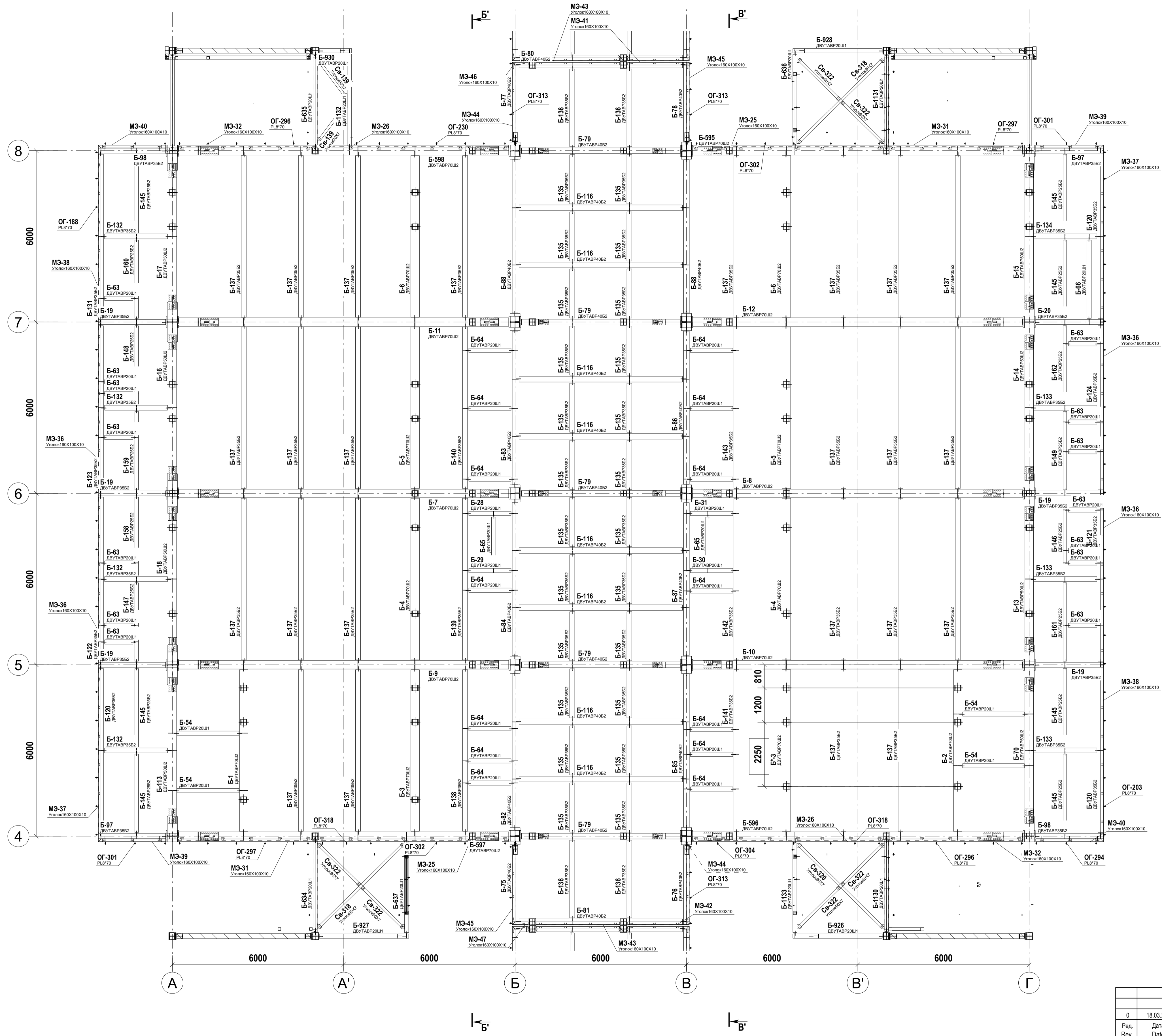


Схема расположения элементов на отм. +15.000
Layout of structural elements at el. +15.000

1:75



0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лешин		
Ред.	Дата	Назначение ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
Rev.	Date	Purpose of issue	Drawn	Checked	Approved
Главный комплект рабочей документации: Main package No:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD		Ред. Rev.	0
Исполн.	Кол./Гл.	Лист	МФок	Подп./Sign.	Листов
Разработал	Проверил	Секция	Сторона	Сторона	Лист
Секция	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Лист
Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Лист
Схема расположения элементов на отм. +15.000 Layout of structural elements at el. +15.000		ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"			

Схема расположения элементов на отм. +12.000
Layout of structural elements at el. +12.000
1:50

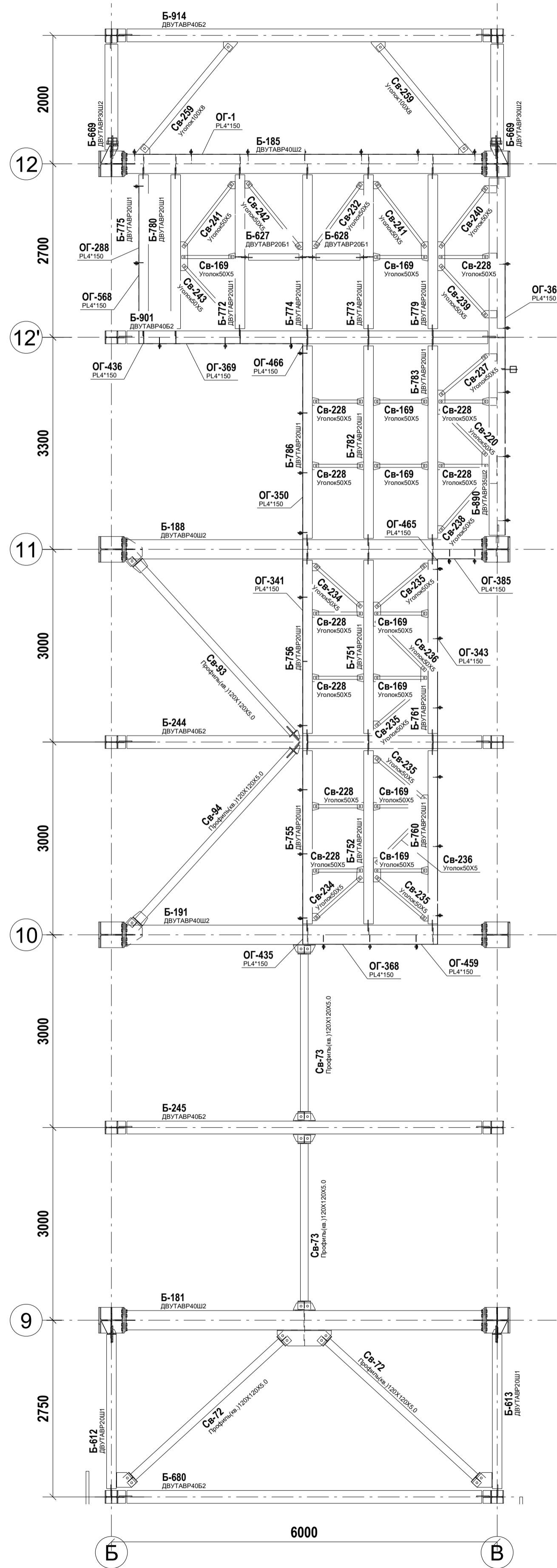


Схема расположения элементов на отм. +12.000
Layout of structural elements at el. +12.000
1:50

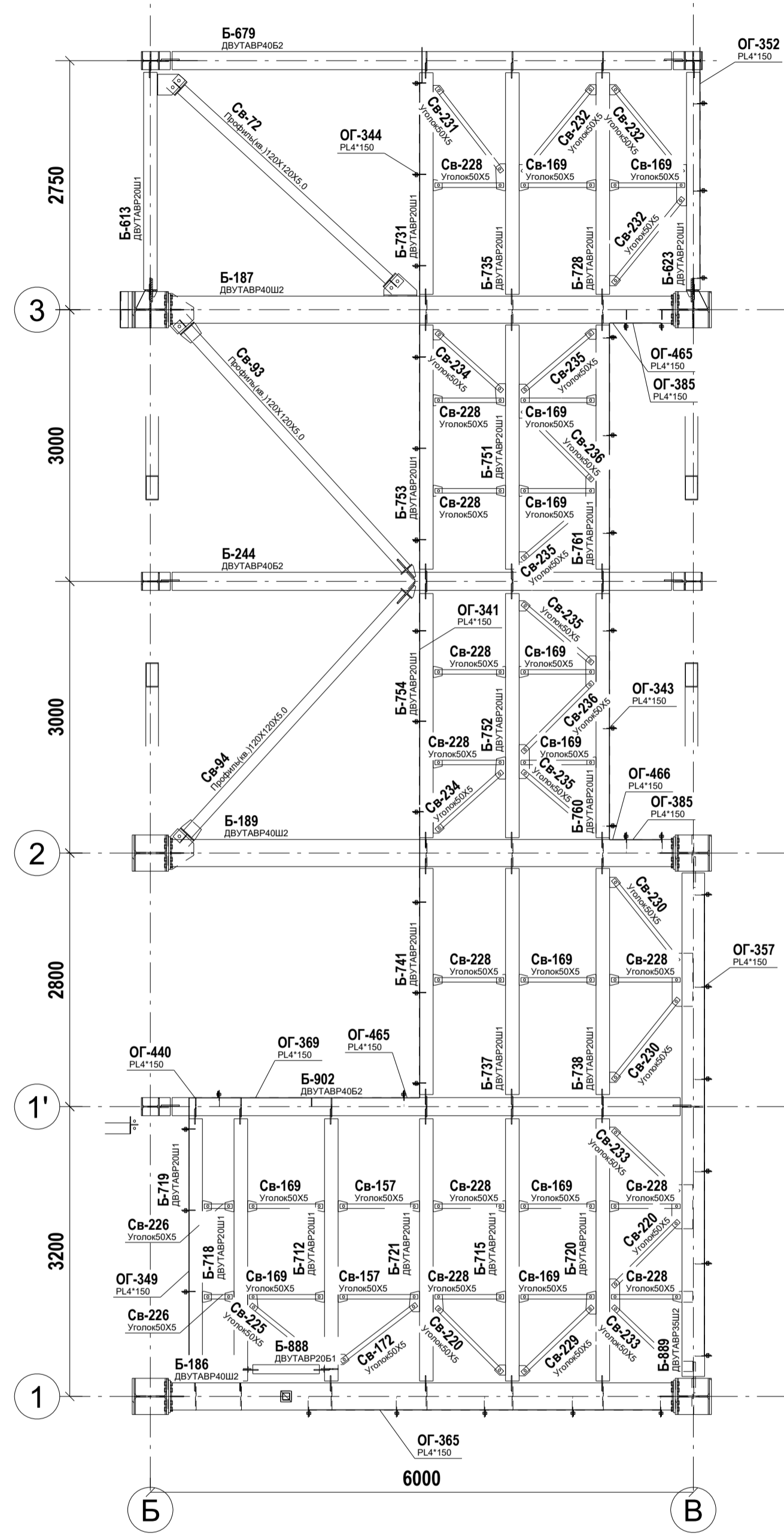


Схема расположения элементов на отм. +15.000
Layout of structural elements at el. +15.000
1:75

