

Фирма разработчик: *СТАЛЬПРОЕКТ*

Юридический адрес: *125499, г. Москва, ул. Флотская, д 48, корп 1*

Тел./Факс : *8(495)215-07-79*

e-mail: *info@topengineer.ru*

Опубликован: *16.07.2013*

Рабочая документация

Конструкции металлические детализированные

160213

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

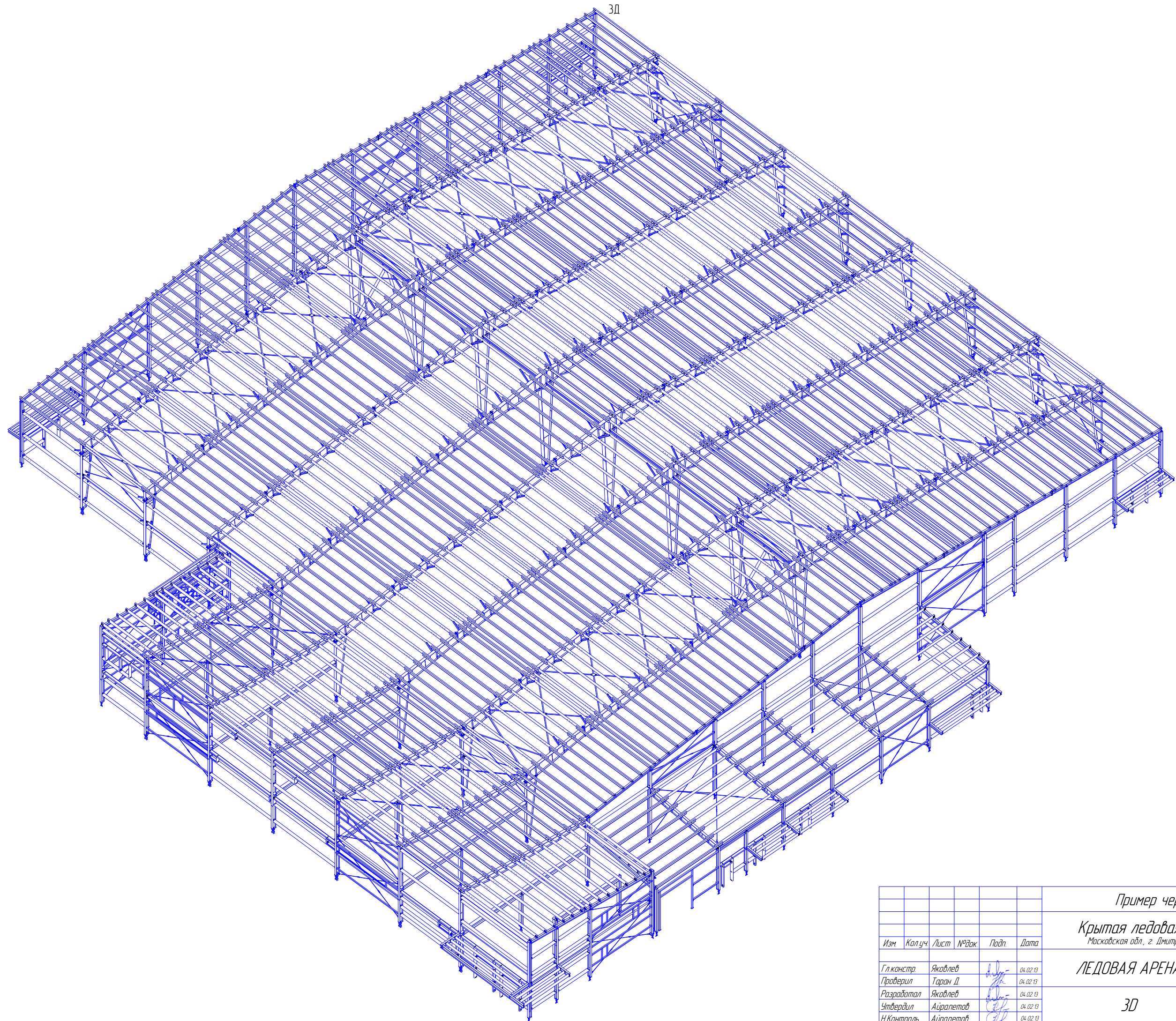
Крытая ледовая арена по адресу:

Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Генеральный директор:
Главный конструктор:

Таран Д.А.
Айрапетов А.Э.

