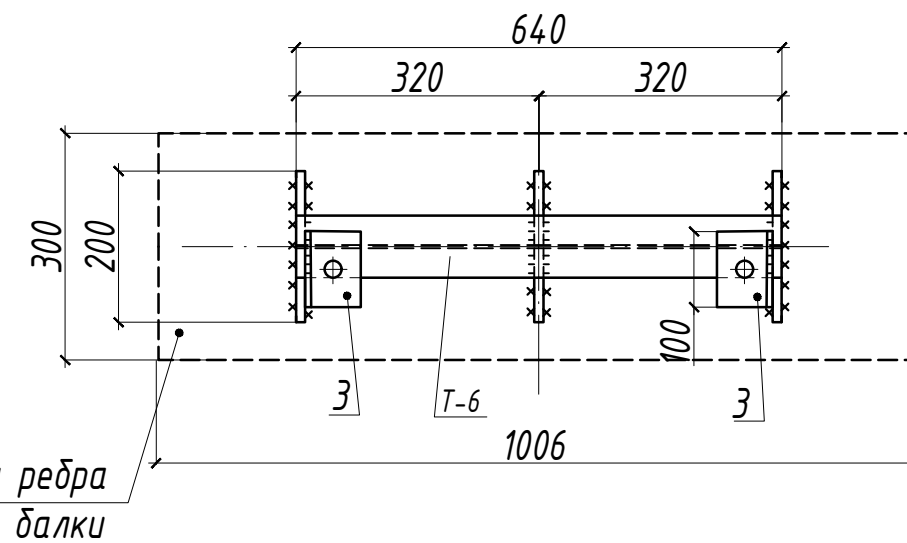


Примечание:

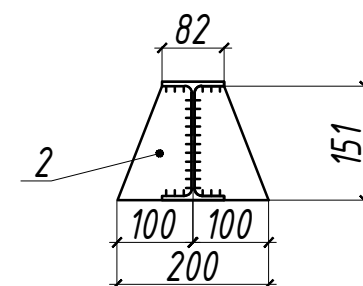
1. Металлические изделия огрунтовать в два слоя грунтовкой ГФ-021 (мин толщина каждого слоя 15мкм) и покрыть двумя слоями краски БТ-177 (мин толщина каждого слоя 25мкм). Общая толщина лакокрасочного покрытия антикоррозийной защиты трубопровода не менее 80мкм. Сварочные швы, выполненные на строительной площадке прокрасить после монтажа конструкции по месту. Общая площадь окраски металлических конструкций Балки Б-5- 162,8м².
2. Изготовление, сборка и покраска металлических изделий выполняется в заводских условиях производственной площадки Порядкачка. Перед окрашиванием металлические поверхности подвергаются механической очистке ручным инструментом. Степень очистки поверхностей металлических конструкций, подлежащих окрашиванию - 3 (третья).
3. Сварку производить электроды 342А по ГОСТ 9467-75. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
4. Номинальный размер капета при сварке угловых швов должен составлять для элементов (наиболее тонкой детали) толщиной 10мм - 12мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм), для элементов толщиной 8мм - 9мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм).
5. Выполнить контроль качества сварных соединений стальных конструкций:
 - визуально-измерительный контроль в объеме 100% сварных швов;
 - неразрушающим методом (ультразвуковой дефектоскопией) в объеме 0,5% общей длины сварных швов.

				01.2023-КМ3		
				Челябинская область, г. Златоуст		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Вазнер И.А.			<i>Вазнер И.А.</i>	10.23	
Проверил	Донцова И.П.			<i>Донцова И.П.</i>	10.23	
Исполнит	Донцова И.П.			<i>Донцова И.П.</i>	10.23	
Ген.	Поспелова О.А.			<i>Поспелова О.А.</i>	10.23	
				Изменение трассы водовода технической вады от опоры №4-3164-а водовода №3 до опоры под пешеходным мостом КПП №3		
				Страница	Лист	Листов
				Р	7	
				Бажа 6-5 (масштаб 1:20).		
				 340 "Спецстрой-2"		

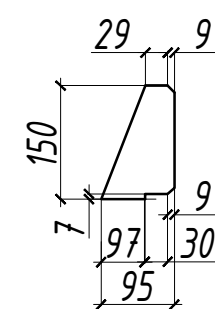
Разрез А-А



Разрез В-В








Редро (п.2)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Прим.
	Опора ОСХ-4		1	18,4	18,4
	Траверса Т-6		1		16,6
1		Двутавр 16Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=640	1	8,2	8,2
2		Лист $\frac{12 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{См } 3 \text{ см } 5 \text{ ГОСТ } 535-2005}$ 150x100	6	1,4	8,4
	Детали Д-2				
3		Уголок $\frac{75 \times 75 \times 8 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{См } 3 \text{ см } 5 \text{ ГОСТ } 535-2005}$ L=100	2	0,9	1,8