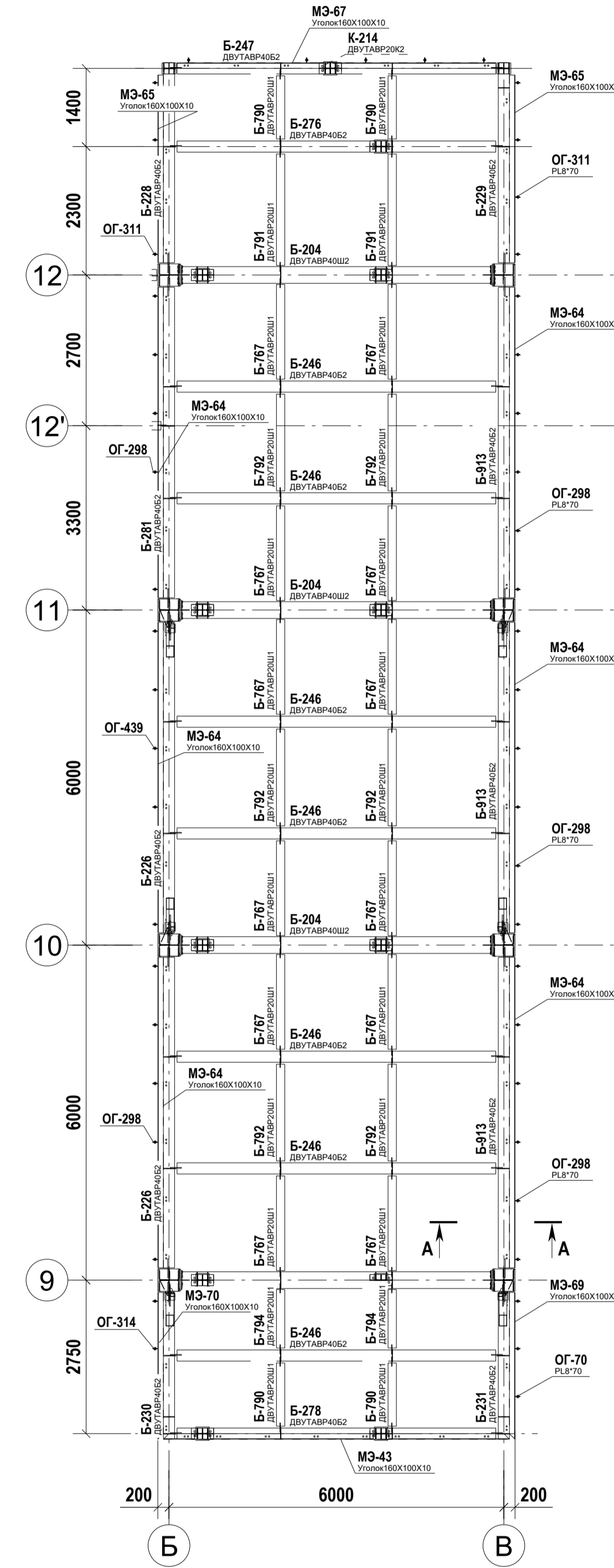
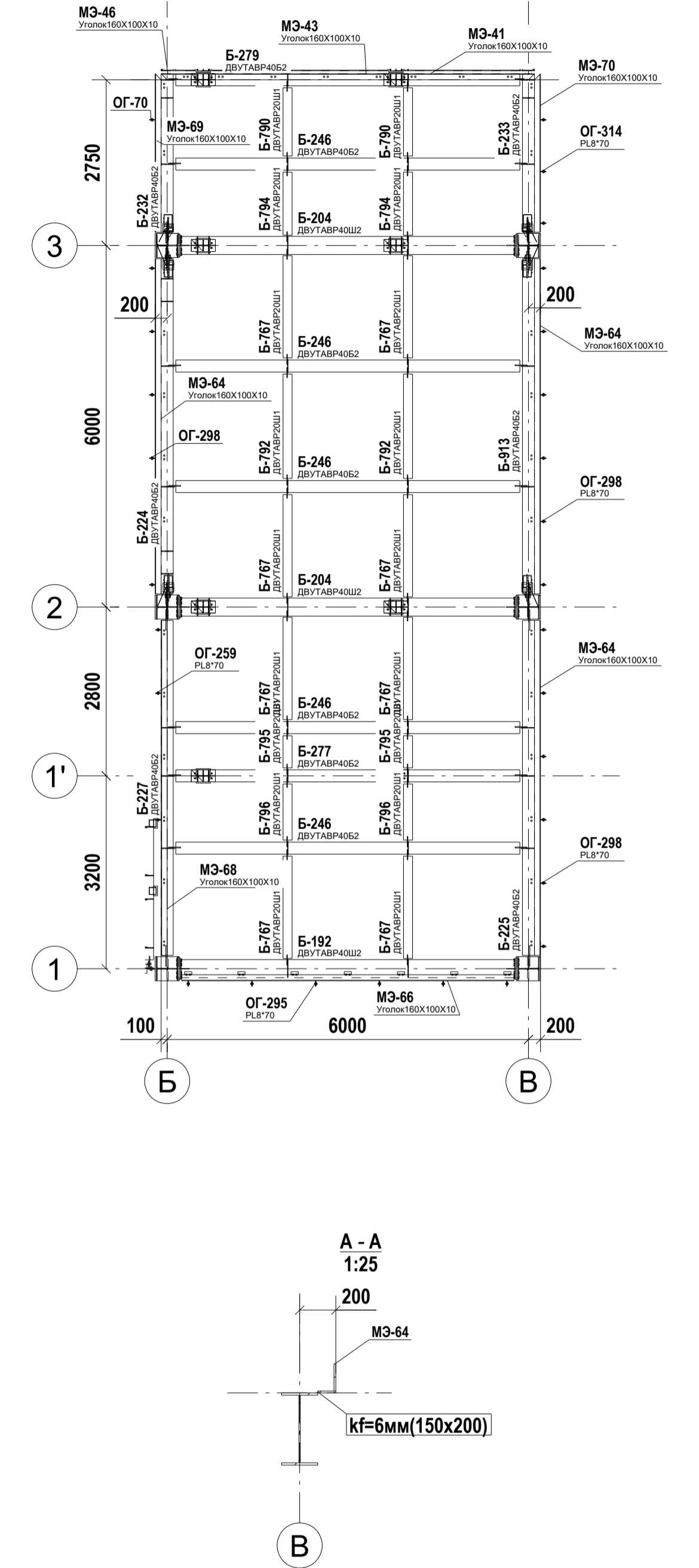
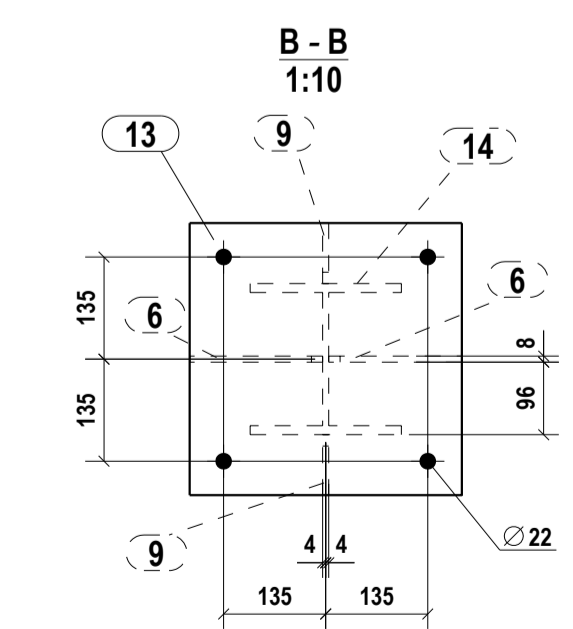
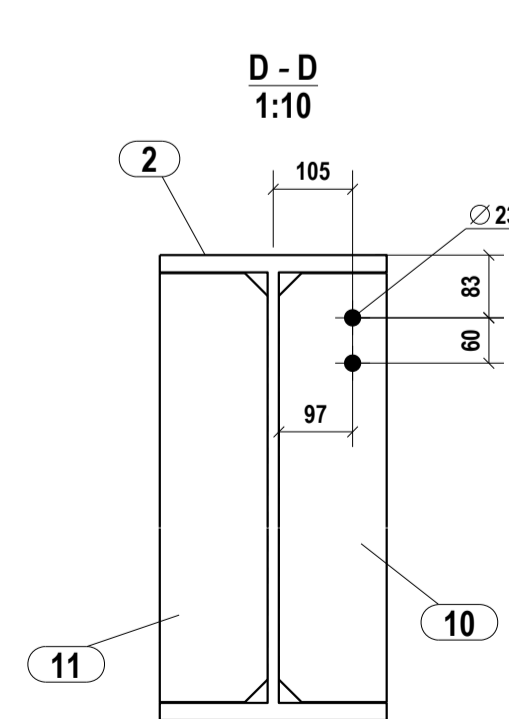
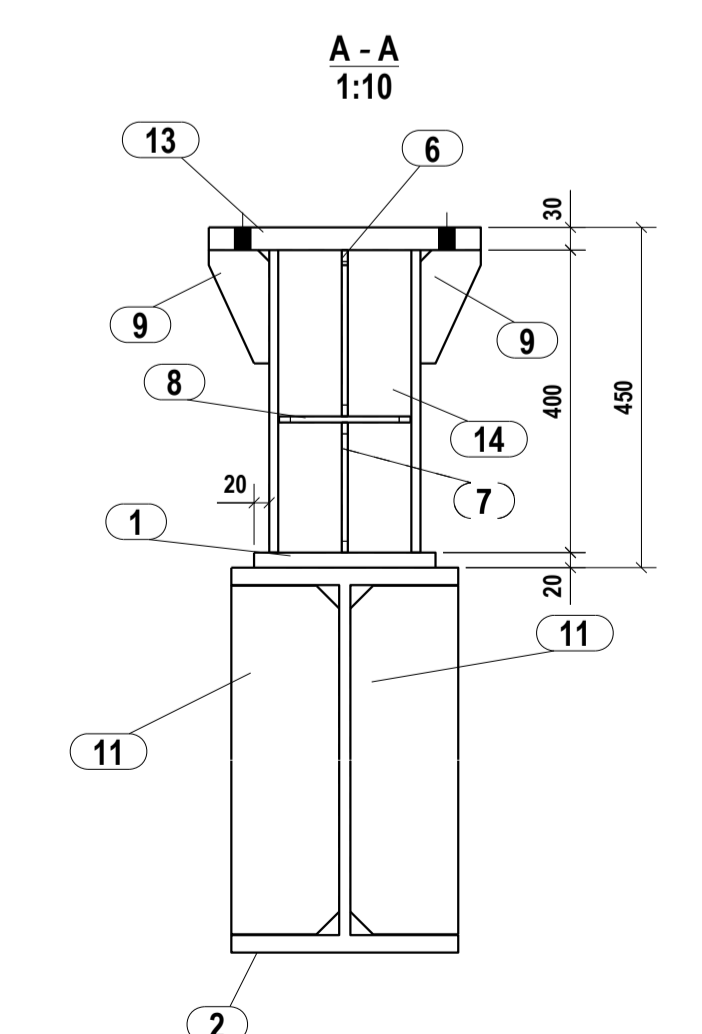
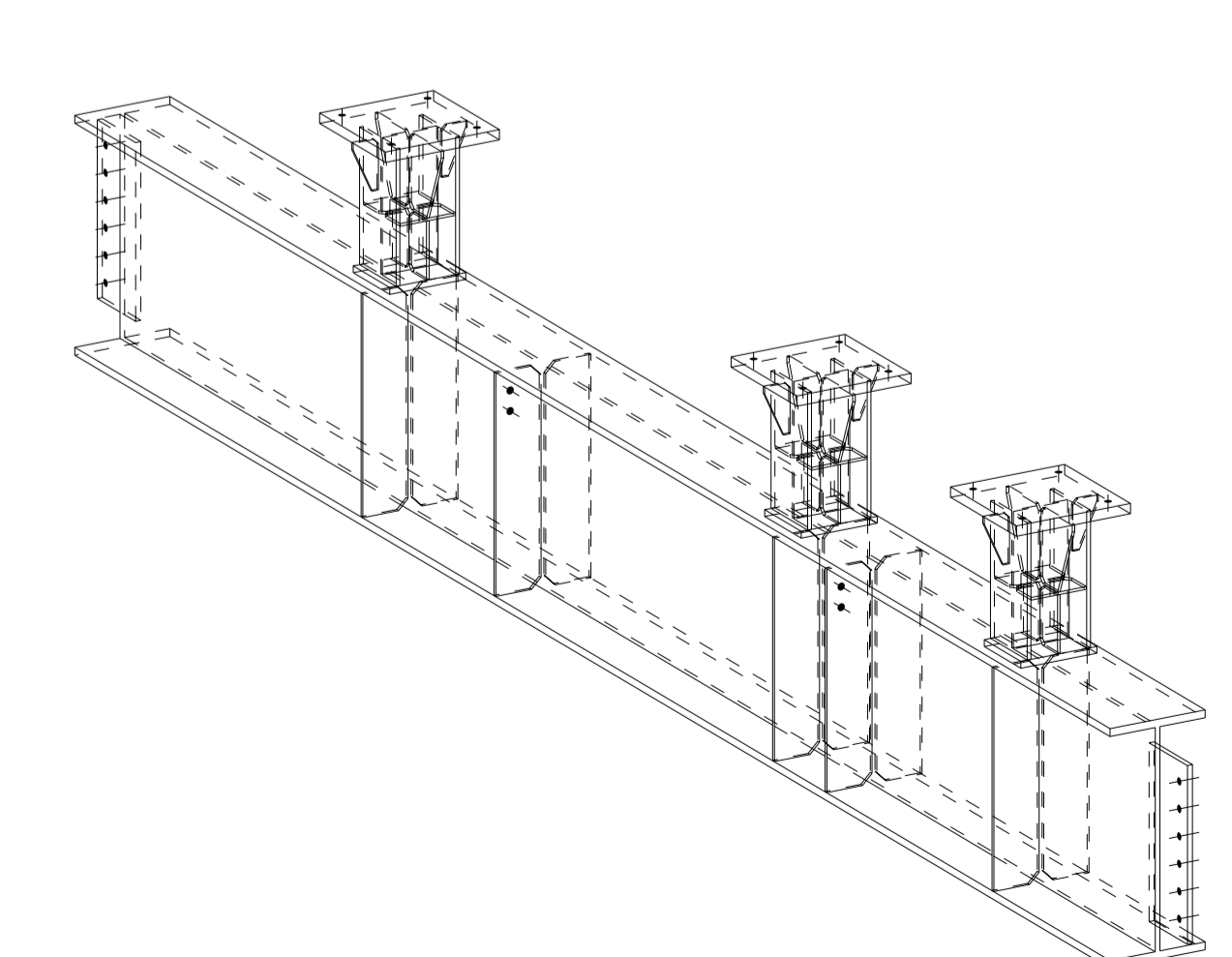
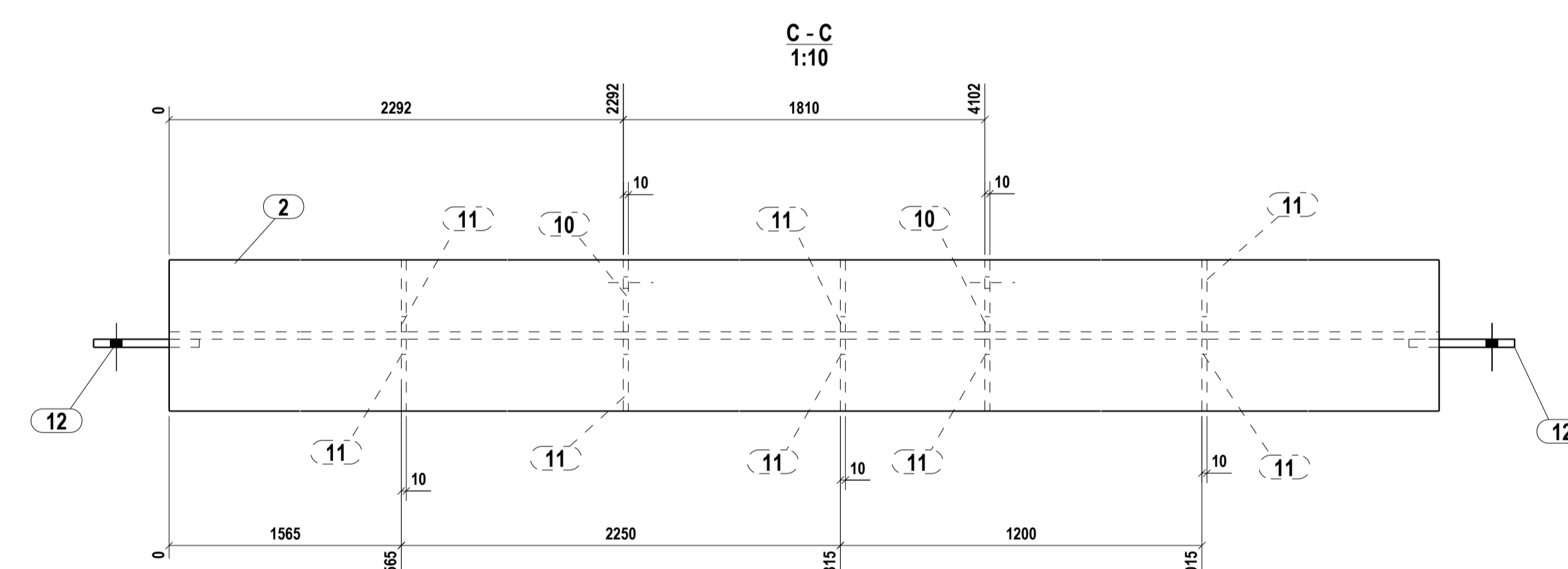
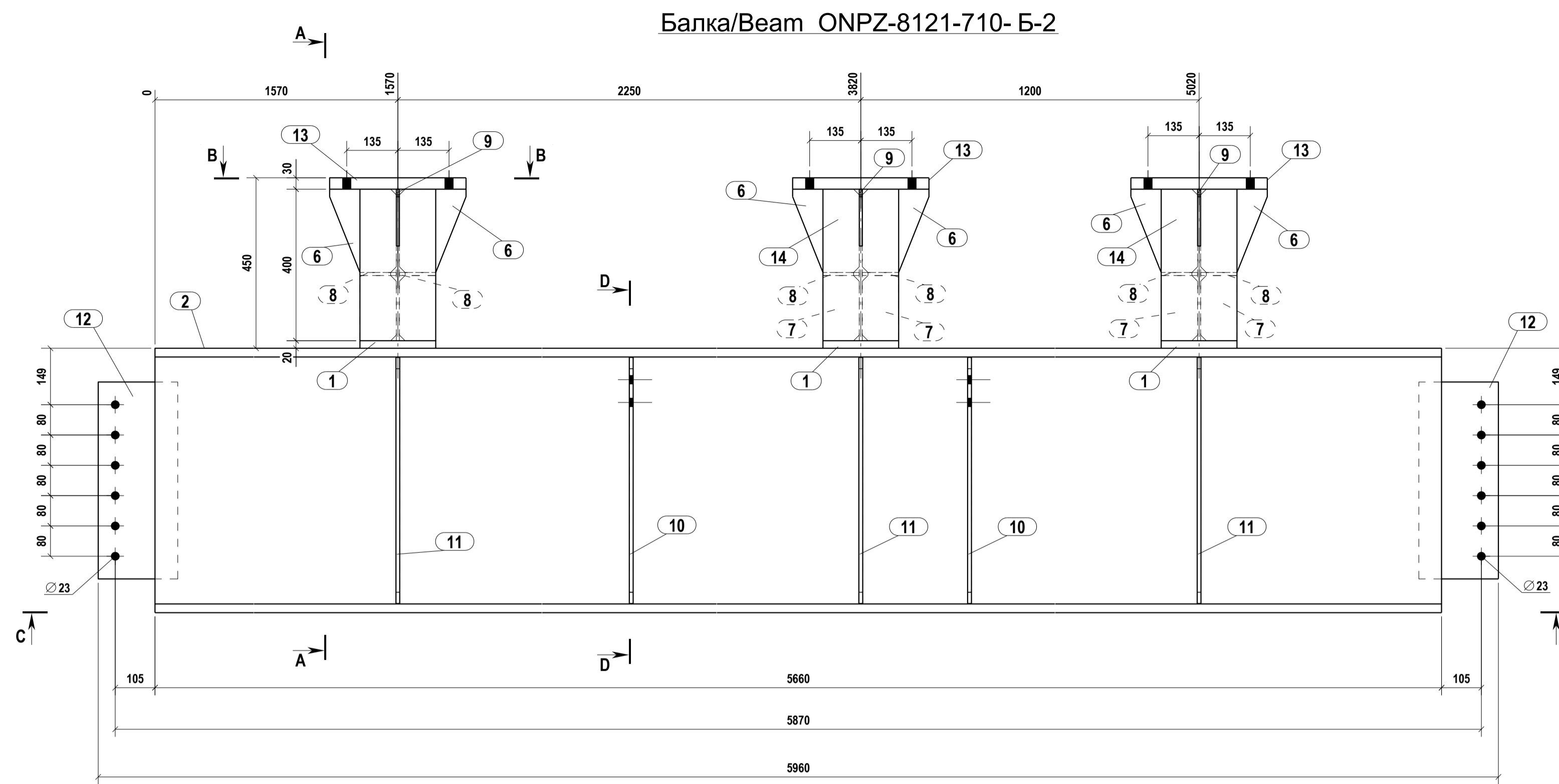


Схема расположения элементов на отм. +15.000
Layout of structural elements at el. +15.000
1:75



1	02.09.2019	Выпущено для изготовления	Лешин		
0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лешин		
Ред.	Дата	Назначение ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
Rev.	Date	Purpose of issue	Drawn	Checked	Approved
Главный комплект рабочей документации: Main package No:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD		Ред. Rev.	0
Исполн.	Диз.	Лист	МШок	Подп./Sign.	Листов
Разработал	Лешин				
Проверил	Щерб				
Нормоконтроль	Мисюнов				
Комбинированная установка гидропривода (Титур 8121) Combined Hуdrostacking Unit (Title 8121) Секция регенерации азота, секция отпарки воды ARU, SWS Элементы / Supporting Structure				Лист	Листов
Схема расположения элементов на отм. +12.000, +15.000 Layout of structural elements at el. +12.000, +15.000				Р	M10
				ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"	



Балка/Beam ONPZ-8121-710-Б-2

Спецификация деталей/Specification element										
Марка Mark	Поз. Ref.N	Кол. Quantity	Профиль Constitution	Длина, мм Length, mm	Масса, кг/Mass, kg			Марка стали Steel grade	Примечание Note	
					шт./pc.	общ./pcs.	марки of element			
Б-2	1	3	ДВУТАВР70Ш2	5660	1109.8	1109.8		C345		
	2	1	—	200x20	240	7.8	23.4	C255		
	3	6	—	176x8	220	2.5	15.0	C255		
	4	6	—	96x8	172	1.1	6.6	C255		
	5	6	—	96x8	174	1.1	6.6	C255		
	6	6	—	80x8	150	0.8	4.8	C255		
	7	2	—	143x10	650	7.5	15.0	C355		
	8	2	—	143x10	650	7.5	60.0	C355		
	9	8	—	210x16	520	14.1	28.2	C355		
	10	3	—	360x30	360	31.4	94.2	C255		
	11	3	ДВУТАВР20К2	400	20.5	61.5		C255		
	Масса напл. металла: 14.3							1439.4		

Выборка металла/Excerpt of metal			Ведомость отравочных элементов/The listing of major piecemarks							
Профили/Constitution	Сталь Steel	Масса, кг Mass, kg	Марка Mark	Кол-во, шт. Quantity	Масса, кг/Mass, kg					
					шт./pc.	общ./pcs.				
ДВУТАВР20К2	C255	61.5	Б-2	1	1439.4	1439.4				
ДВУТАВР70Ш2	C345	1109.8								
— 8	C255	33.0								
— 10	C355	75.0								
— 16	C355	28.2								
— 20	C255	23.4								
— 30	C255	94.2								
Всего/Total							1425.1			

Катеты сварных швов принимать в зависимости от толщины более тонкой из свариваемых деталей (кроме оговоренных):
 - детали t=3-5мм варить шов Kf=4мм
 - детали t=6-8мм варить шов Kf=6мм
 - детали t=10-12мм варить шов Kf=8мм
 - детали t=14-16мм варить шов Kf=10мм
 - детали t=20-22мм варить шов Kf=12мм
 - детали t=25мм и более варить шов Kf=14мм

The height of the legs of the welds adopted by the smallest thickness of the welded elements:
 - items t=3-5mm weld to Kf=4mm.
 - items t=6-8mm. weld to Kf=6mm.
 - items t=10-12mm weld to Kf=8mm.
 - items t=14-16mm. weld to Kf=10mm.
 - items t=20-22mm weld to Kf=12mm.
 - items t=25mm. and more weld to Kf=14mm.