Москва 2013



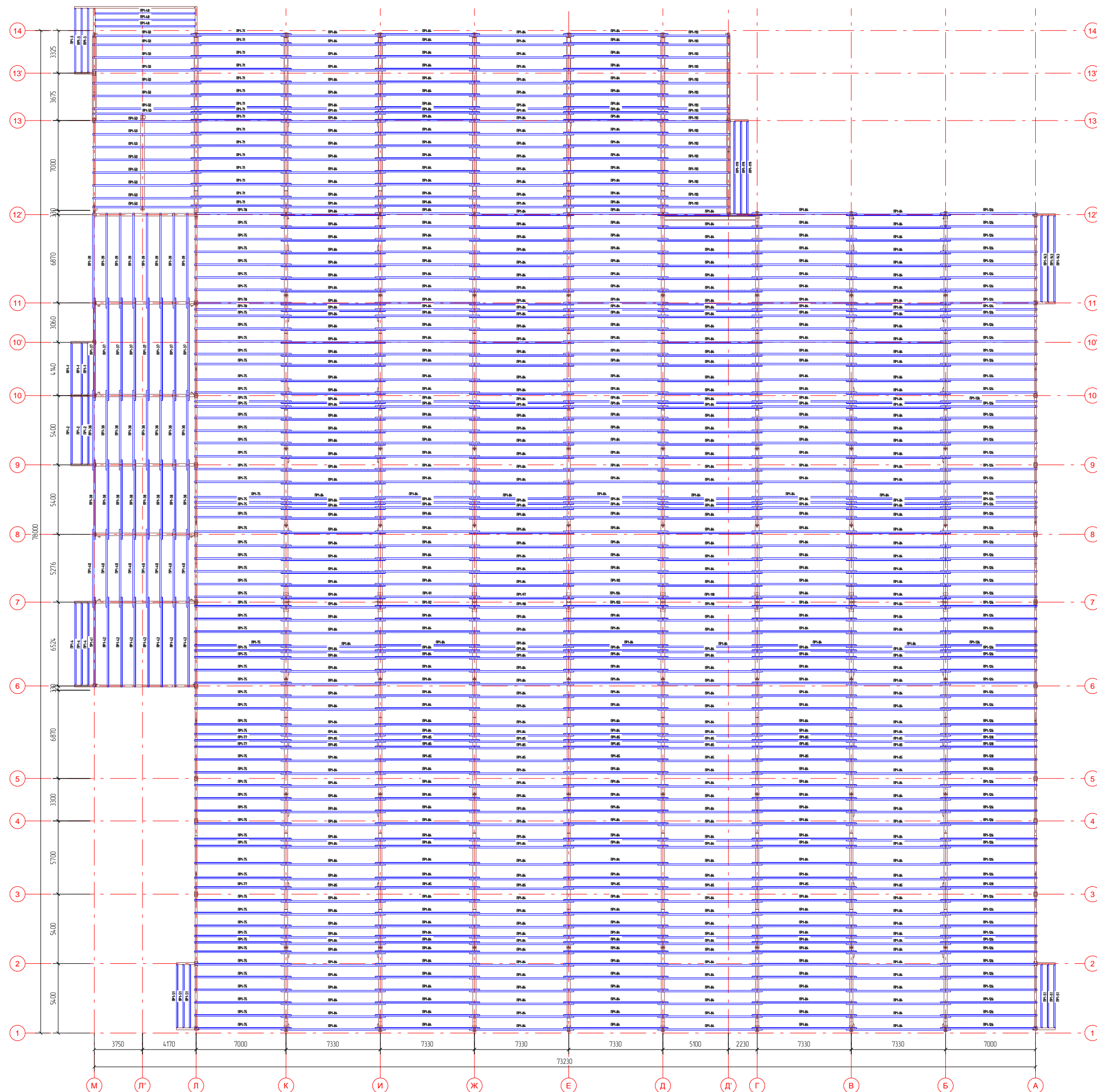
						<i>Пример чертежа КМД 160213-КМД</i>			
						<i>Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В</i>			
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	ЛЕДОВАЯ АРЕНА	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							Р	2	433
<i>Гл. констр.</i>	Яковлев				04.02.13	3D	<i>Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79</i>		
<i>Проверил</i>	Таран Д.				04.02.13				
<i>Разработал</i>	Яковлев				04.02.13				
<i>Утвердил</i>	Айрапетов				04.02.13				
<i>Н.Контроль</i>	Айрапетов				04.02.13				

Выборка металла					
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг		
			Чистая	+4% Продажа	+6% Закупка
Гнз 50X50X5	ГОСТ 30245-2003	C255	524.1	545.1	555.6
Гнз 80X80X3	ГОСТ 30245-2003	C255	2736.4	2845.8	2900.5
Гнз 100X100X6	ГОСТ 30245-2003	C255	320.6	333.5	339.9
Гнз 120X120X6	ГОСТ 30245-2003	C255	298.5	310.5	316.4
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	-	C255	80102.7	83306.8	84908.9
ф18	ГОСТ 5781-82	C255	353.7	367.8	374.9
ф25	ГОСТ 5781-82	C255	366.5	381.1	388.5
ф32	ГОСТ 5781-82	C255	406.2	422.5	430.6
Г 25 К1	СТО АСЧМ 20-93	09Г2С	1817.1	1889.8	1926.1
Г 30 Ш2	СТО АСЧМ 20-93	C255	500.9	520.9	530.9
Г 35 Ш1	СТО АСЧМ 20-93	C255	424.6	441.6	450.1
Г 40 Ш2	СТО АСЧМ 20-93	C255	10905.2	11341.4	11559.5
L 50X5	ГОСТ 8509-93	C245	112.0	116.5	118.7
L 50X5	ГОСТ 8509-93	C255	390.8	406.5	414.3
L 75X6	ГОСТ 8509-93	C245	3.3	3.4	3.5
L 75X6	ГОСТ 8509-93	C255	6.6	6.9	7.0
L 80X6	ГОСТ 8509-93	C255	7569.5	7872.3	8023.7
L 100X7	ГОСТ 8509-93	C255	845.5	879.4	896.3
L 100X63X8	ГОСТ 8510-86	C255	1.7	1.7	1.8
L 100X63X8	ГОСТ 8510-86	09Г2С	1.7	1.7	1.8
L 160X10	ГОСТ 8509-93	C255	13.3	13.9	14.1
ТК 114X4	ГОСТ 8732-78	C255	214.4	223.0	227.3
ТК 159X4.5	ГОСТ 8732-78	C255	1090.2	1133.8	1155.6
ТК 219X6	ГОСТ 8732-78	C255	1469.0	1527.7	1557.1
[24	ГОСТ 8240-97	C255	867.5	902.2	919.5
Лист толщиной 4.0 мм	(Лестница)	C235	550.0	572.0	583.0
Лист толщиной 3.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	0.6	0.6	0.6
Лист толщиной 4.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	58.8	61.2	62.4
Лист толщиной 6.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	5023.3	5224.2	5324.7
Лист толщиной 8.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	1915.9	1992.6	2030.9
Лист толщиной 10.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	1105.7	1149.9	1172.0
Лист толщиной 12.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	173.3	180.2	183.7
Лист толщиной 20.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	35.9	37.3	38.0
Лист толщиной 25.0 мм	ГОСТ 19903-74	C255	15.9	16.6	16.9
Лист толщиной 4.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	3322.5	3455.4	3521.9
Лист толщиной 6.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	24346.7	25320.6	25807.6
Лист толщиной 8.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	26746.5	27816.3	28351.3
Лист толщиной 10.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	15488.5	16108.0	16417.8
Лист толщиной 12.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	10499.1	10919.0	11129.0
Лист толщиной 16.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	5737.4	5966.9	6081.7
Лист толщиной 20.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	10738.1	11167.6	11382.3
Лист толщиной 25.0 мм	ГОСТ 19903-74	09Г2С	9094.5	9458.2	9640.1
Итого: 226194.7					