1. Металлические изделия огрунтовать в два слоя грунтовкой ГФ-021 (мин толщина каждого слоя 15мкм) и покрыть двумя слоями краски БТ-177 (мин толщина каждого слоя 25мкм). Общая толщина лакокрасочного покрытия антикоррозионной защиты трубопровода не менее 80мкм. Сварочные швы, выполненные на строительной площадке покрасить после монтажа конструкции по месту. Площадь окраски металлических конструкций опоры ОСХ-4 – 0,7 м².
2. Изготовление, сборка и покраска металлических изделий выполняется в заводских условиях производственной площадки Подрядчика. Степень очистки поверхностей металлических конструкций, подлежащий окрашиванию – 3 (третья).
3. Сварку производить электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
4. Номинальный размер катета при сварке угловых швов должен составлять для элементов (наиболее тонкой детали) толщиной 10мм – 12мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм), для элементов толщиной 8мм – 9мм (предельное отклонение +2,5мм; -1,5мм).
5. Выполнить контроль качества сварных соединений стальных конструкций:
 - визуально-измерительный контроль в объеме 100% сварных швов;
 - неразрушающим методом (ультразвуковой дефектоскопией) в объеме 0,5% общей длины сварных швов.

						01.2023-КМЗ			
						Челябинская область, г. Златоуст			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Вагнер И.А.				10.23	Изменение трассы водовода технической воды от опоры №43(3449) водовода Ду600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Доменнова И.П.				10.23		Р	9	
Н.контр	Доменнова И.П.				10.23				
ГИП	Поспелова О.А.				10.23				
						Опора ОСХ-4. Траверса Т-6.	 ЗАО "Спецстрой-2"		

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Швеллер 40П СтЗсп5	ГОСТ 8240-97			кг	4303,6					
2	Двутавр 70Б2 СтЗсп5	ГОСТ Р 57837-2017			кг	23102					
3	Двутавр 20Б1 СтЗсп5	ГОСТ Р 57837-2017			кг	374,4					
4	Двутавр 16Б1 СтЗсп5	ГОСТ Р 57837-2017			кг	235,0					
5	Лист 20мм СтЗсп5	ГОСТ 19903-2015			кг	1616,5					
6	Лист 16мм СтЗсп5	ГОСТ 19903-2015			кг	1868,7					
7	Лист 12мм СтЗсп5	ГОСТ 19903-2015			кг	490,8					
8	Лист 10мм СтЗсп5	ГОСТ 19903-2015			кг	5203,8					
9	Лист 8мм СтЗсп5	ГОСТ 19903-2015			кг	1663,6					
10	Уголок равнополочный 75х75х8мм СтЗсп5	ГОСТ 8509-93			кг	45,0					
11	Уголок равнополочный 63х63х5мм СтЗсп5	ГОСТ 8509-93			кг	429,0					
12	Грунтовка ГФ-021 (серая)	ГОСТ 25129-82			кг	162		806,6м2			
13	Краска БТ-177 (серебристая)	ГОСТ 5631-79			кг	290		806,6м2			
14	1Ф-1-ТМКЩ-С1-20 ГОСТ 7338-90 1000х660	ГОСТ 7338-90			м2	1,8		1,0мх0,6мх3шт			
15	Болт М36-6дх110.109.40Х.098 (класс точности В, класс прочности 10.9, оцинкованные)	ГОСТ 7798-70			шт	16					
16	Гайка М36х6Н.11.098 (класс точности В, класс прочности 8, оцинкованные)	ГОСТ 5915-70			шт	32					
17	Шайба М36х6Н.11.098	ГОСТ 11371-78			шт	16					
18	Болт М27-6дх100.109.40Х.098 (класс точности В, класс прочности 10.9, оцинкованные)	ГОСТ 7798-70			шт	18					
19	Гайка М27х6Н.11.098 (класс точности В, класс прочности 10, оцинкованные)	ГОСТ 5915-70			шт	36					
20	Шайба М27х6Н.11.098	ГОСТ 11371-78			шт	18					
							01.2023-КМЗ.ВМ				
									Челябинская область, г. Златоуст		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разработал		Вагнер И.А.			10.23	Изменение трассы водовода технической воды от опоры №43(3449) водовода Ду600 до опоры под пешеходным мостом КПП №3		
			Проверил		Доменнова И.П.			10.23			
			Н.контр		Доменнова И.П.			10.23			
			ГИП		Поспелова О.А.			10.23			
									Конструкции металлические (3 очереди)		
									Ведомость материалов		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

	ЗАО "Спецстрой-2"
--	-------------------