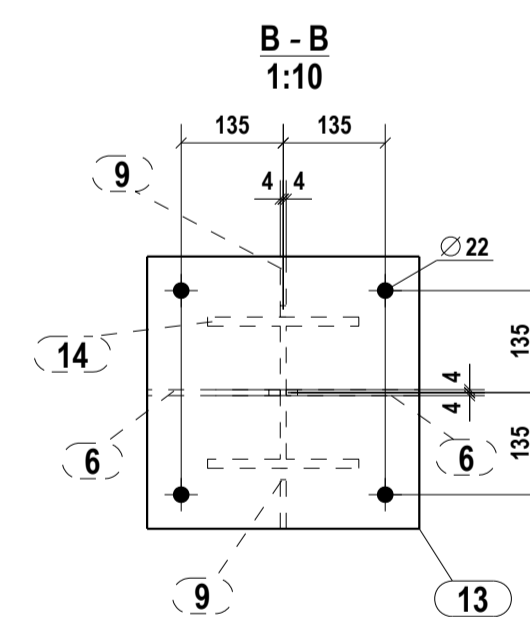
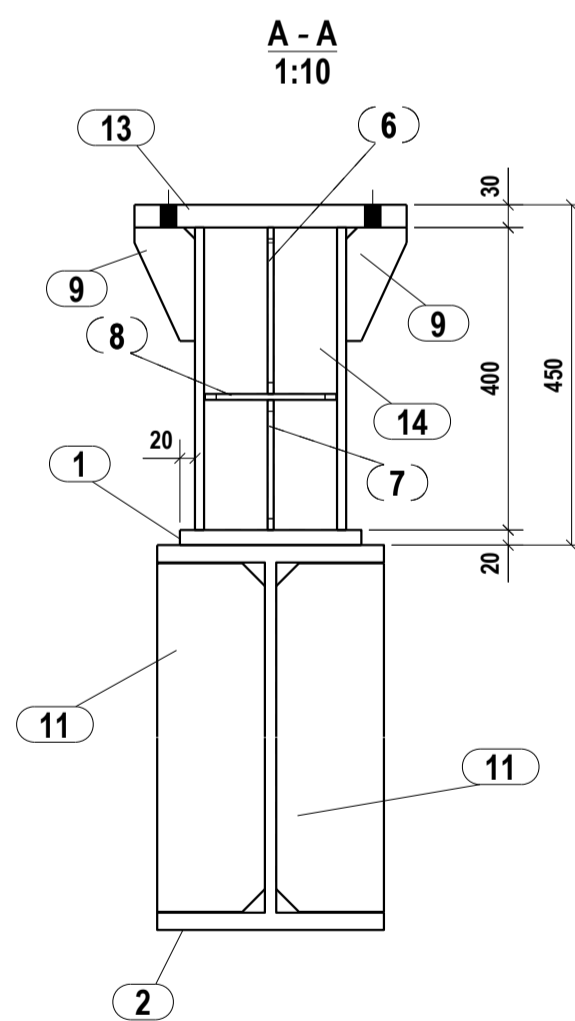
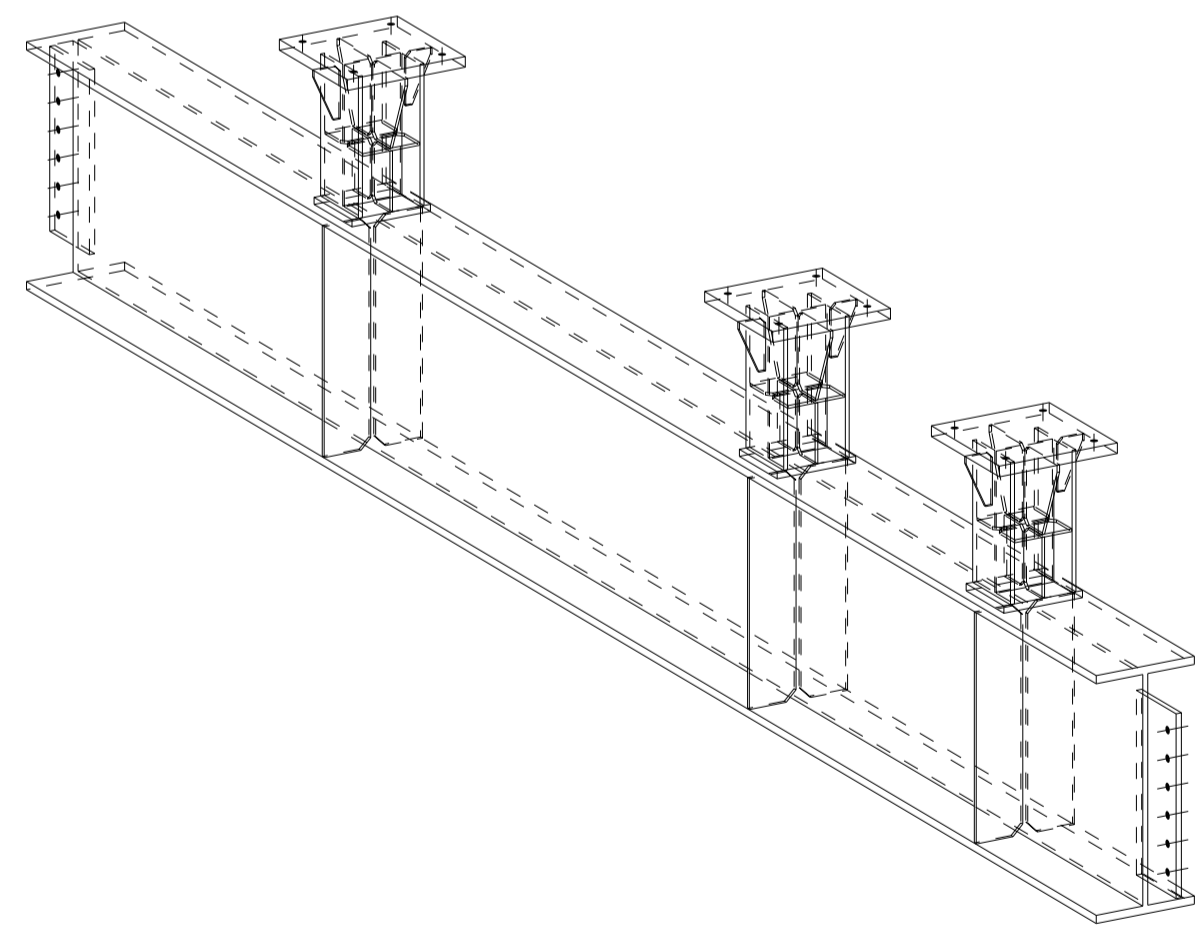
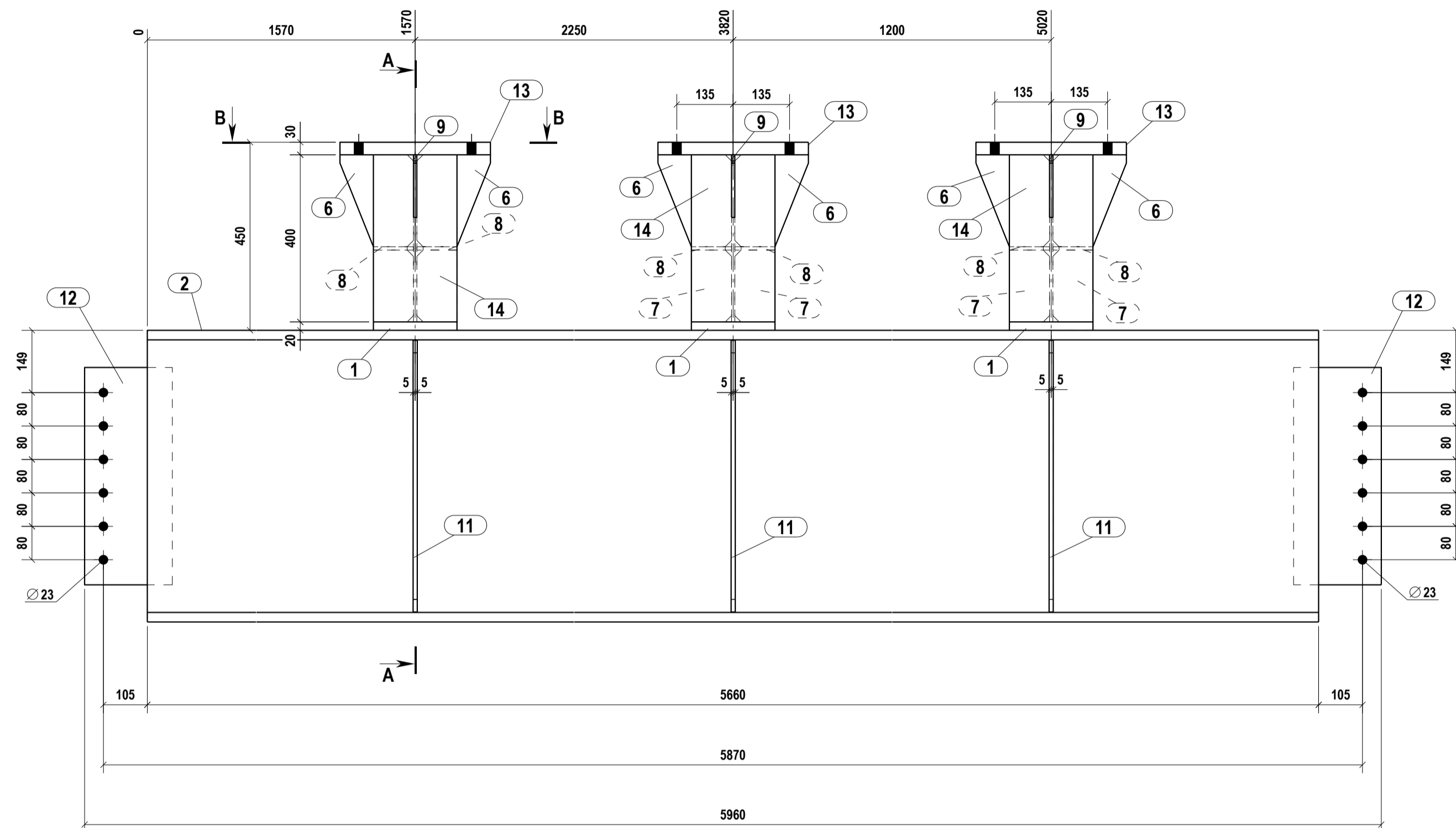
Способ окраски сборки / The painting method of assembly
 RAL 5003(3 слоя)

1. Материал конструкций сталь по ГОСТ 27772-2015 для сварных конструкций.
2. Все отверстия и скосы оговорены на чертежах деталей.
3. Все катеты сварных швов принимать по таблице (см. выше), кроме оговоренных.
4. Место для маркировки: маркировать в доступном открытом месте с двух противоположных сторон дополнительно маркировку наносить на навесной бирке
5. Заводскую сварку производить по контуру прилегания деталей, кроме оговоренных участков, полуавтоматической сваркой в среде CO2 по ГОСТ 14771-76* и ГОСТ 23518-79. Участки прилегания деталей, оговоренные "не варить" необходимо герметизировать.
6. Изготовление металлоконструкций и контроль сварных швов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 и свода правил СП53-101-98
7. Все металлоконструкции окрашивать согласно тех. указаний и типовой схемы неокрашиваемых участков. Заштрихованные области не грунтовать с обеих сторон, кроме оговоренных

1. Material of construction is steel by GOST 27772-2015 for welded structures.
2. All holes and bevels specified in the parts drawing.
3. The height of the legs of the welds adopt by the table (see above), except specified.
4. Place for marking: mark in an accessible open place on two opposite sides of the "Mark", additionally mark on the hinged tag.
5. The factory weld must be made on the contour fir parts, except for specific sections, semi-automatic welding in CO2 in accordance with GOST 14771-76* and GOST 23518-79 (at acute and obtuse angles). Welding wire grade is SV-08G2S by GOST 2246-70. The locations where the parts are fitted, agreed of metal constructions as "not to weld" must be sealed.
6. Fabrication and testing of welds must be made in accordance with the requirements of GOST 23118-2012 and set of rules SP53-101-98.
7. All of the steel constructions must be painted according to the technical requirements and typical scheme unpaintable sections. The shaded places not primed on both sides unless specified.

Ред. Rev.	Дата Date	Назначение ревизии Purpose of issue	Разработал Drawn	Проверил Checked	Утвердил Approved
0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лещин		
Главный комплект рабочей документации: ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD Main package No:					
JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / АО "Газпромнефть-ОНПЗ" "Deep Conversion Complex, Process Facilities (DCC)" at JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / Комплекс глубокой переработки нефти Технологические объекты (КТП) на АО "Газпромнефть-ОНПЗ"			Комбинированная установка гидрокрекинга (Титуп 8121) Combined Hydrocracking Unit (Tite 8121) Секция регенерации амина, секция отпарки асф./ ARU, SWS Элементы / Supporting Structure		
Разработал Drawn	Лещин	Лещин	Лещин	Лещин	Лещин
Проверил Checked	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб
Технический Examined by	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб
Балка/Beam ONPZ-8121-710- Б-2			ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"		

Балка/Beam ONPZ-8121-710-Б*-3



Спецификация деталей/Specification element										
Марка Mark	Поз. Ref.N	Кол. Quantity	Профиль Constitution	Длина, мм Length, mm	Масса, кг/Mass, kg			Марка стали Steel grade	Примечание Note	
					шт./pc.	общ./pcs.	марки of element			
Б*-3	2	1	ДВУТАВР70Ш2	5660	1109.8	1109.8		C345		
	1	3	— 200x20	240	7.8	23.4		C255		
	6	6	— 176x8	220	2.5	15.0		C255		
	7	6	— 96x8	172	1.1	6.6		C255		
	8	6	— 96x8	174	1.1	6.6		C255		
	9	6	— 80x8	150	0.8	4.8		C255		
	11	6	— 143x10	650	7.5	45.0		C355		
	12	2	— 210x16	520	14.1	28.2		C355		
	13	3	— 360x30	360	31.4	94.2		C255		
	14	3	ДВУТАВР20К2	400	20.5	61.5		C255		
	Масса напл. металла: 14.0							1409.1		

Выборка металла/Excerpt of metal			Ведомость отравочных элементов/The listing of major piecemarks					
Профиль/Constitution	Сталь Steel	Масса, кг Mass, kg	Марка Mark	Кол-во, шт. Quantity	Масса, кг/Mass, kg			
					шт./pc.	общ./pcs.		
ДВУТАВР20К2	C255	61.5	Б*-3	1	1409.1	1409.1		
ДВУТАВР70Ш2	C345	1109.8						
— 8	C255	33.0			Всего по чертежу: 1409.1 кг			
— 10	C355	45.0						
— 16	C355	28.2						
— 20	C255	23.4						
— 30	C255	94.2						
Всего/Total							1395.1	

Катеты сварных швов принимать в зависимости от толщины более тонкой из свариваемых деталей (кроме оговоренных):
 - детали t=3-5мм варить шов Kf=4мм
 - детали t=6-8мм варить шов Kf=6мм
 - детали t=10-12мм варить шов Kf=8мм
 - детали t=14-16мм варить шов Kf=10мм
 - детали t=20-22мм варить шов Kf=12мм
 - детали t=25мм и более варить шов Kf=14мм

The height of the legs of the welds adopted by the smallest thickness of the welded elements:
 - items t=3-5mm weld to Kf=4mm.
 - items t=6-8mm. weld to Kf=6mm.
 - items t=10-12mm weld to Kf=8mm.
 - items t=14-16mm. weld to Kf=10mm.
 - items t=20-22mm weld to Kf=12mm.
 - items t=25mm. and more weld to Kf=14mm.