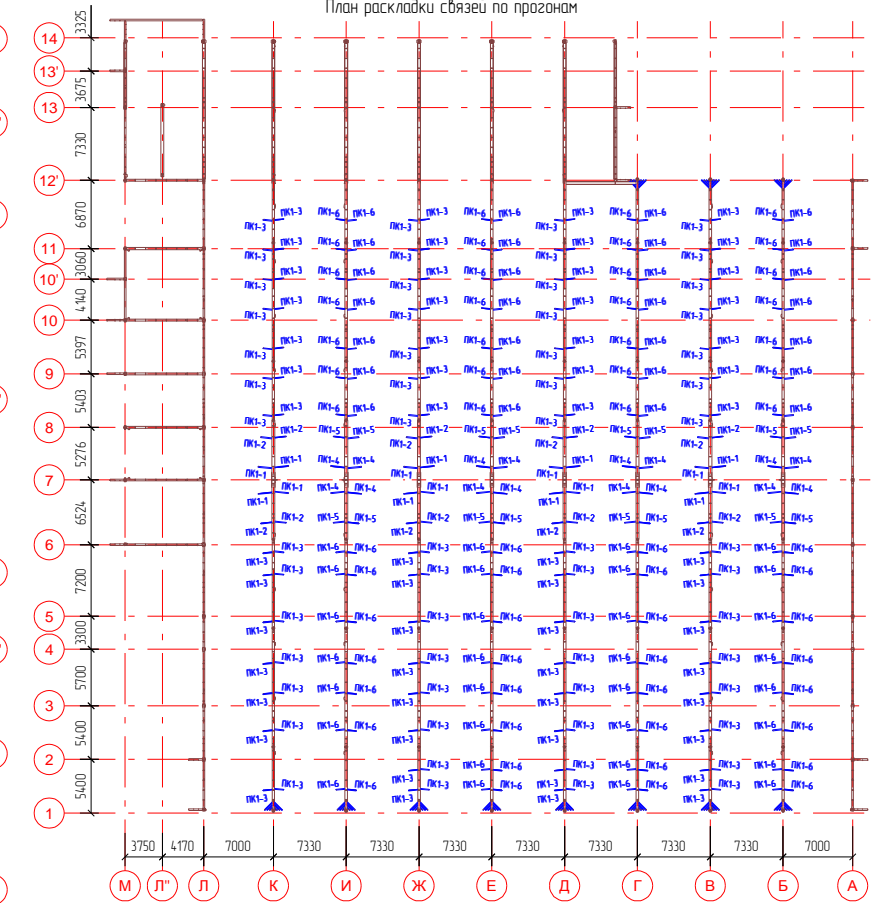
Ведомость метизов				
Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М12-6дх 45.58	7798-70	48	2.6	
Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	96	19.0	
Болт М20 х 55 10.9 Х/1	52644-2006	56	11.8	
Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	164	36.6	
Болт М20-6дх 50.88	7798-70	2	0.2	
Болт М20-6дх 55.88	7798-70	200	40.7	
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	8157	1761.9	
Болт М20-6дх 70.58	7798-70	30	7.2	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	553	133.1	
Болт М20-6дх 75.88	7798-70	32	8.1	
Болт М20-6дх 80.88	7798-70	8	2.1	
Болт М20-6дх 90.88	7798-70	80	23.2	
Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	592	259.3	
Болт М24 х 90 10.9 Х/1	52644-2006	112	53.0	
Болт М24-6дх 55.88	7798-70	6	1.9	
Болт М24-6дх 60.88	7798-70	12	4.0	
Болт М24-6дх 65.88	7798-70	76	26.5	
Болт М24-6дх 70.88	7798-70	106	38.8	
Болт М24-6дх 75.88	7798-70	26	10.0	
Болт М24-6дх 90.88	7798-70	12	5.3	
Болт М24-6дх 100.88	7798-70	30	14.2	
Болт М30 х 100 10.9 Х/1	52644-2006	240	181.9	
Гайка М 12	5915-70	96	1.5	
Гайка М 20	5915-70	18124	1294.8	
Гайка М 20	52645-2006	316	22.6	
Гайка М 24	5915-70	536	65.9	
Гайка М 24	52645-2006	704	50.3	
Гайка М 30	52645-2006	240	17.1	
Шайба 12	11371-78*	96	0.6	
Шайба 20	11371-78*	18124	310.9	
Шайба 20	52646-2006	632	22.9	
Шайба 24	11371-78*	536	17.3	
Шайба 24	52646-2006	1408	72.8	
Шайба 30	52646-2006	480	34.2	
Всего, кг:			4552.38	

Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	433
Ведомость метизов, выборка металла.			Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TarEngineer.ru 8 (495) 215-07-79		

План раскладки прогонов



План раскладки связей по прогонам



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм. Колуч. Лист Р/взж Подп. Дата