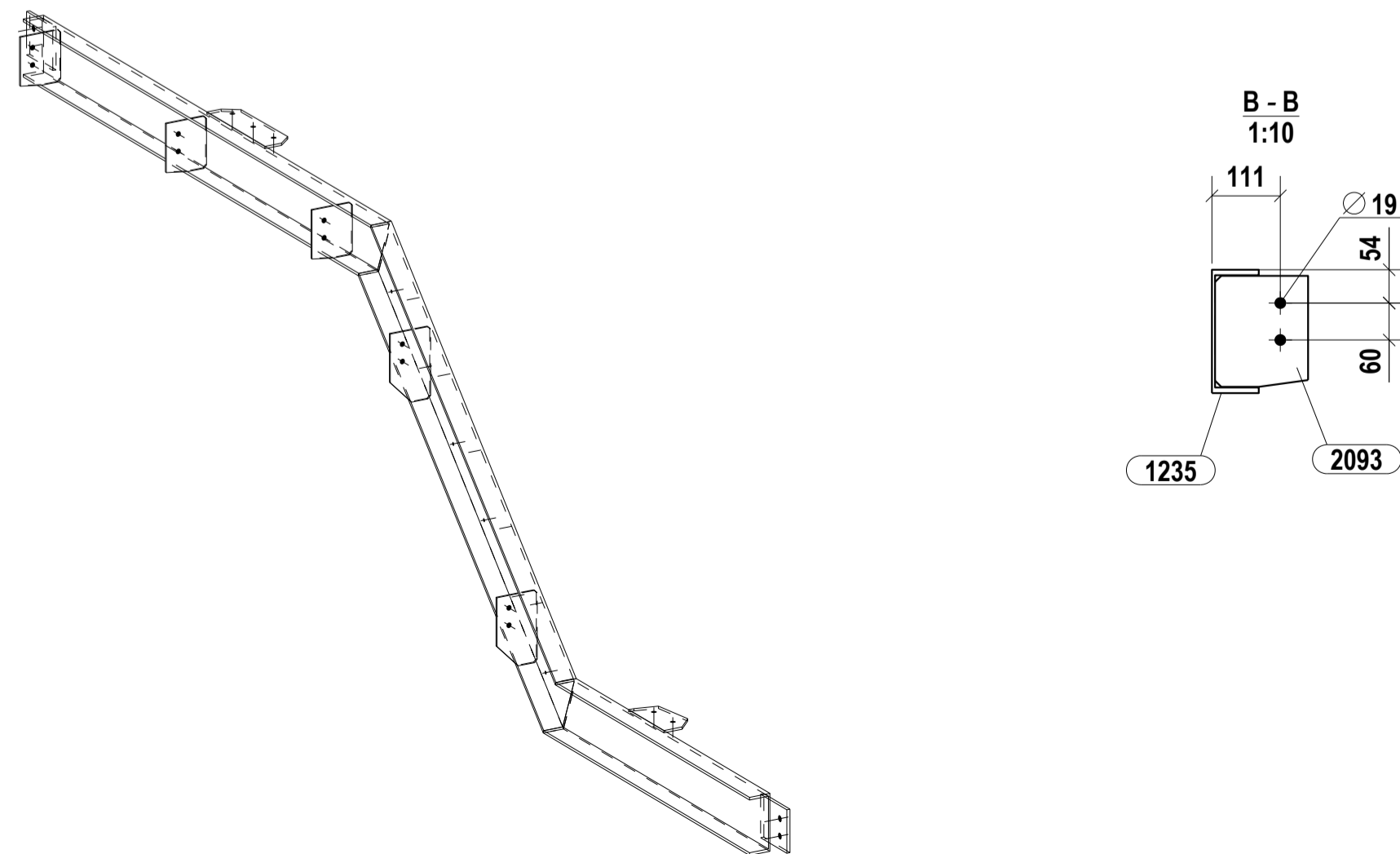
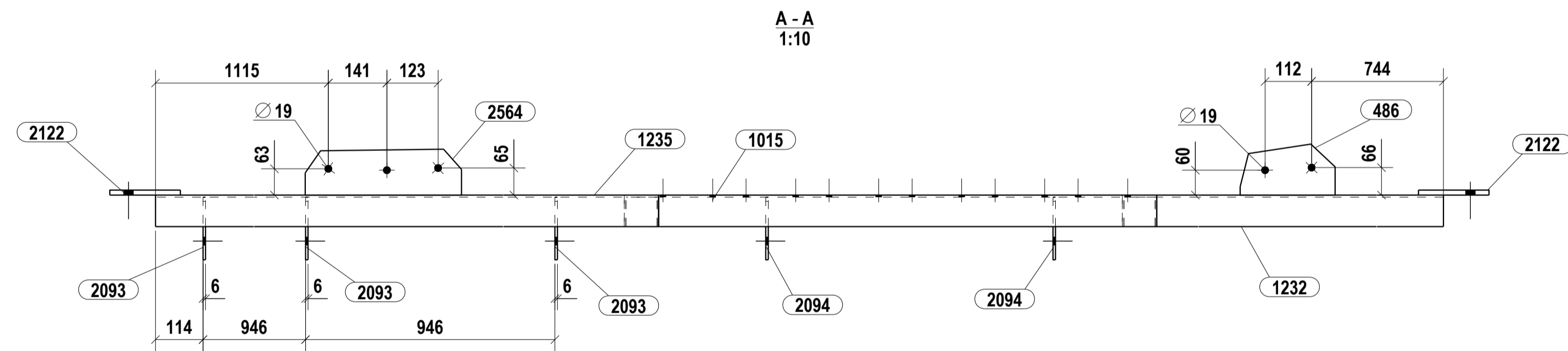
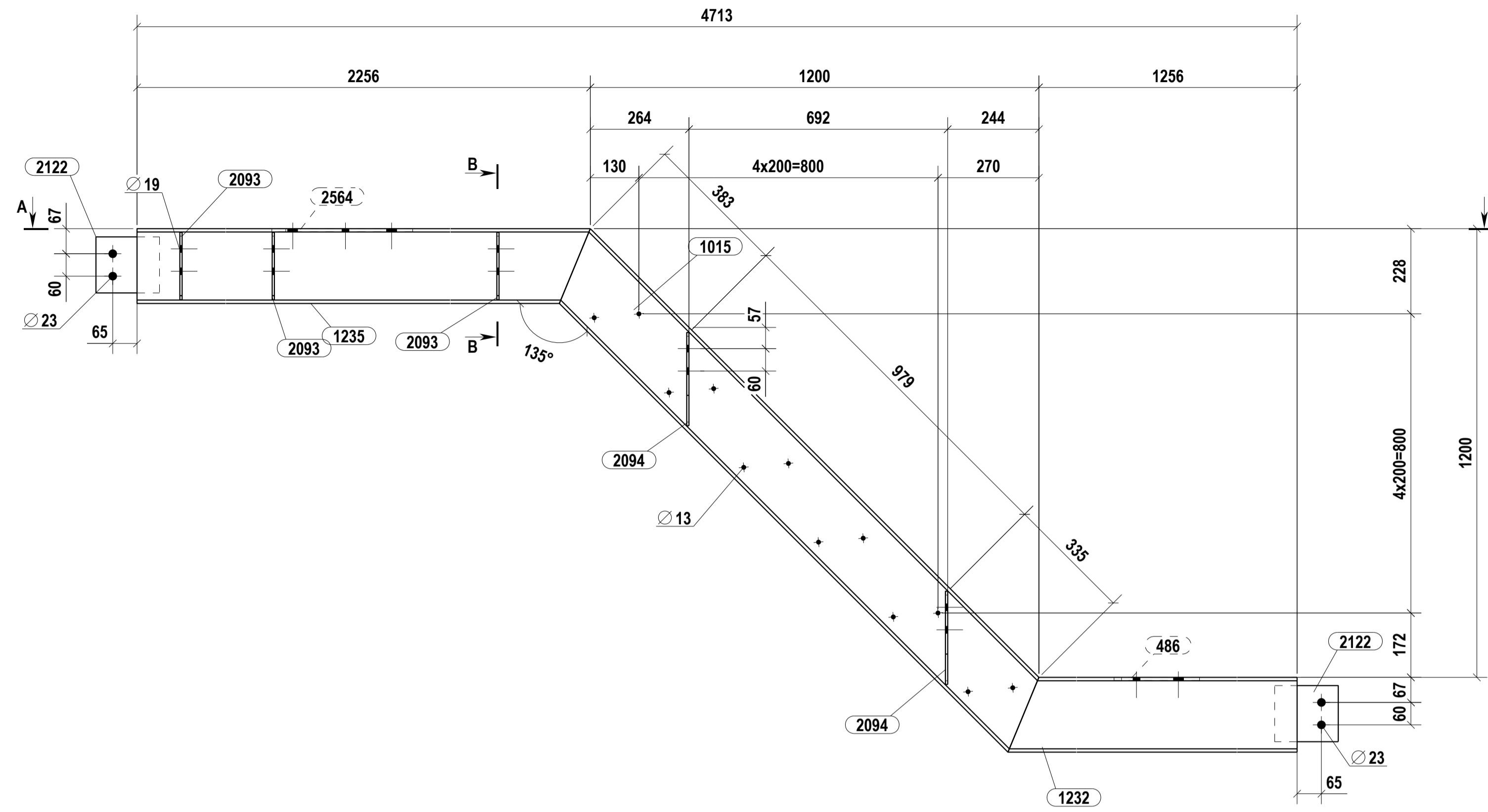
Способ окраски сборки / The painting method of assembly
 RAL 5003(3 слоя)

1. Материал конструкций сталь по ГОСТ 27772-2015 для сварных конструкций.
2. Все отверстия и скосы оговорены на чертежах деталей.
3. Все катеты сварных швов принимать по таблице (см. выше), кроме оговоренных.
4. Место для маркировки: маркировать в доступном открытом месте с двух противоположных сторон дополнительно маркировку наносить на навесной бирке
5. Заводскую сварку производить по контуру прилегания деталей, кроме оговоренных участков, полуавтоматической сваркой в среде CO2 по ГОСТ 14771-76* и ГОСТ 23518-79. Участки прилегания деталей, оговоренные "не варить" необходимо герметизировать.
6. Изготовление металлоконструкций и контроль сварных швов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 и свода правил СП53-101-98
7. Все металлоконструкции окрашивать согласно тех. указаний и типовой схемы неокрашиваемых участков. Заштрихованные области не грунтовать с обеих сторон, кроме оговоренных

1. Material of construction is steel by GOST 27772-2015 for welded structures.
2. All holes and bevels specified in the parts drawing.
3. The height of the legs of the welds adopt by the table (see above), except specified.
4. Place for marking: mark in an accessible open place on two opposite sides of the "Mark", additionally mark on the hinged tag.
5. The factory weld must be made on the contour fir parts, except for specific sections, semi-automatic welding in CO2 in accordance with GOST 14771-76* and GOST 23518-79 (at acute and obtuse angles). Welding wire grade is SV-08G2S by GOST 2246-70.
6. The locations where the parts are fitted, agreed of metal constructions as "not to weld" must be sealed. Fabrication and testing of welds must be made in accordance with the requirements of GOST 23118-2012 and set of rules SP53-101-98.
7. All of the steel constructions must be painted according to the technical requirements and typical scheme unpaintable sections. The shaded places not primed on both sides unless specified.

0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лещин		
Ред. Rev.	Дата Date	Назначение ревизии Purpose of issue	Разработал Drawn	Проверил Checked	Утвердил Approved
Главный комплект рабочей документации: Main package No:			ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD		Ред. Rev.
			JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / АО "Газпромнефть-ОНПЗ" "Deer Conversion Complex, Process Facilities (DCC)" at JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / Комплекс глубокой переработки нефти Технологические объекты (КТП) на АО "Газпромнефть-ОНПЗ"		0
Разработал Drawn	Лещин	Лещин	Комбинированная установка гидрокрекинга (Титун 8121) Combined Hydrocracking Unit (Title 8121)	Стандия	Лист
Проверил Checked	Щерб	Щерб	Секция регенерации амина, секция отпарки воды/ ARU, SWS Элементы / Supporting Structure	Р	1, 3
Проверено Examined by	Иванов	Иванов			
Балка/Beam ONPZ-8121-710- Б*-3			ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"		

Лестница/Staircase ONPZ-8121-710- Л-10



Спецификация деталей/Specification element									
Марка Mark	Поз. Ref.N	Кол. Quantity	Профиль Constitution	Длина, мм Length, mm	Масса, кг/ Mass, kg		Марки of element	Марка Steel grade	Примечание Note
					шт./pc.	общ./pcs.			
Л-10	1235	1	Швеллер20П	2256	42.7	42.7		C255	
	486	1	— 123x8	229	1.8	1.8		C255	
	1015	1	Швеллер20П	1780	33.7	33.7		C255	
	1232	1	Швеллер20П	1339	25.3	25.3		C255	
	2093	3	— 151x6	180	1.3	3.9		C255	
	2094	2	— 151x6	249	1.8	3.6		C255	
	2122	2	— 150x12	170	2.5	5.0		C255	
	2564	1	— 111x8	377	2.7	2.7		C255	
Масса напл. металла: 1.2							119.9		

Выборка металла/Excerpt of metal			Ведомость отправочных элементов/The listing of major piecemarks			
Профили/Constitution	Сталь Steel	Масса, кг Mass, kg	Марка Mark	Кол-во, шт. Quantity	Масса, кг/ Mass, kg	
					шт./pc.	общ./pcs.
Швеллер20П	C255	101.7	Л-10	1	119.9	119.9
— 6	C255	7.5				
— 8	C255	4.5				
— 12	C255	5.0				
Всего/Total					118.7	

Катеты сварных швов принимать в зависимости от толщины более тонкой из свариваемых деталей (кроме оговоренных):
 - детали t=3-5мм варить швов Kf=4мм
 - детали t=6-8мм варить швов Kf=6мм
 - детали t=10-12мм варить швов Kf=8мм
 - детали t=14-16мм варить швов Kf=10мм
 - детали t=20-22мм варить швов Kf=12мм
 - детали t=25мм и более варить швов Kf=14мм

The height of the legs of the welds adopted by the smallest thickness of the welded elements:
 - items t=3-5mm weld to Kf=4mm.
 - items t=6-8mm. weld to Kf=6mm.
 - items t=10-12mm weld to Kf=8mm.
 - items t=14-16mm. weld to Kf=10mm.
 - items t=20-22mm weld to Kf=12mm.
 - items t=25mm. and more weld to Kf=14mm.

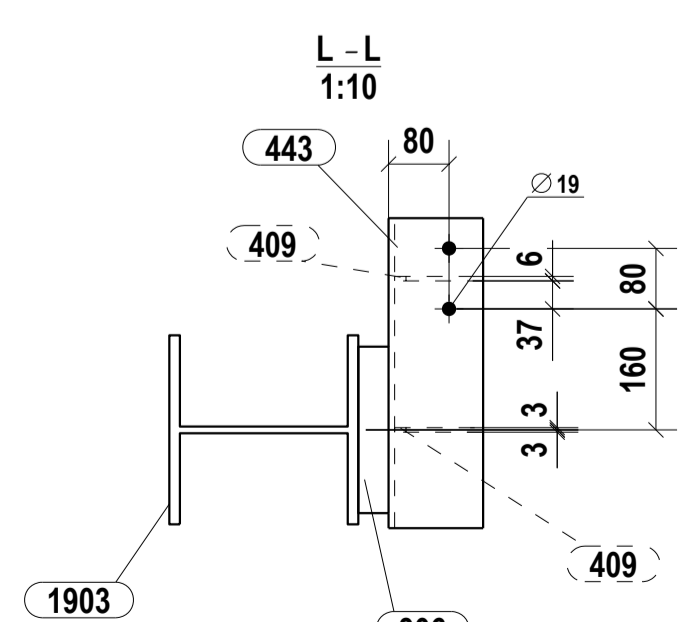
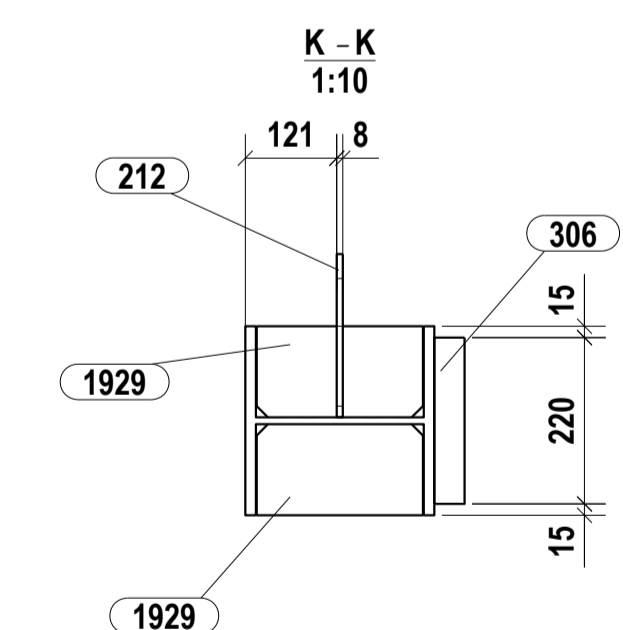
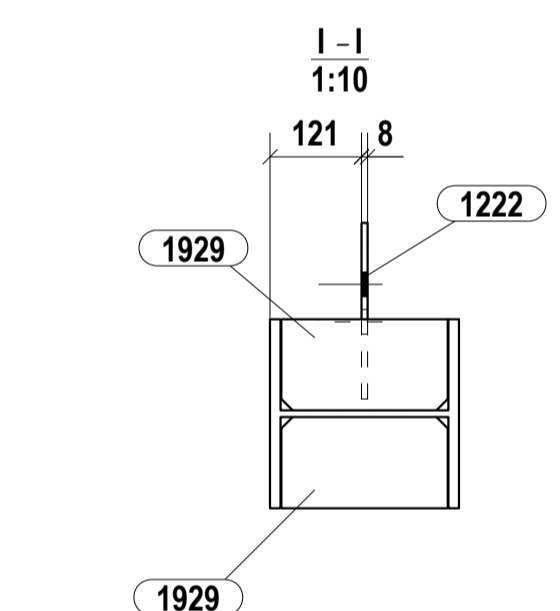
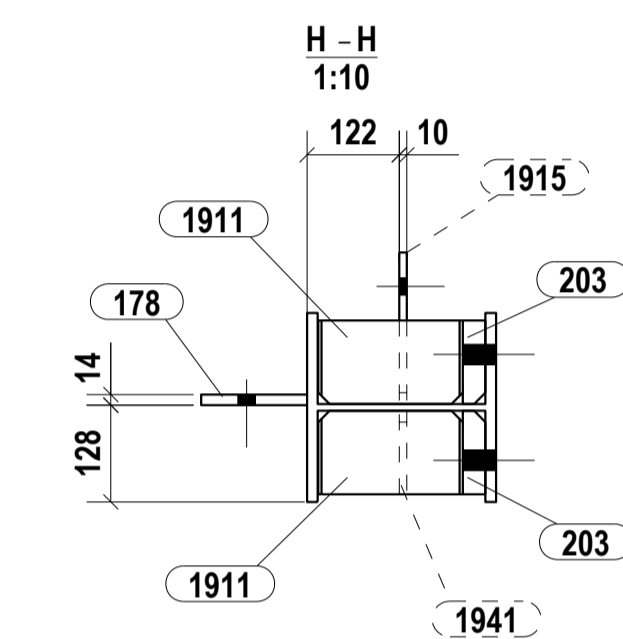
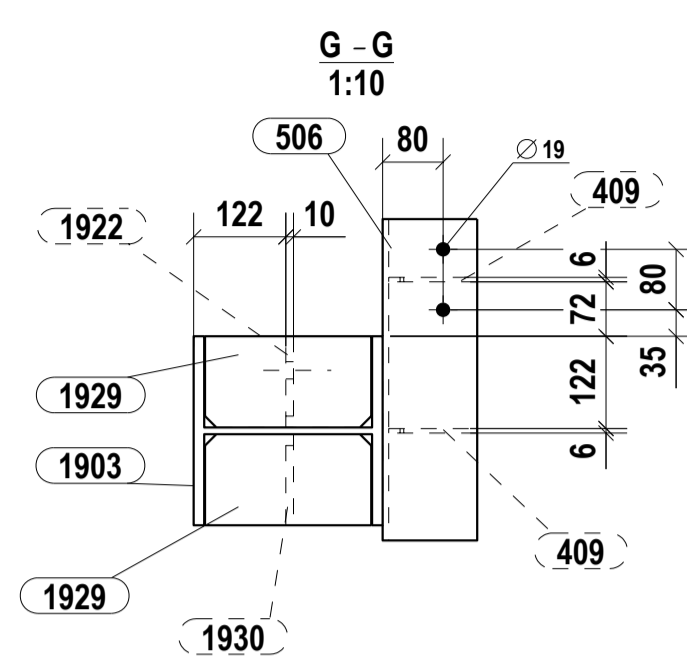
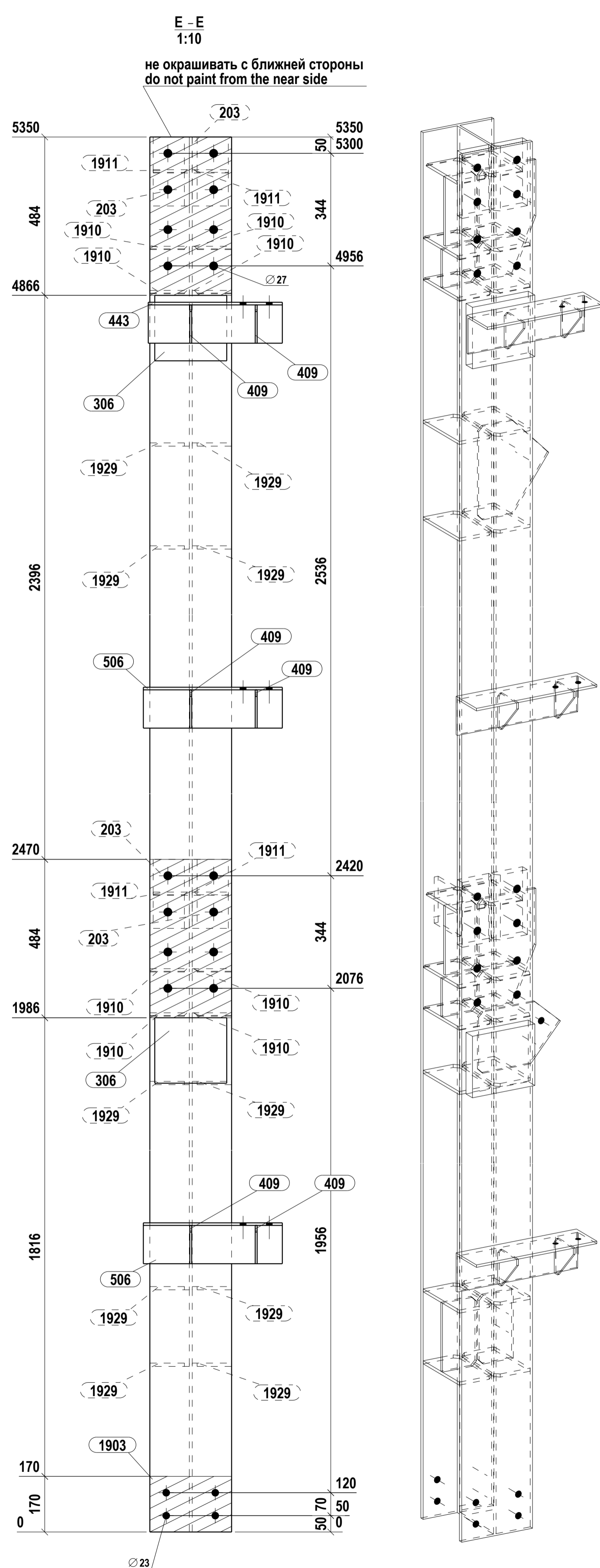
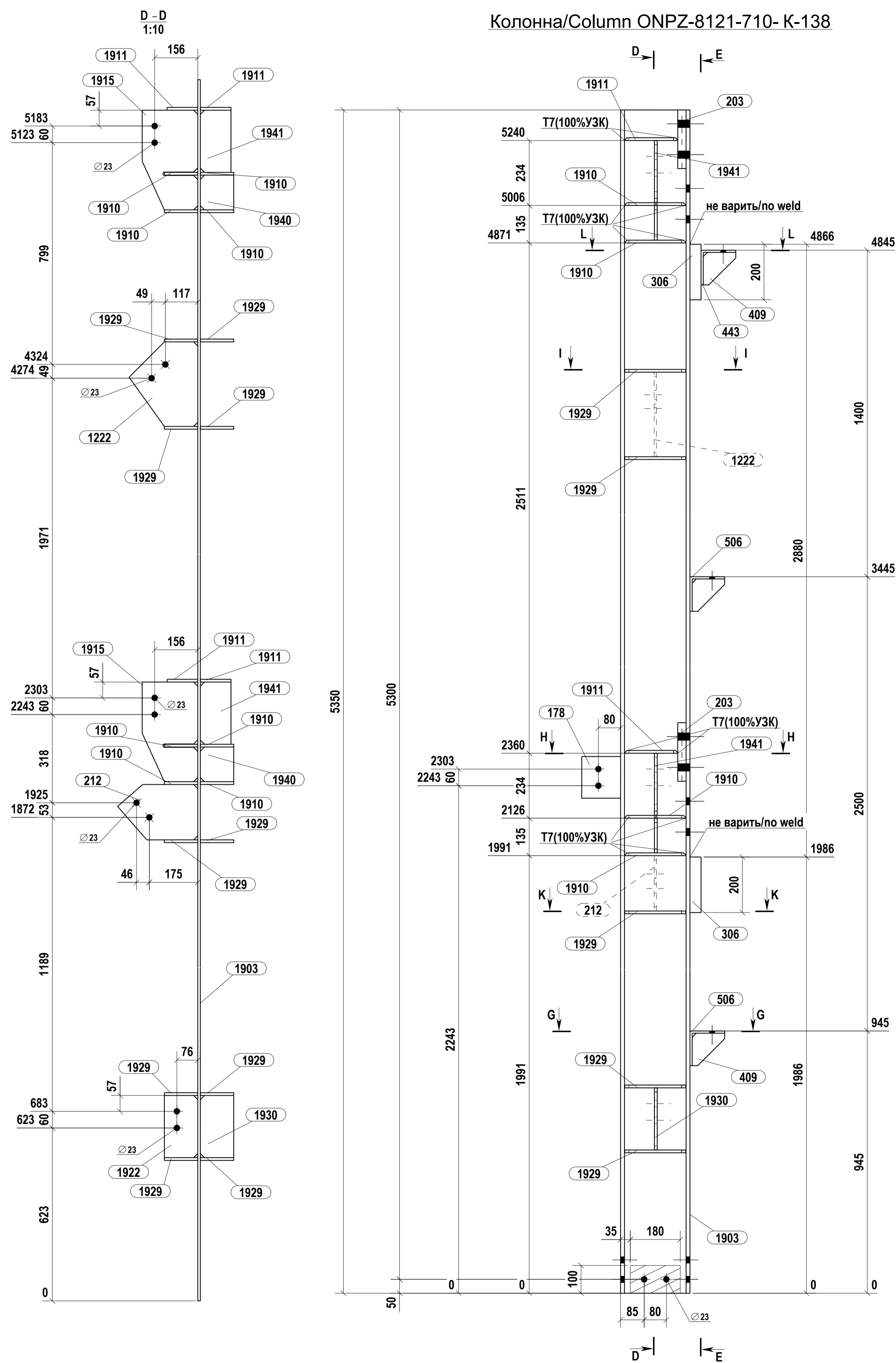
Способ окраски сборки / The painting method of assembly
 RAL 5003(3 слоя)

1. Материал конструкций сталь по ГОСТ 27772-2015 для сварных конструкций.
2. Все отверстия и скосы оговорены на чертежах деталей.
3. Все катеты сварных швов принимать по таблице (см. выше), кроме оговоренных.
4. Место для маркировки: маркировать в доступном открытом месте с двух противоположных сторон дополнительно маркировку наносить на навешной бирке
5. Заводскую сварку производить по контуру прилегания деталей, кроме оговоренных участков, полуавтоматической сваркой в среде CO2 по ГОСТ 14771-76* и ГОСТ 23518-79. Участки прилегания деталей, оговоренные "не варить" необходимо герметизировать.
6. Изготовление металлоконструкций и контроль сварных швов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 и свода правил СП53-101-98
7. Все металлоконструкции окрашивать согласно тех. указаний и типовой схемы неокрашиваемых участков. Заштрихованные области не грунтовать с обеих сторон, кроме оговоренных

1. Material of construction is steel by GOST 27772-2015 for welded structures.
2. All holes and bevels specified in the parts drawing.
3. The height of the legs of the welds adopt by the table (see above), except specified.
4. Place for marking: mark in an accessible open place on two opposite sides of the "Mark", additionally mark on the hinged tag.
5. The factory weld must be made on the contour fir parts, except for specific sections, semi-automatic welding in CO2 in accordance with GOST 14771-76* and GOST 23518-79 (at acute and obtuse angles). Welding wire grade is SV-08G2S by GOST 2246-70.
6. Fabrication and testing of welds must be made in accordance with the requirements of GOST 23118-2012 and set of rules SP53-101-98.
7. All of the steel constructions must be painted according to the technical requirements and typical scheme unpaintable sections. The shaded places not primed on both sides unless specified.

0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лещин		
Ред. Rev.	Дата Date	Назначение ревизии Purpose of issue	Разработал Drawn	Проверил Checked	Утвердил Approved
Главный комплект рабочей документации: Main package No:			ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD		Ред. Rev. 0
JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / АО "Газпромнефть-Омск" "Deep Conversion Complex, Process Facilities (DCC)" at JSC "Gazpromneft-Omsk Refinery" / Комплекс глубокой переработки нефти Технологические объекты (КТП) на АО "Газпромнефть-Омск"			Комбинированная установка гидрокрекинга (Титуп 8121) Combined Hydrocracking Unit (Tite 8121)		Страницы Page 7, 10
Лестница/Staircase ONPZ-8121-710- Л-10			ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"		

Колонна/Column ONPZ-8121-710- K-138



Спецификация деталей/Specification element										
Марка Mark	Поз. Ref.N	Кол. Quantity	Профиль Constitution	Длина, мм Length, mm	Масса, кг/Mass, kg		Марки of element	Марка стали Steel grade	Примечание Note	
					шт./pc.	общ./pcs.				
К-138	1903	1	ДВУТАВР25К2	5350	398.7	398.7			C255	
	178	1	— 140x14	150	2.4	2.4			C255	
	203	4	— 111x30	211	5.7	22.8			C255	
	212	1	— 289x8	199	3.7	3.7			C255	
	306	2	— 200x40	220	14.2	28.4			C355	
	409	6	— 117x6	117	0.7	4.2			C255	
	443	1	Уголок125X8	410	6.5	6.5			C255	
	506	2	Уголок125X8	425	6.8	13.6			C255	
	1222	1	— 248x8	305	4.9	4.9			C255	
	1910	8	— 121x10	220	2.1	16.8			C255	
	1911	4	— 111x10	191	1.7	6.8			C255	
	1915	2	— 201x10	359	5.8	11.6			C255	
	1922	1	— 121x10	224	2.2	2.2			C255	
	1929	10	— 121x10	220	2.1	21.0			C255	
	1930	1	— 121x10	224	2.2	2.2			C255	
1940	2	— 120x10	125	1.2	2.4			C255		
1941	2	— 111x10	224	2.0	4.0			C255		
					Масса напл. металла: 5.5		557.7			

Выборка металла/Excerpt of metal			Ведомость отправочных элементов/The listing of major piece marks							
Профили/Constitution	Сталь Steel	Масса, кг Mass, kg	Марка Mark	Кол-во, шт. Quantity	Масса, кг/Mass, kg					
					шт./pc.	общ./pcs.				
ДВУТАВР25К2	C255	398.7	К-138	1	557.7	557.7				
Уголок125X8	C255	20.1								
— 6	C255	4.2								
— 8	C255	8.6								
— 10	C255	67.0								
— 14	C255	2.4								
— 30	C255	22.8								
— 40	C355	28.4								
Всего/Total							552.2			
Всего по чертежу: 557.7 кг										

Катеты сварных швов принимать в зависимости от толщины более тонкой из свариваемых деталей (кроме оговоренных):
 - детали t=3-5мм варить швов Kf=4мм
 - детали t=6-8мм варить швов Kf=6мм
 - детали t=10-12мм варить швов Kf=8мм
 - детали t=14-16мм варить швов Kf=10мм
 - детали t=20-22мм варить швов Kf=12мм
 - детали t=25мм и более варить швов Kf=14мм

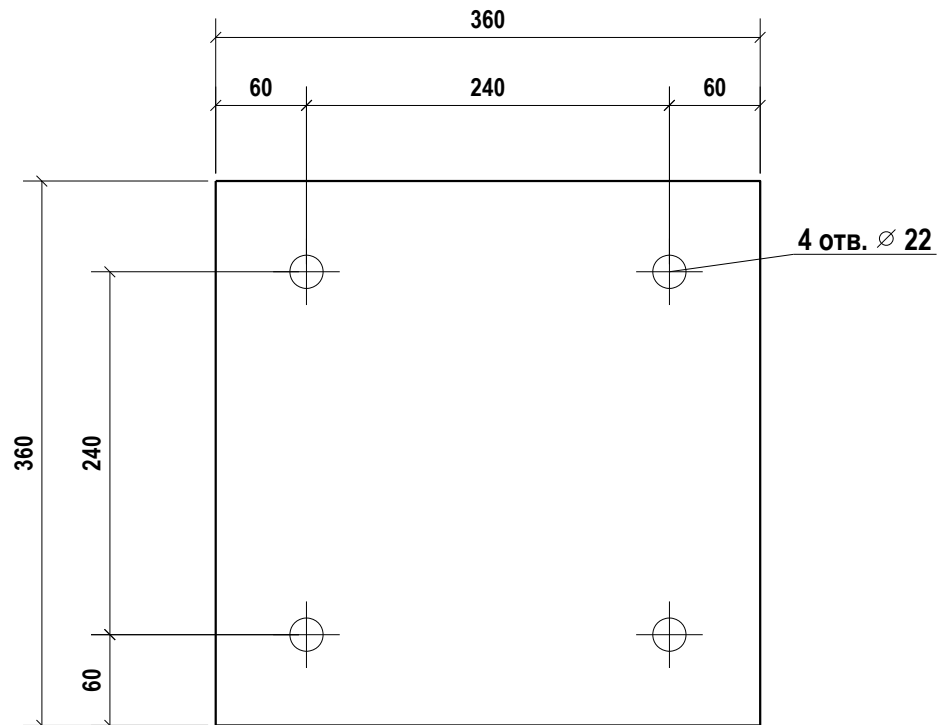
The height of the legs of the welds adopted by the smallest thickness of the welded elements:
 - items t=3-5mm weld to Kf=4mm.
 - items t=6-8mm weld to Kf=6mm.
 - items t=10-12mm weld to Kf=8mm.
 - items t=14-16mm weld to Kf=10mm.
 - items t=20-22mm weld to Kf=12mm.
 - items t=25mm. and more weld to Kf=14mm.