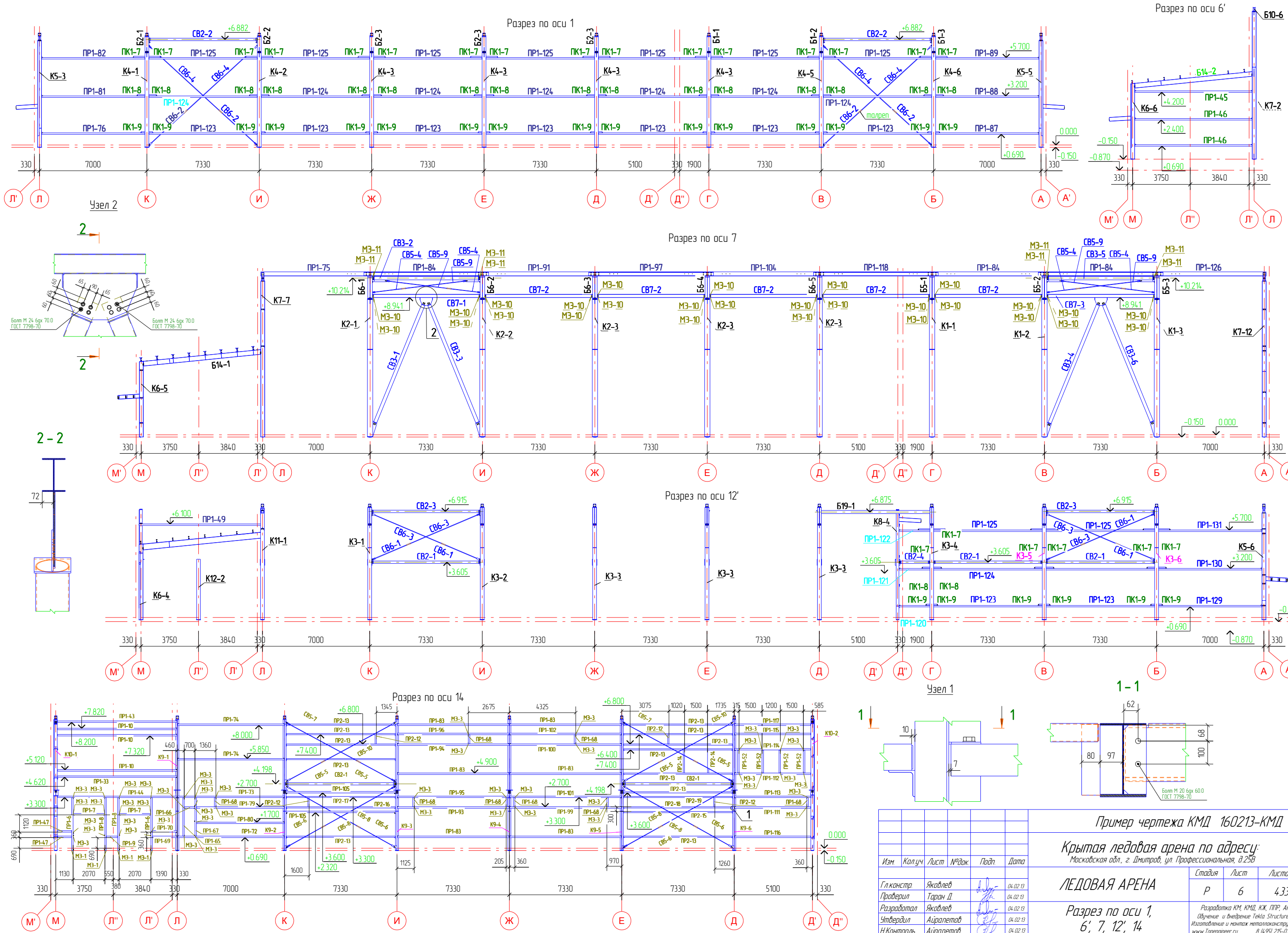
Г.констр.	Яковлев	04.02.17
Проектир.	Таран Д.	04.02.17
Разработал	Яковлев	04.02.17
Утвердил	Айрапетов	04.02.17
Н.контроль	Айрапетов	04.02.17

Стадия Лист Листов

Р 5 433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainor.ru в 8(929) 216-07-79

План раскладки прогонов План раскладки связей по прогонам



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

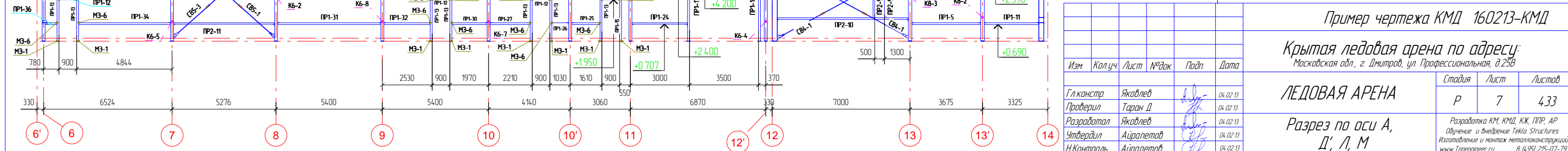
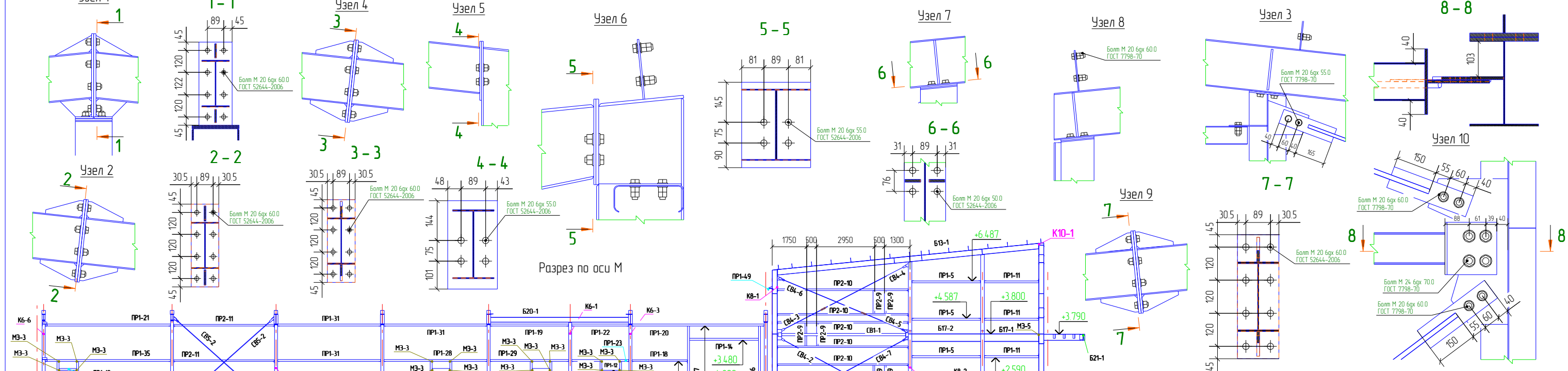
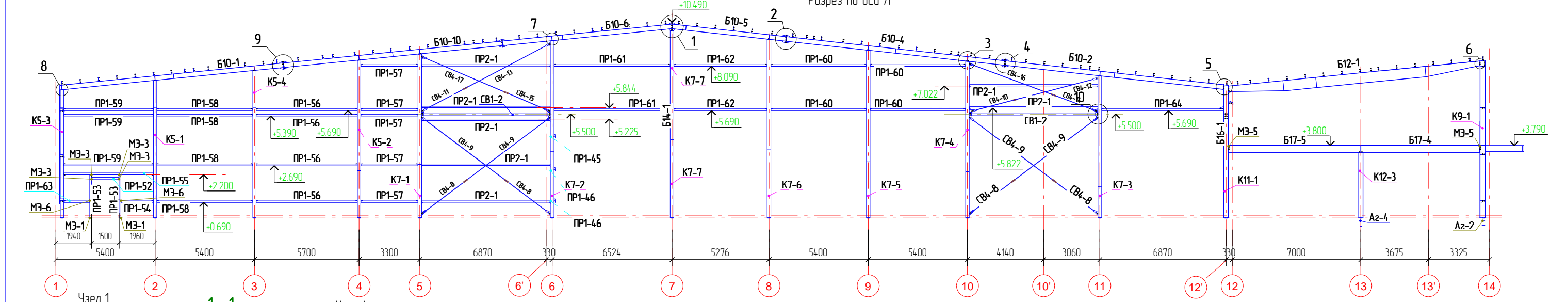
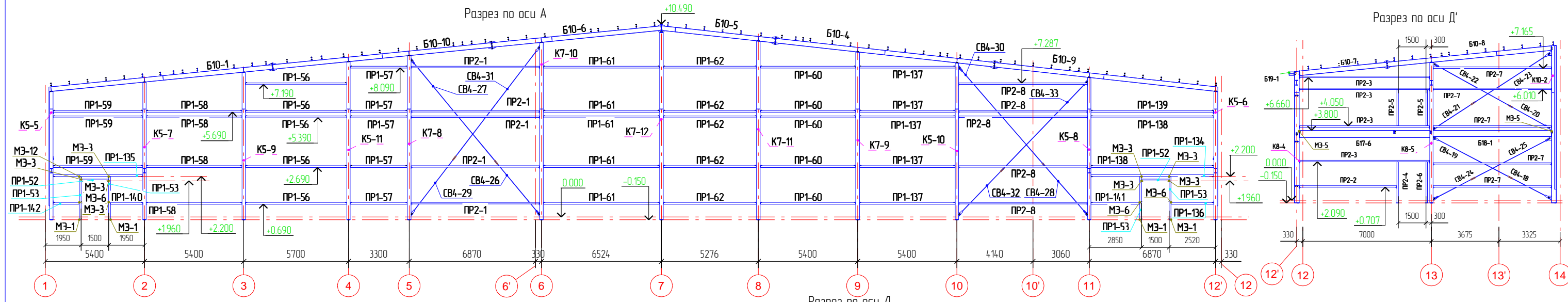
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Разрез по оси 1, 6', 7, 12', 14