Способ окраски сборки / The painting method of assembly RAL 5003(3 слоя)

1. Материал конструкций сталь по ГОСТ 27772-2015 для сварных конструкций.
2. Все отверстия и скосы оговорены на чертежах деталей.
3. Все катеты сварных швов принимать по таблице (см. выше), кроме оговоренных.
4. Место для маркировки: маркировать в доступном открытом месте с двух противоположных сторон дополнительно маркировку наносить на навесной бирке
5. Заводскую сварку производить по контуру прилегания деталей, кроме оговоренных участков, полуавтоматической сваркой в среде CO2 по ГОСТ 14771-76* и ГОСТ 23518-79. Участки прилегания деталей, оговоренные "не варить" необходимо герметизировать.
6. Изготовление металлоконструкций и контроль сварных швов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 и свода правил СП53-101-98
7. Все металлоконструкции окрашивать согласно тех. указаний и типовой схемы неокрашиваемых участков. Заштрихованные области не грунтовать с обеих сторон, кроме оговоренных

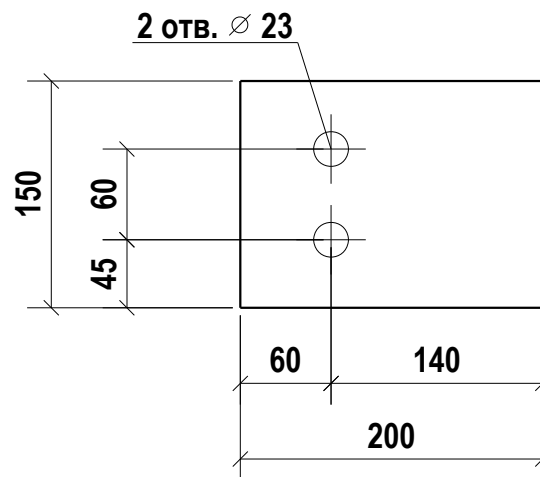
1. Material of construction is steel by GOST 27772-2015 for welded structures.
2. All holes and bevels specified in the parts drawing.
3. The height of the legs of the welds adopt by the table (see above), except specified.
4. Place for marking: mark in an accessible open place on two opposite sides of the "Mark", additionally mark on the hinged tag.
5. The factory weld must be made on the contour fir parts, except for specific sections, semi-automatic welding in CO2 in accordance with GOST 14771-76* and GOST 23518-79 (at acute and obtuse angles). Welding wire grade is SV-08G2S by GOST 2246-70.
6. Fabrication and testing of welds must be made in accordance with the requirements of GOST 23118-2012 and set of rules SP53-101-98.
7. All of the steel constructions must be painted according to the technical requirements and typical scheme unpaintable sections. The shaded places not primed on both sides unless specified.

0	18.03.2019	Выпущено для изготовления	Лешин		
Ред. Rev.	Дата Date	Назначение ревизии Purpose of issue	Разработал Drawn	Проверил Checked	Утвердил Approved
Главный комплект рабочей документации: Main package No:			ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD		Ред. Rev.
			JSC "Газпромнефть-Омск Refinery" / АО "Газпромнефть-ОНПЗ" "Deep Conversion Complex, Process Facilities (DCС)" at JSC "Газпромнефть-Омск Refinery" / Комплекс глубокой переработки нефти Технологические объекты (КПН) на АО "Газпромнефть-ОНПЗ"		
Разработал Drawn	Лешин	Лешин	Лешин	Лешин	Лешин
Проверил Checked	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб
Технический Examined by	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб	Щерб
Комбинированная установка гидрокрекинга (Титан 8121) Combined Hydrocracking Unit (Tite 8121) Секция регенерации амина, секция отпарки асфальта ARU, SWS Этажер / Supporting Structure			Страница Page	Лист Sheet	Листов Total
Колонна/Column ONPZ-8121-710- K-138			Р	2. 138	
ООО ПТЦ "ЛУКАРИНВЕСТ"					



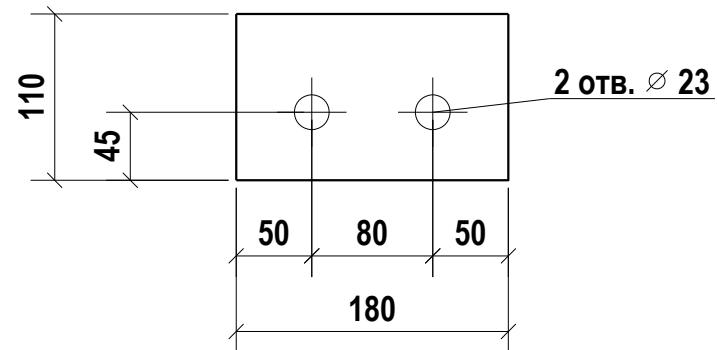
Кол-во	В составе марки
1	Б-292
1	Б-293
2	Б-521
1	К-155
2	К-160
2	К-161
5	К-216
1	МЭ-123
1	МЭ-124

185	PL20*360	C255	16	360	0.29	21.0
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	4.61	335.3
Название чертежа:		Деталь [185]				
		Масштаб:		1:5		
		Дата:		22.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



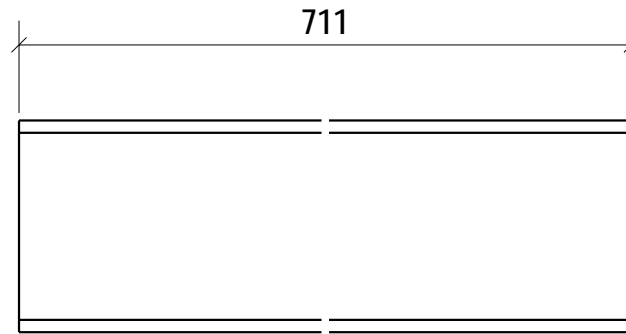
Кол-во	В составе марки
1	Л-114
1	Л-115

488	PL12*150	C255	2	200	0.07	2.9
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.14	5.8
Название чертежа:		Деталь [488]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



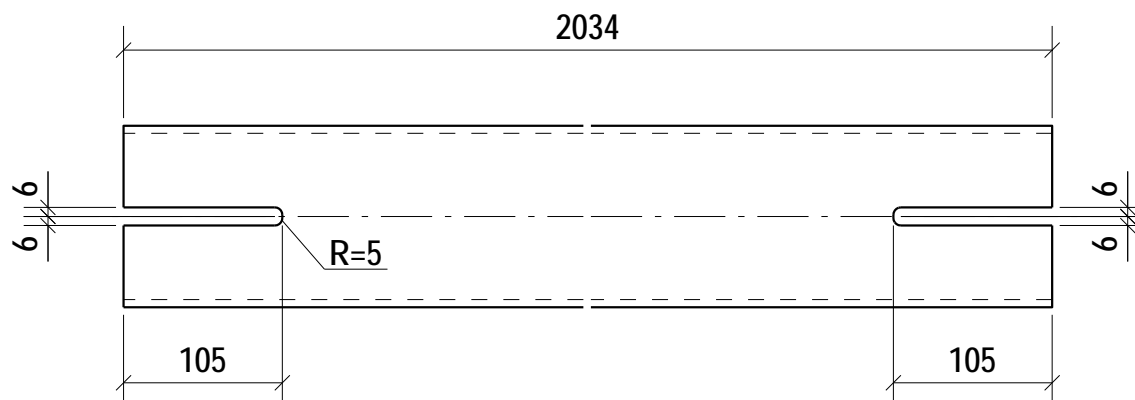
Кол-во	В составе марки
1	К-59
1	К-60

1134	PL14*110	C255	2	180	0.05	2.2
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.10	4.5
Название чертежа:		Деталь [1134]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



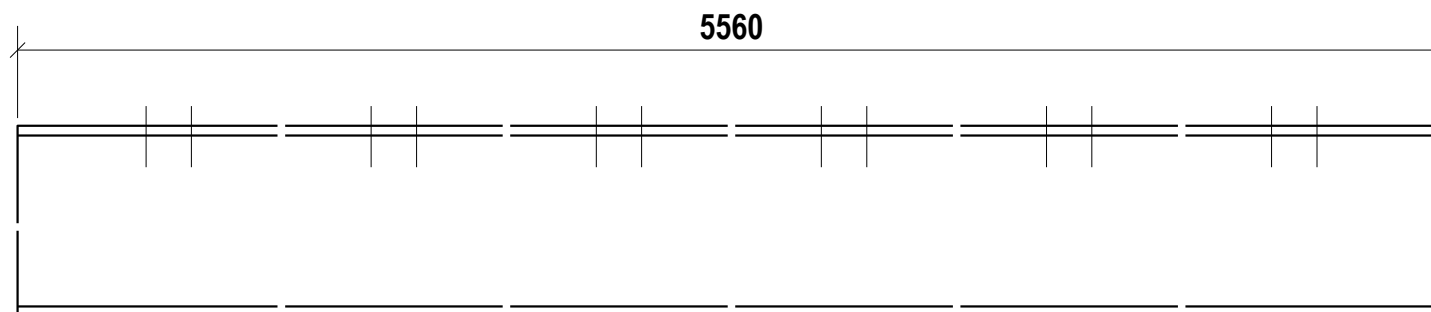
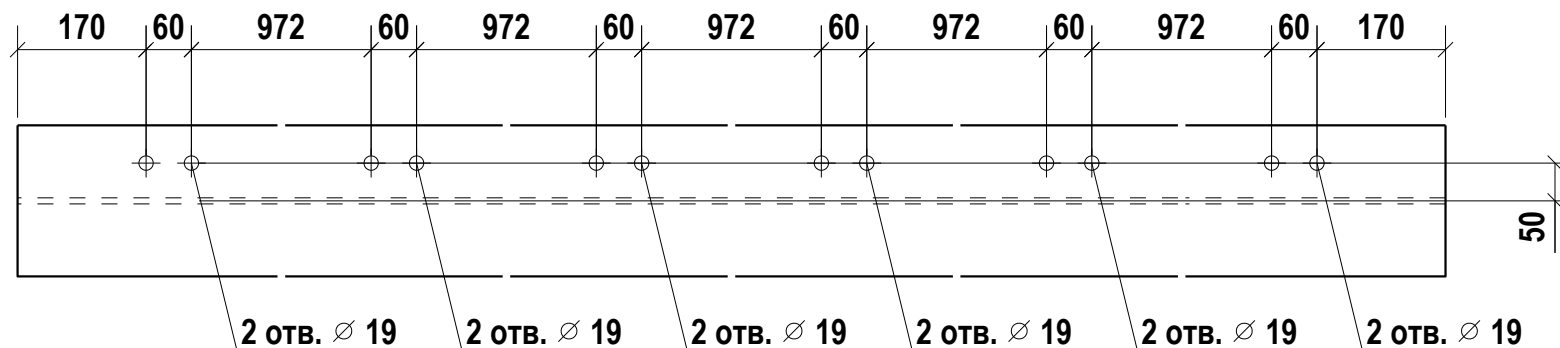
Кол-во	В составе марки
2	Б-682
2	Б-891
2	Б-997
2	Б-998

1220	Швеллер14П	C255	8	711	0.36	9.0
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	2.88	71.7
		Название чертежа:	Деталь [1220]			
			Масштаб:	1:5		
			Дата:	22.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



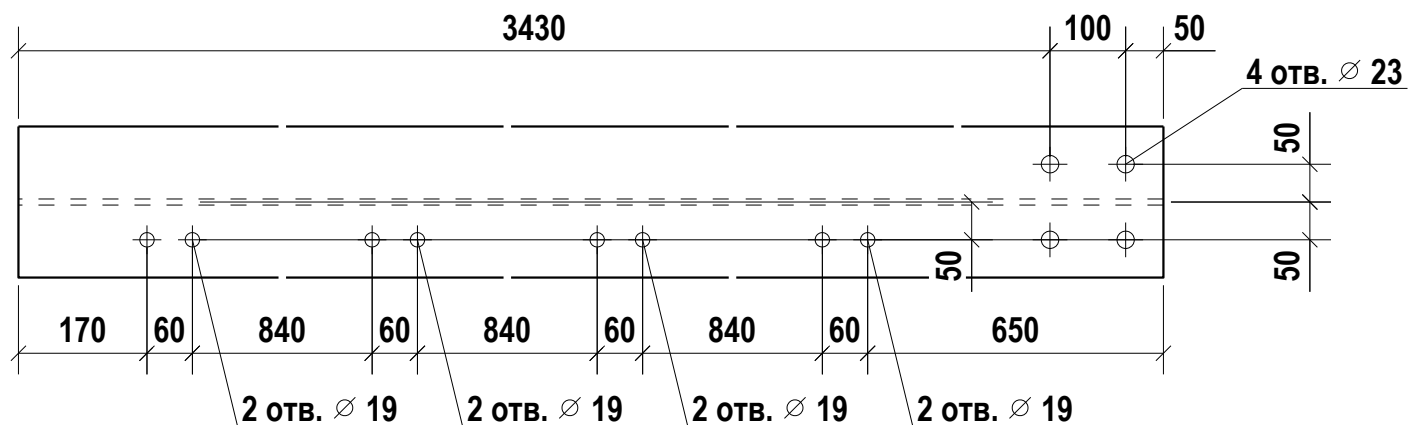
Кол-во	В составе марки
1	Св-96

1265	Профиль(кв.)120X120X5.0	C255	1	2034	0.98	36.8
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.98	36.8
Название чертежа:		Деталь [1265]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



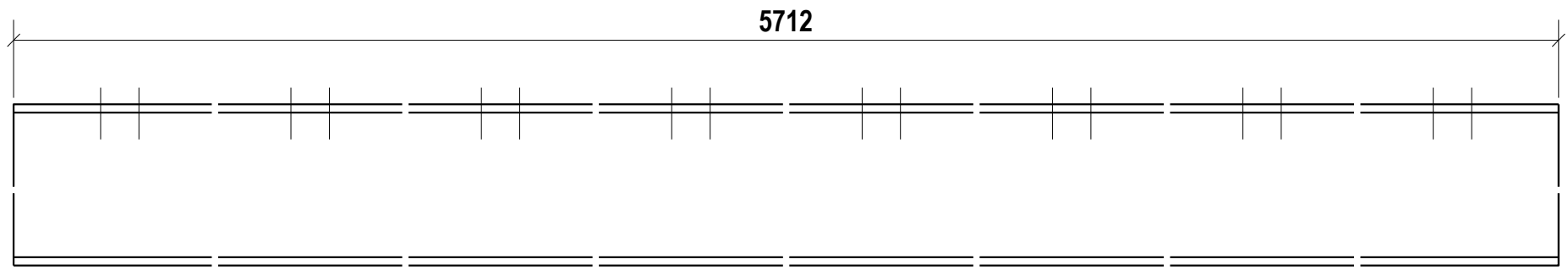
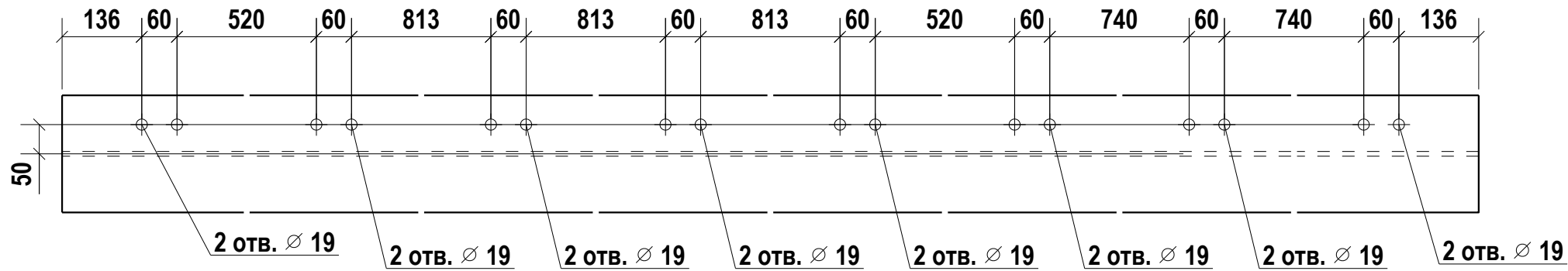
Кол-во	В составе марки
1	Б-224
1	Б-225
2	Б-226
4	Б-913

1756	ДВУТАВР40Б2	С255	8	5560	8.82	378.1	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	70.59	3025.1
Название чертежа:		Деталь [1756]					
		Масштаб:		1:10			
		Дата:		22.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					