Стация	Лист	Листов
Р	6	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.19
Проверил	Таран Д.				04.02.19
Разработал	Яковлев				04.02.19
Утвердил	Айрапетов				04.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.19

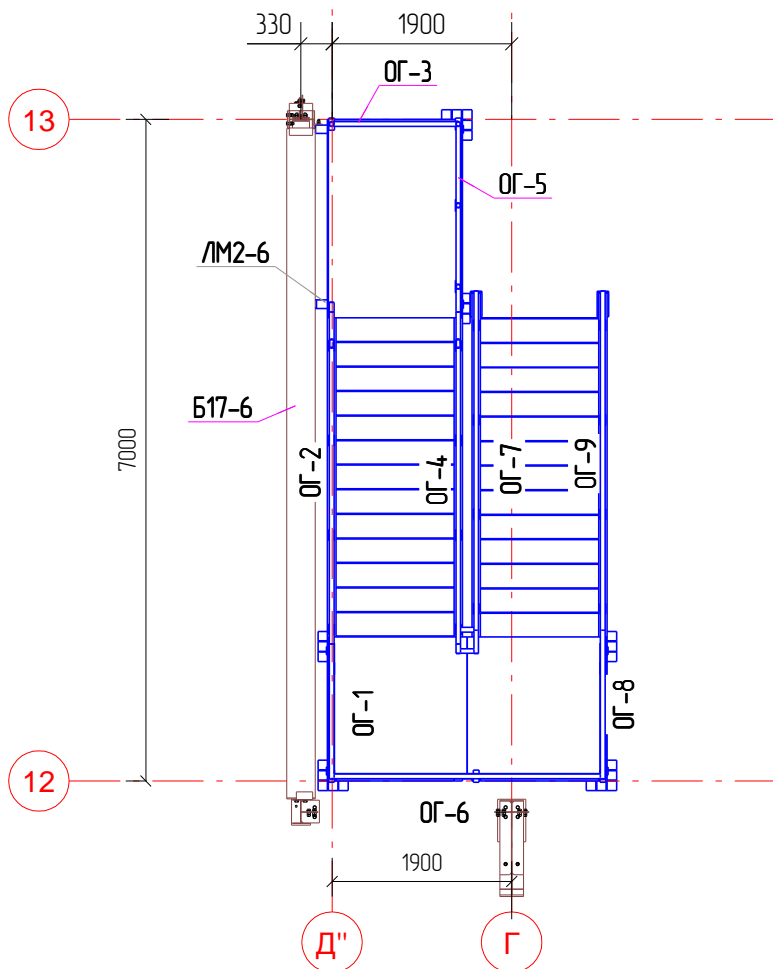
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Студия | Лист | Листов
P | 7 | 433

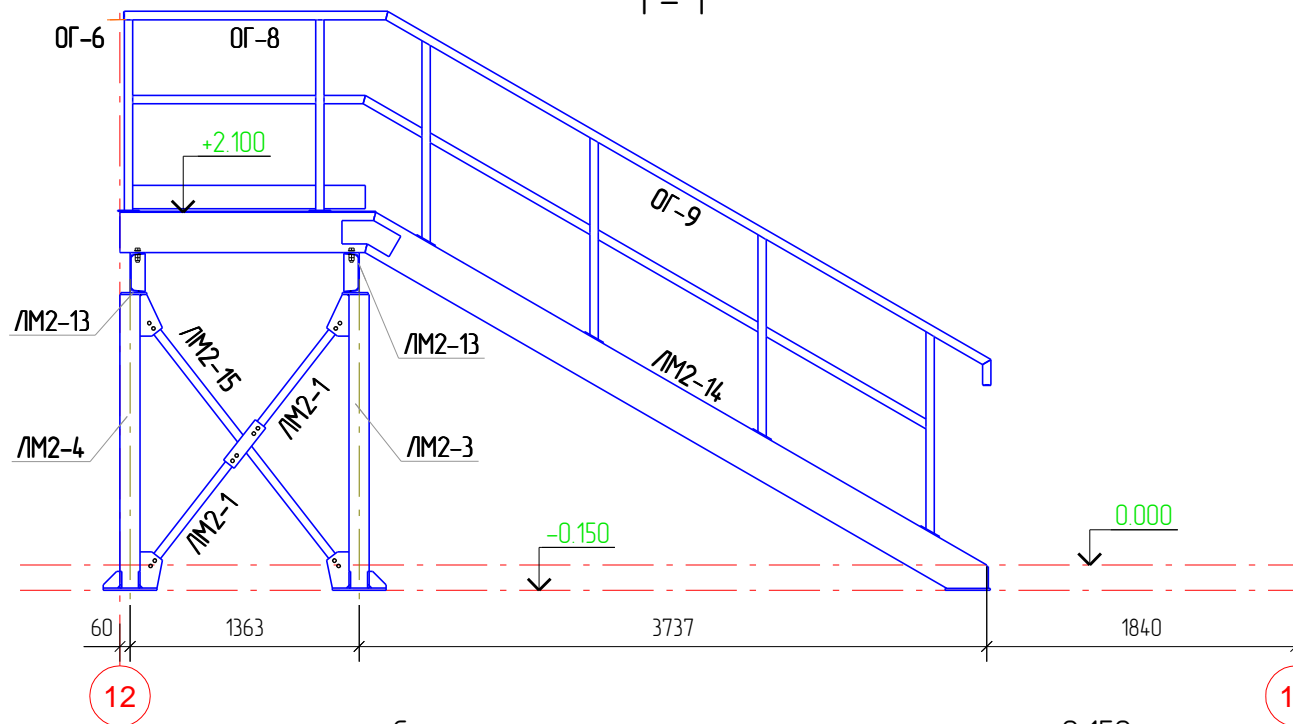
Разрез по оси А, Д', Л, М

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Схема расположения лестницы в осях 12-13/ Д'-Г