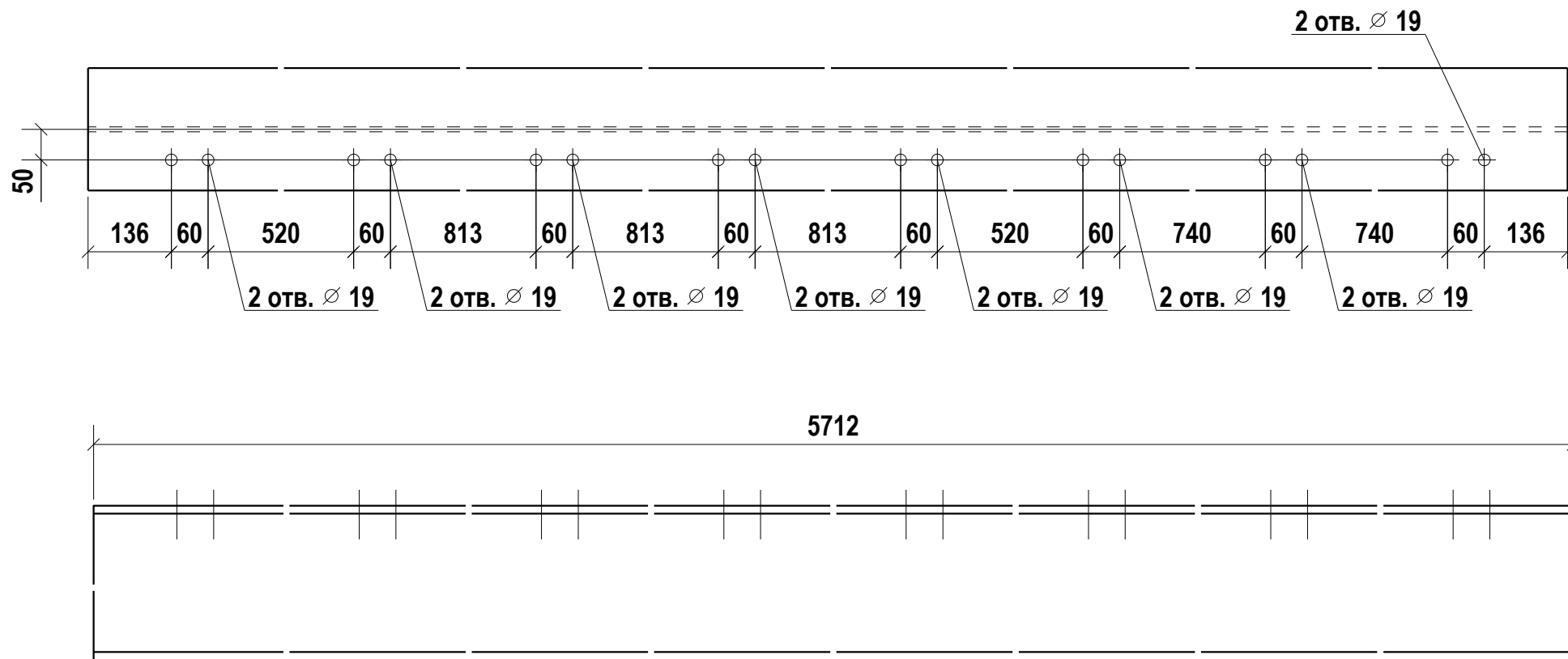


Кол-во	В составе марки
1	Б-229

1757	ДВУТАВР40Б2	С255	1	3580	5.69	243.5
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех					Всего	243.5
Название чертежа:		Деталь [1757]				
		Масштаб:	1:10			
		Дата:	22.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				

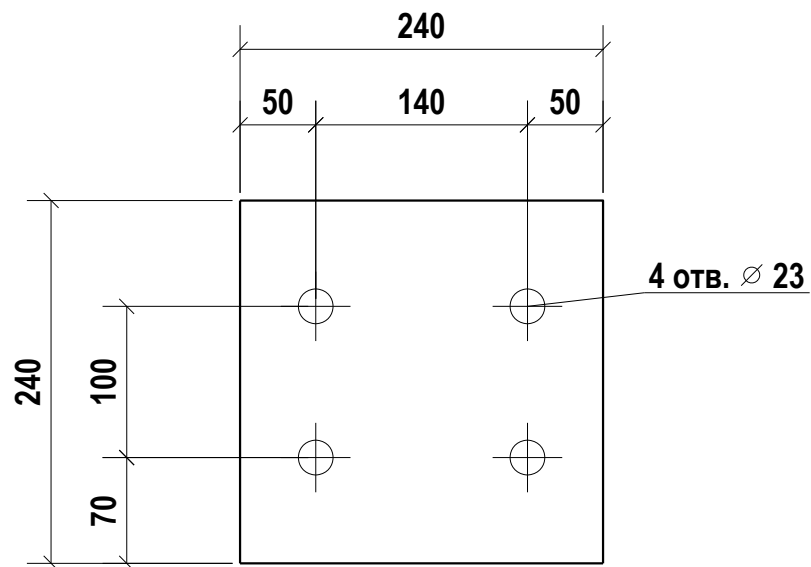


						Кол-во	В составе марки	
						1	Б-279	
1759	ДВУТАВР40Б2	С255	1	5712	9.06	388.5		
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес		
Спецификация в цех					Всего	9.06	388.5	
		Название чертежа:	Деталь [1759]					
					Масштаб:	1:10		
					Дата:	22.08.2019		
		Объект:	ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					

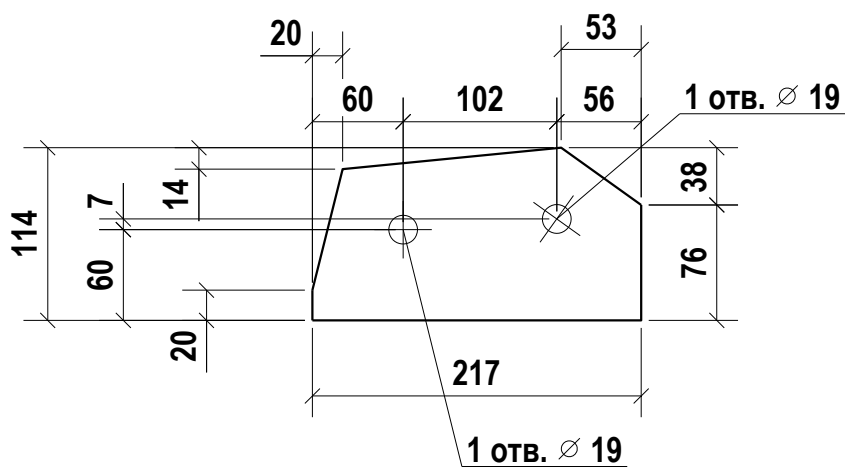


Кол-во	В составе марки
1	Б-278

1760	ДВУТАВР40Б2	С255	1	5712	9.06	388.5
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех					Всего	388.5
Название чертежа:		Деталь [1760]				
		Масштаб:	1:10			
		Дата:	22.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



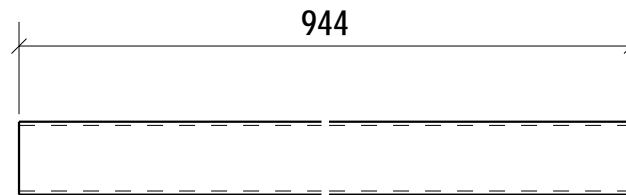
						Кол-во	В составе марки	
1848	PL20*240	C255	1	240	0.13	1	K-186	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес		
Спецификация в цех					Всего	0.13	9.3	
Название чертежа:		Деталь [1848]						
		Масштаб:				1:5		
		Дата:				22.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD						



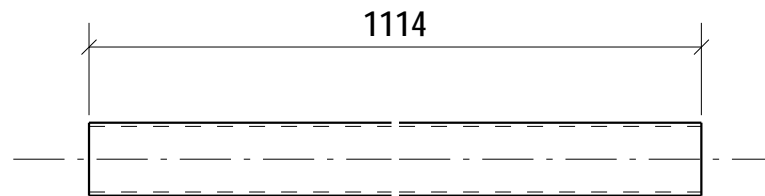
Кол-во	В составе марки
1	Б-814
1	Б-978
1	Б-979

2079	PL8*114	C255	3	217	0.05	1.6
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.14	4.8

	Название чертежа:	Деталь [2079]			
		Масштаб:	1:5		
		Дата:	22.08.2019		
Объект:	ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				

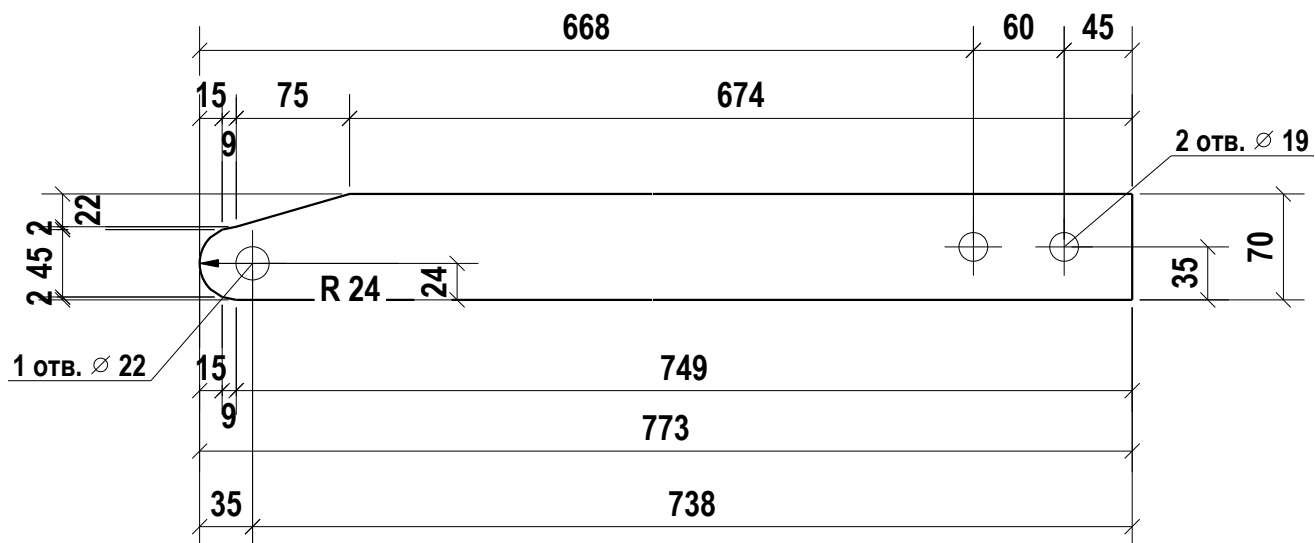


						Кол-во	В составе марки	
						1	ОГ-78	
2311	Труба48.3x2.5	C255	1	944	0.14	2.7		
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес		
Спецификация в цех				Всего	0.14	2.7		
		Название чертежа:	Деталь [2311]					
			Масштаб:		1:5			
			Дата:		22.08.2019			
		Объект:	ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					



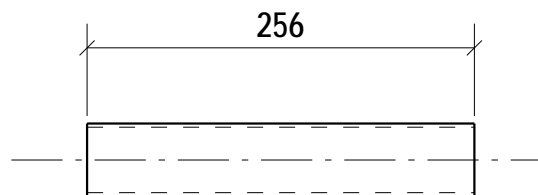
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-327

2620	Труба48.3x2.5	C255	1	1114	0.17	3.2
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.17	3.2
Название чертежа:		Деталь [2620]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



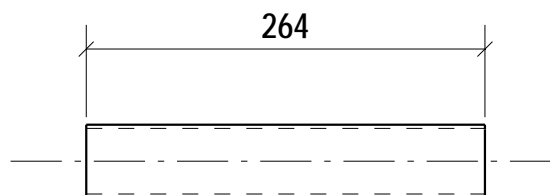
Кол-во	В составе марки
4	ОГ-287
2	ОГ-288

2625	PL8*70	C255	6	773	0.12	3.5
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.71	21.0
Название чертежа:		Деталь [2625]				
		Масштаб:		1:5		
		Дата:		22.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



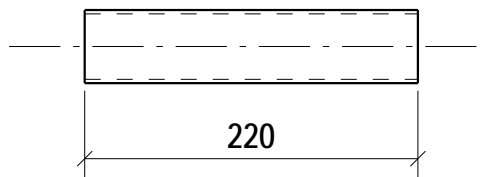
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-431
1	ОГ-432
4	ОГ-453
4	ОГ-454
1	ОГ-455
12	ОГ-480
1	ОГ-481
2	ОГ-482
1	ОГ-483
1	ОГ-484
5	ОГ-485
4	ОГ-486
1	ОГ-487
1	ОГ-488
1	ОГ-489
1	ОГ-490
1	ОГ-491
1	ОГ-492

2669	Труба48.3x2.5	C255	43	256	0.04	0.7
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	1.67	32.0
Название чертежа:		Деталь [2669]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



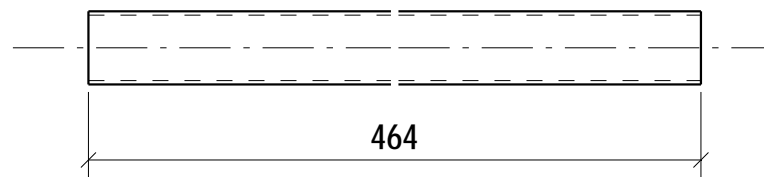
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-525

2681	Труба48.3x2.5	C255	1	264	0.04	0.8
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.04	0.8
Название чертежа:		Деталь [2681]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



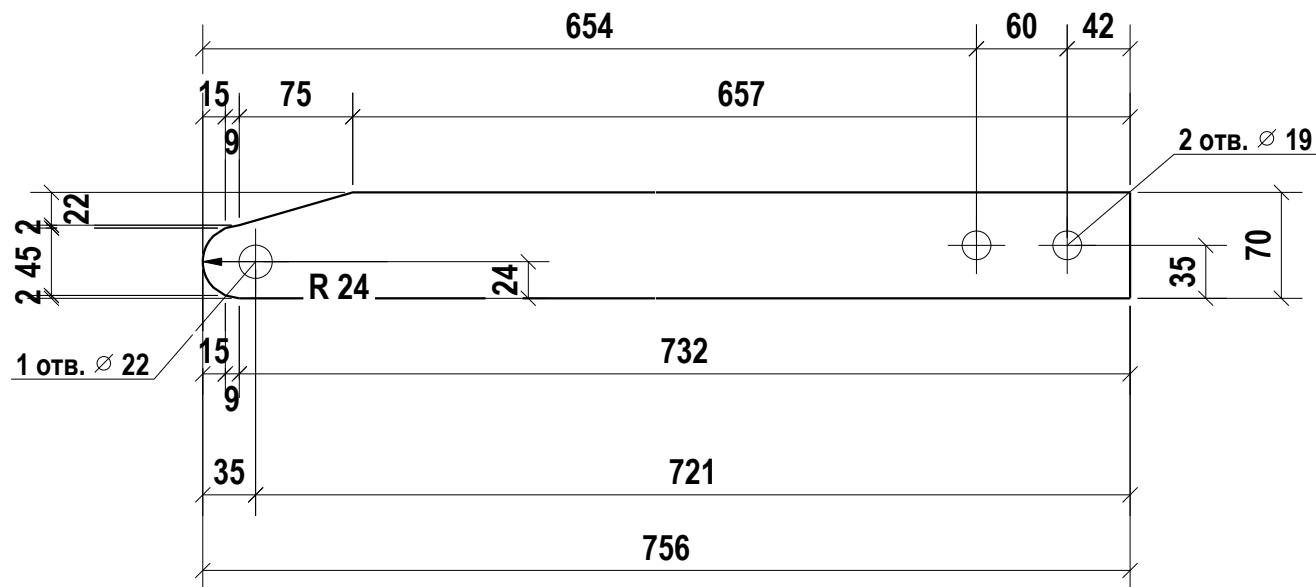
Кол-во	В составе марки
12	ОГ-317
1	ОГ-487
1	ОГ-488
1	ОГ-508
1	ОГ-509

2694	Труба48.3x2.5	C255	16	220	0.03	0.6
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.53	10.2
Название чертежа:		Деталь [2694]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



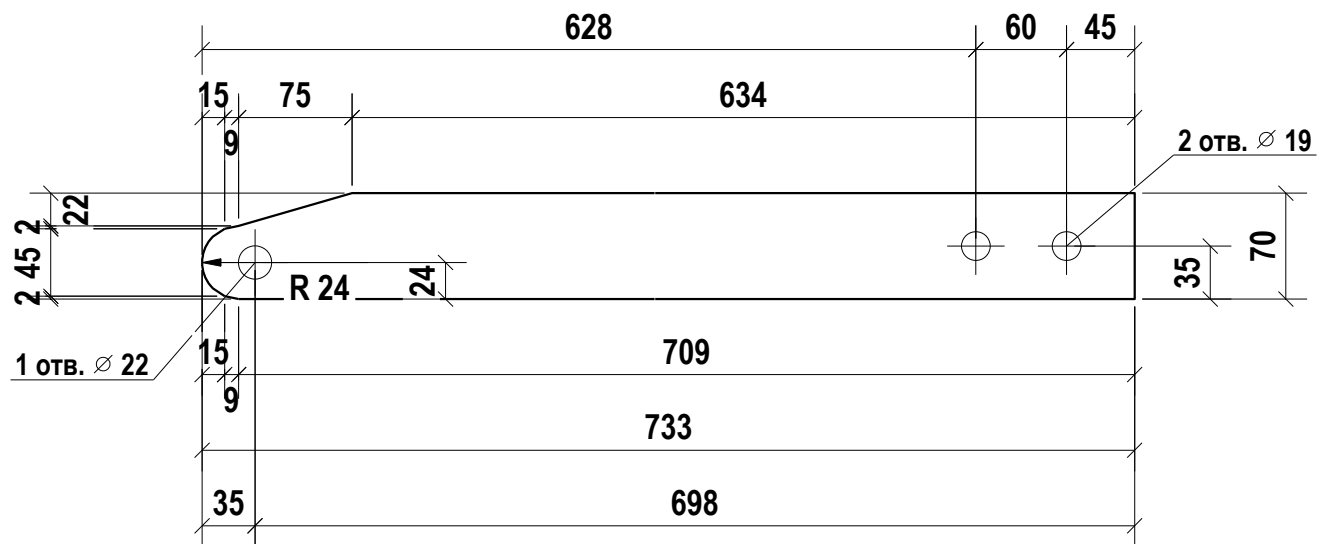
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-526

2743	Труба48.3x2.5	C255	1	464	0.07	1.3
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.07	1.3
Название чертежа:		Деталь [2743]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			22.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