1-1



2-2

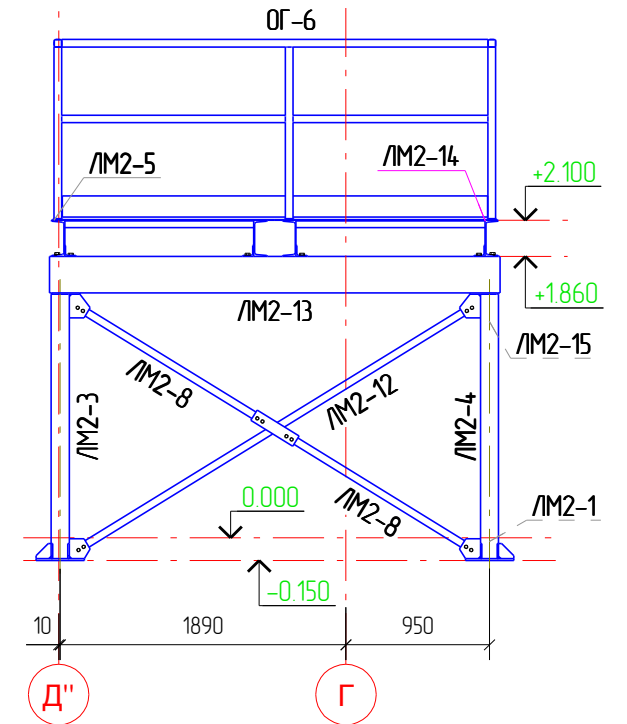
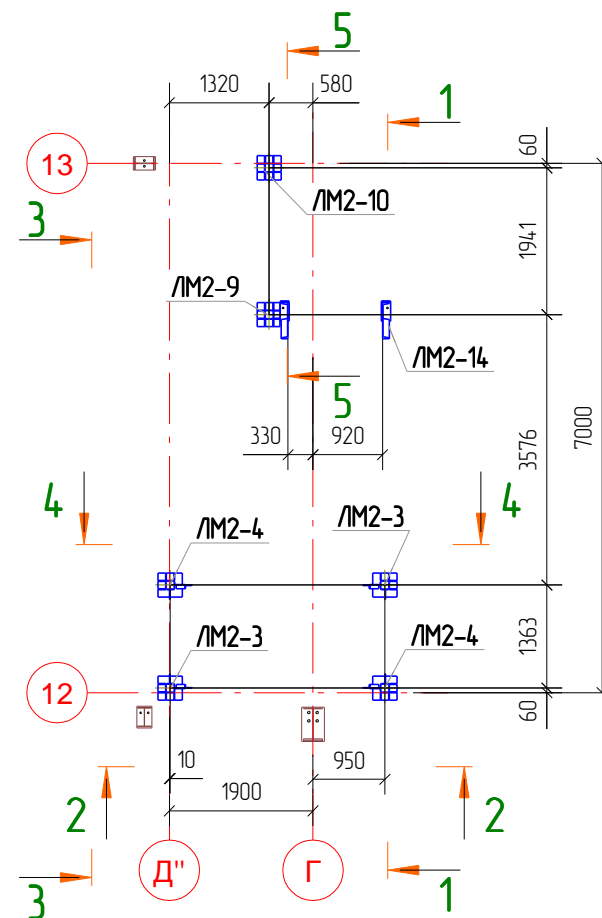
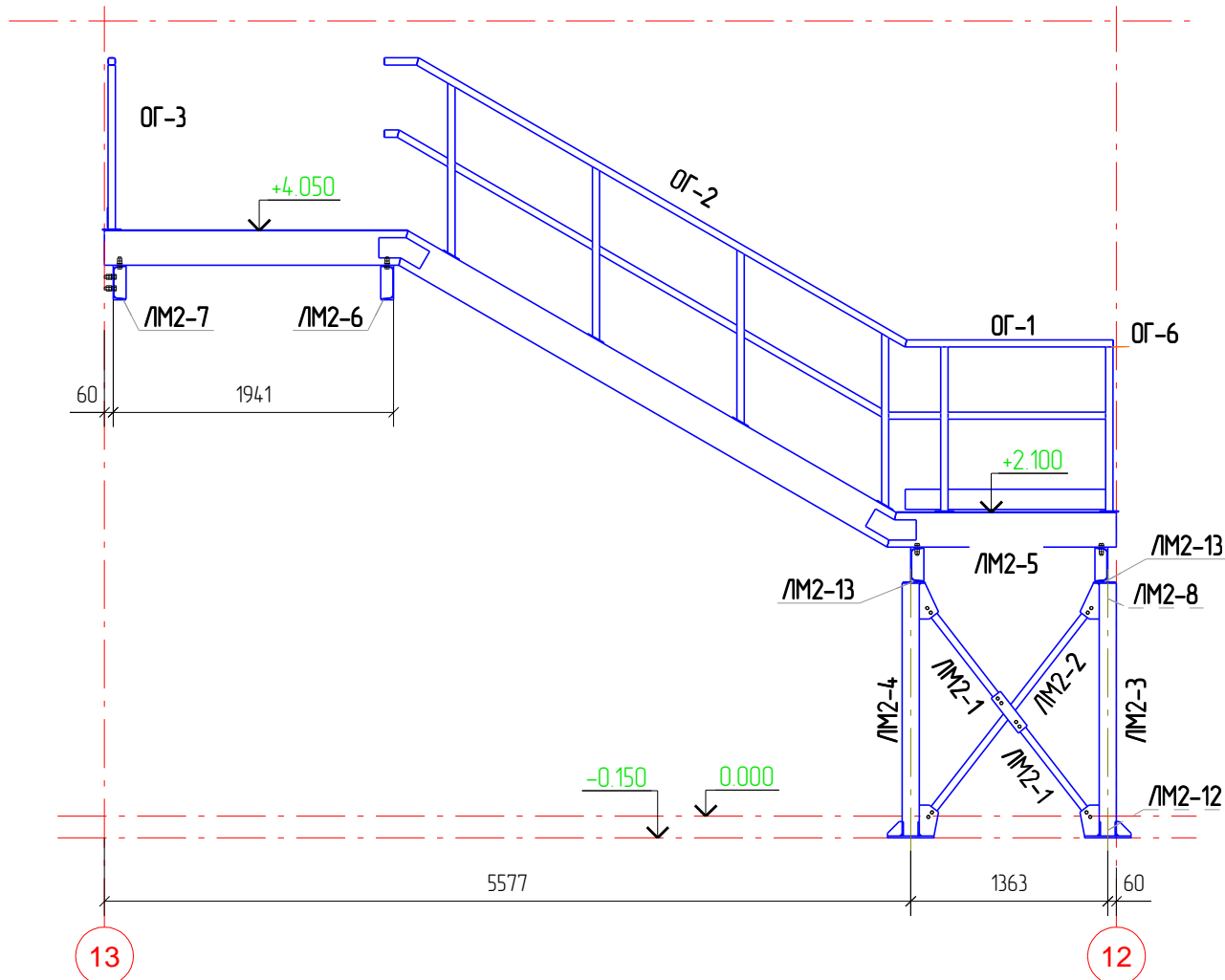
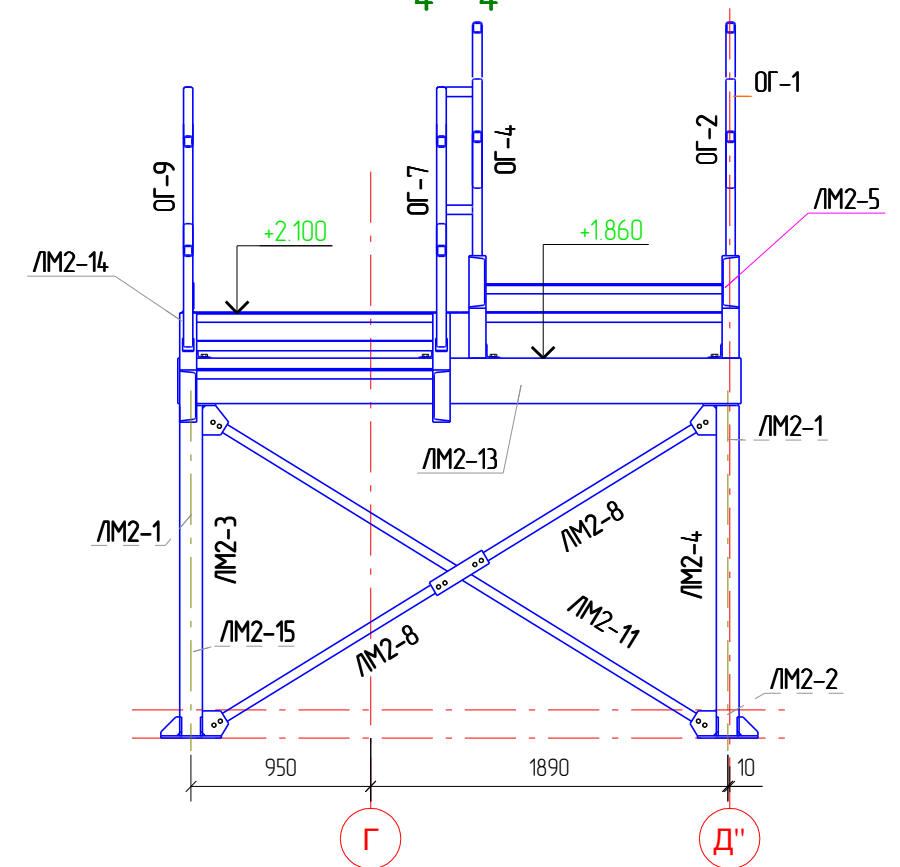