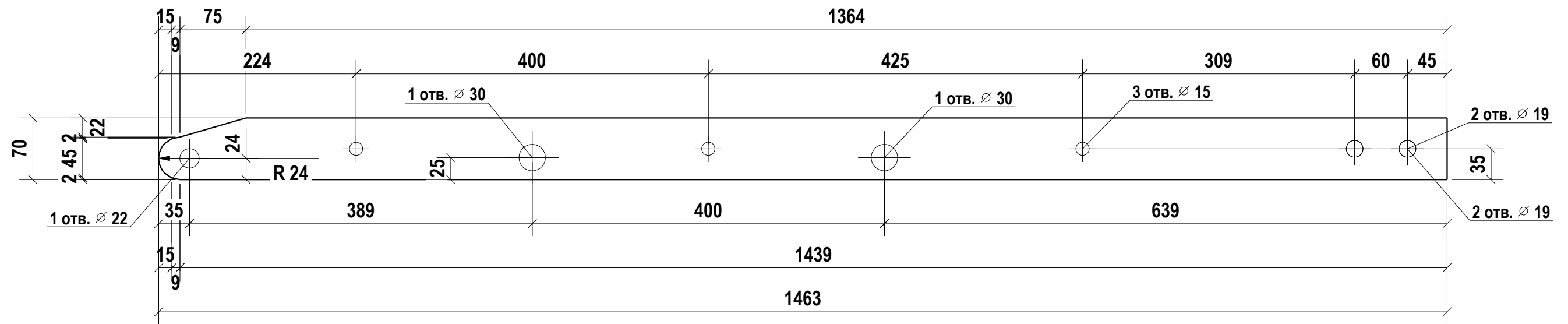
Кол-во	В составе марки
2	ОГ-550
2	ОГ-551

2803	PL8*70	C255	4	756	0.12	3.4	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	0.46	13.7
Название чертежа:			Деталь [2803]				
			Масштаб:		1:5		
			Дата:		22.08.2019		
Объект:			ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



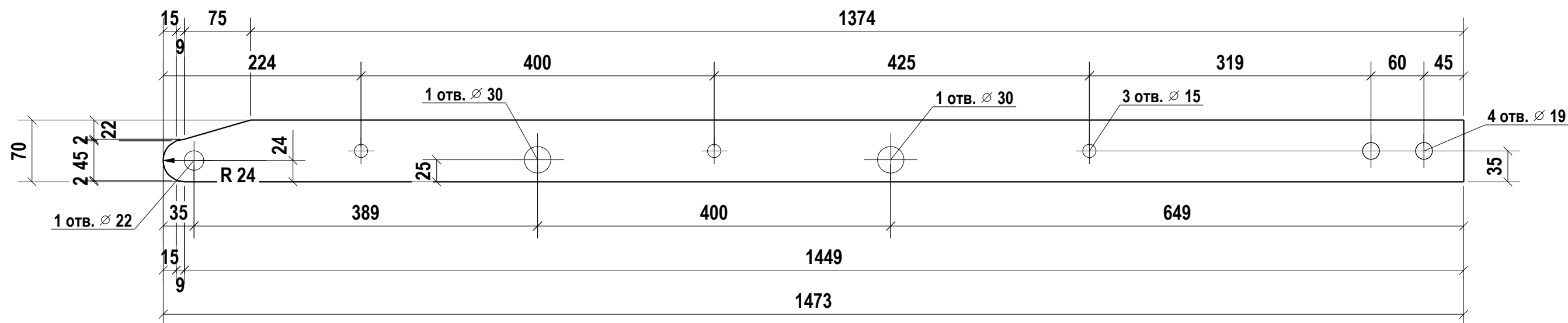
Кол-во	В составе марки
2	ОГ-394
2	ОГ-395

2809	PL8*70	C255	4	733	0.11	3.3	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	0.45	13.3
Название чертежа:		Деталь [2809]					
		Масштаб:			1:5		
		Дата:			22.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					



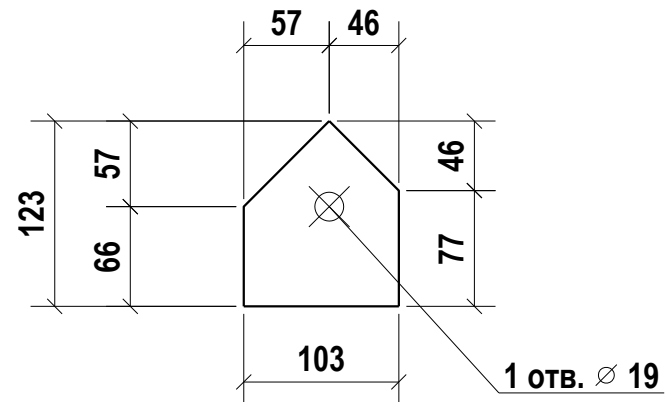
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-283
1	ОГ-516

2904	PL8*70	C255	2	1463	0.23	6.6
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.45	13.2
Название чертежа:		Деталь [2904]				
		Масштаб:	1:5			
		Дата:	22.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



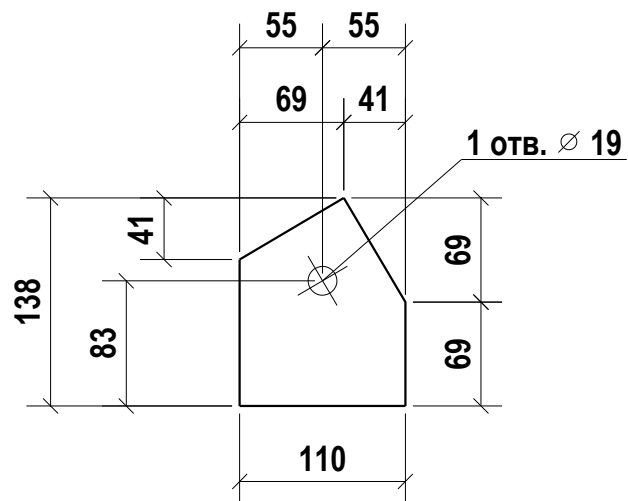
Кол-во	В составе марки
1	ОГ-568

2907	PL8*70	C255	1	1473	0.23	6.7	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	0.23	6.7
Название чертежа:		Деталь [2907]					
		Масштаб:		1:5			
		Дата:		22.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					



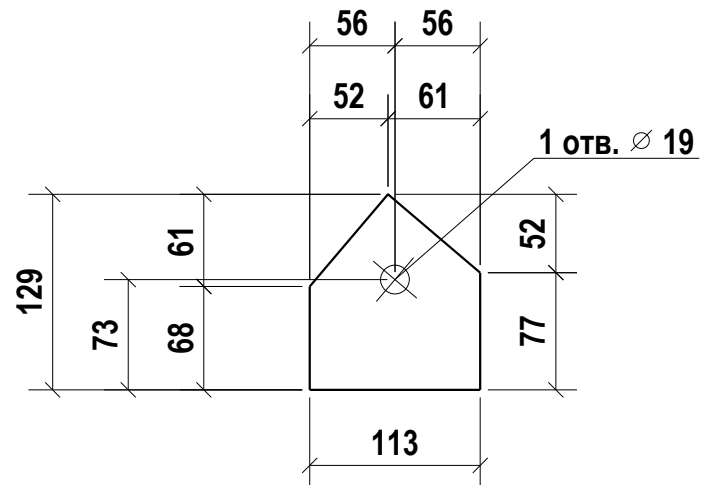
Кол-во	В составе марки
2	МЭ-129

2073	PL8*123	C255	2	103	0.02	0.8
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.05	1.6
Название чертежа:		Деталь [2073]				
		Масштаб:		1:5		
		Дата:		09.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



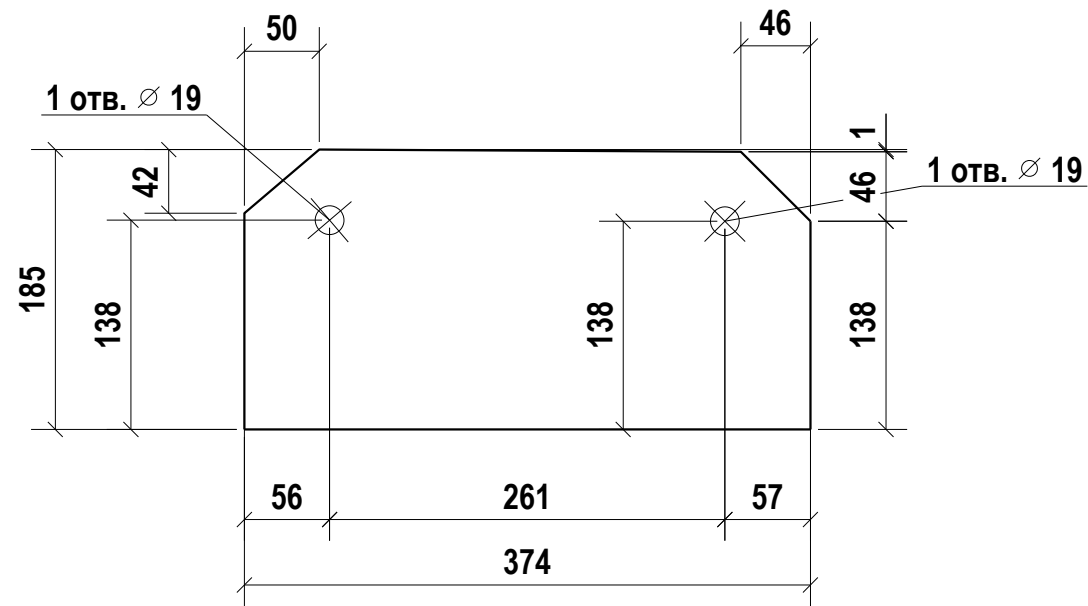
Кол-во	В составе марки
1	МЭ-133

2232	PL8*138	C255	1	110	0.03	1.0
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.03	1.0
Название чертежа:		Деталь [2232]				
		Масштаб:	1:5			
		Дата:	09.08.2019			
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



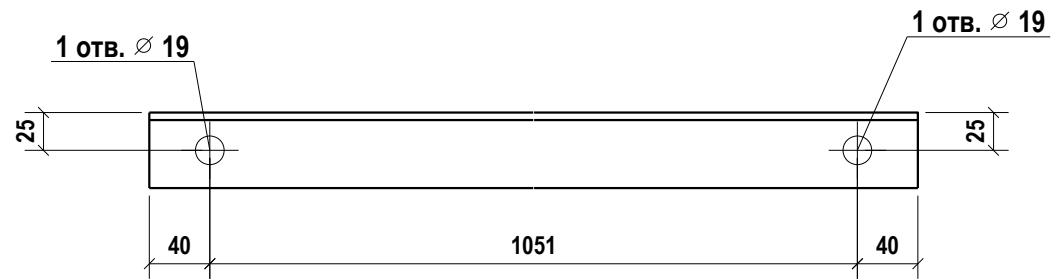
Кол-во	В составе марки
4	МЭ-131

2239	PL8*129	C255	4	113	0.03	0.9
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.10	3.8
Название чертежа:		Деталь [2239]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			09.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



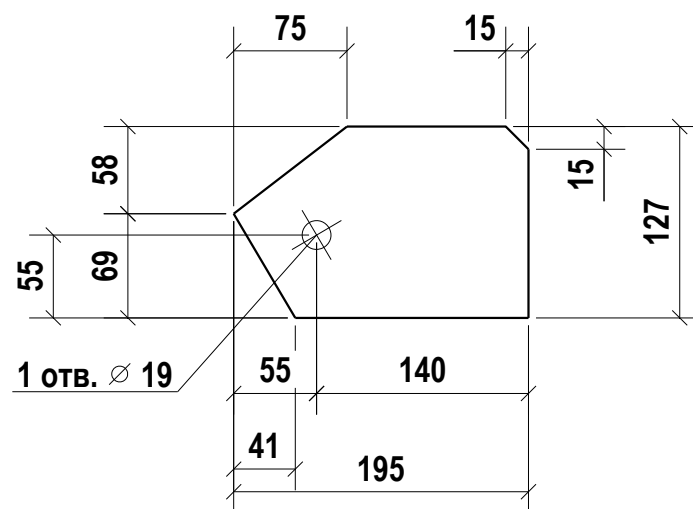
Кол-во	В составе марки
2	МЭ-132

2241	PL8*185	C255	2	374	0.14	4.5	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	0.28	9.0
Название чертежа:		Деталь [2241]					
		Масштаб:			1:5		
		Дата:			09.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					



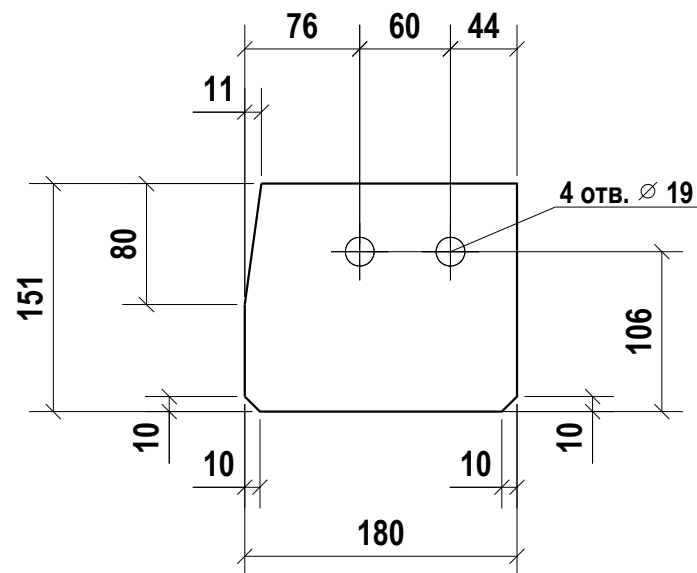
Кол-во	В составе марки
2	Св-167

2263	Уголок50X5	C255	2	1131	0.23	4.4
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.45	8.8
Название чертежа:		Деталь [2263]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			09.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



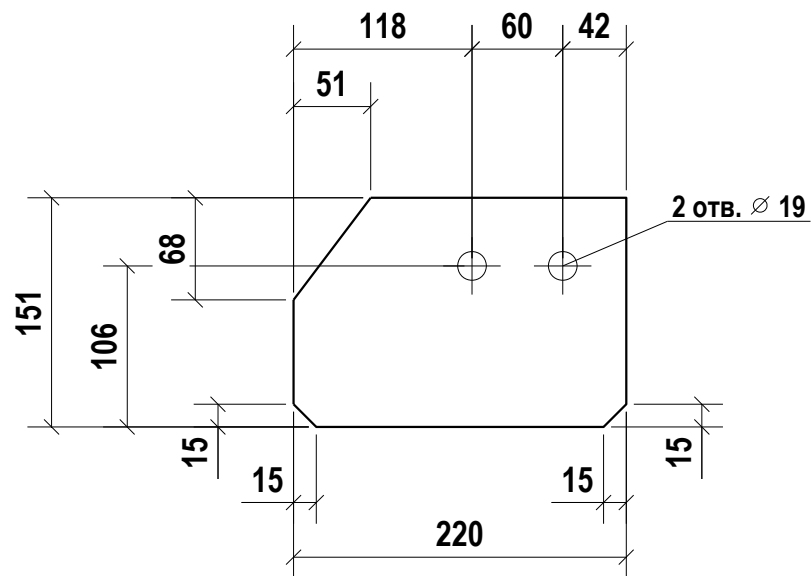
Кол-во	В составе марки
1	МЭ-130

2265	PL8*127	C255	1	195	0.05	1.6
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.05	1.6
Название чертежа:		Деталь [2265]				
		Масштаб:		1:5		
		Дата:		09.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



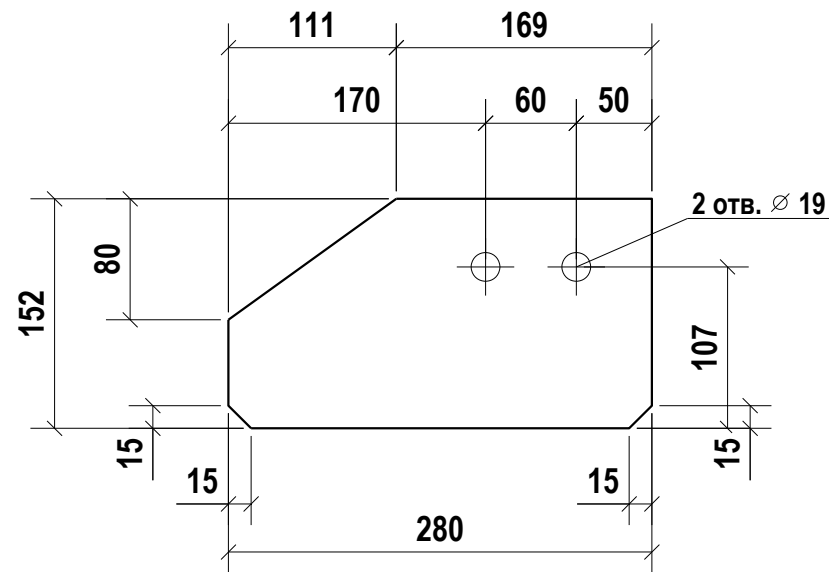
Кол-во	В составе марки
1	Л-96
1	Л-117

2307	PL6*151	C255	2	180	0.06	1.3
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех				Всего	0.11	2.6
Название чертежа:		Деталь [2307]				
		Масштаб:			1:5	
		Дата:			09.08.2019	
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



Кол-во	В составе марки
2	Б-1029

2308	PL6*151	C255	2	220	0.07	1.6
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес
Спецификация в цех					Всего	3.2
Название чертежа:		Деталь [2308]				
		Масштаб:		1:5		
		Дата:		09.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD				



Кол-во	В составе марки
1	Б-357

3062	PL6*152	C255	1	280	0.08	2.1	
Марка	Профиль	Материал	Кол-во	Длина	Площадь 1-го	Вес	
Спецификация в цех					Всего	0.08	2.1
Название чертежа:		Деталь [3062]					
		Масштаб:			1:5		
		Дата:			09.08.2019		
Объект:		ONPZ-ORG-RD-8121-710-AR-KMD					