Схема расположения стоек лестницы на отм. -0,150м

3-3



4-4



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

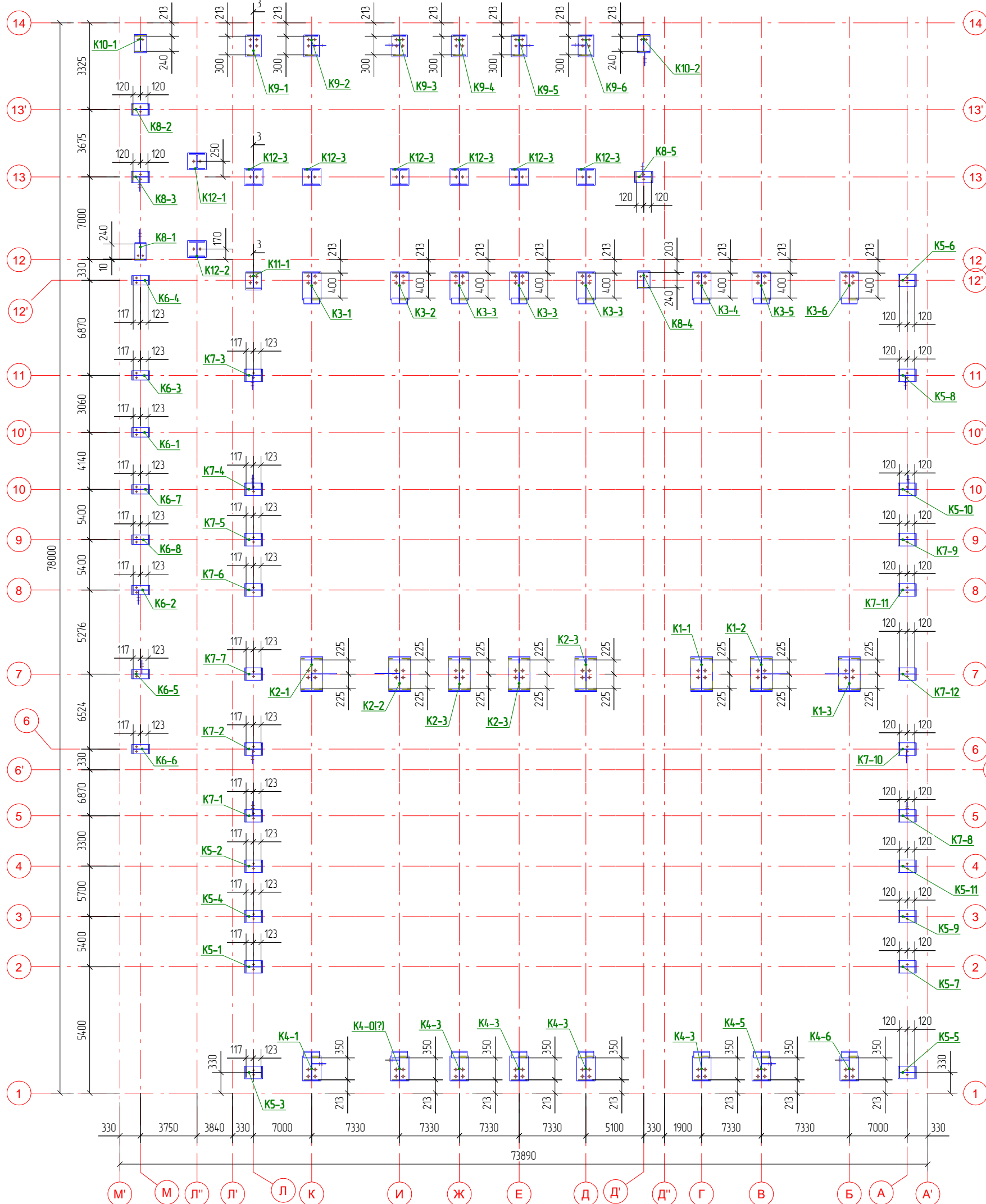
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Лестница в осях
12-13/Д'-Г

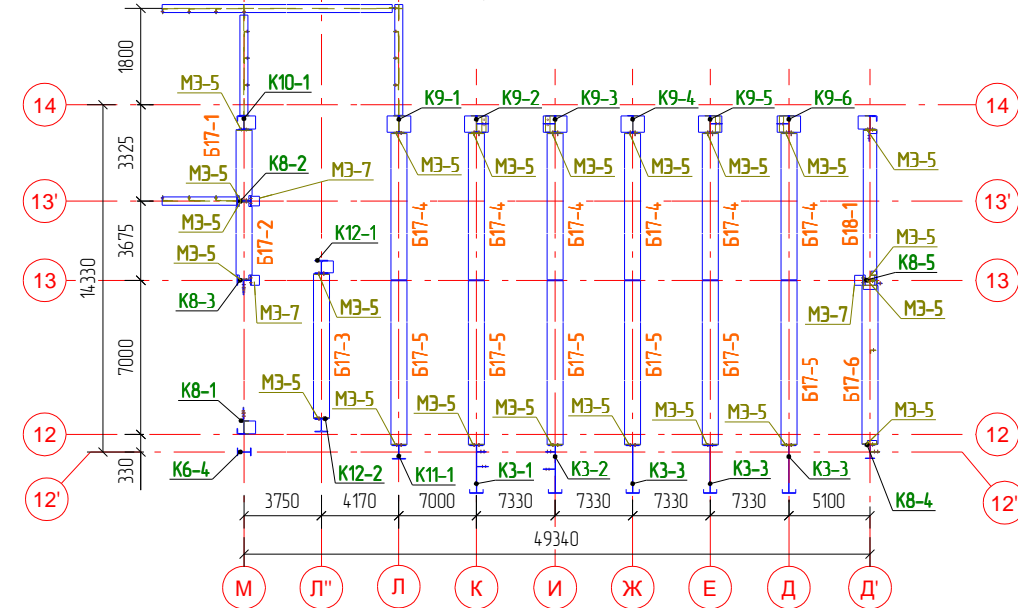
Стадия	Лист	Листов
Р	8	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

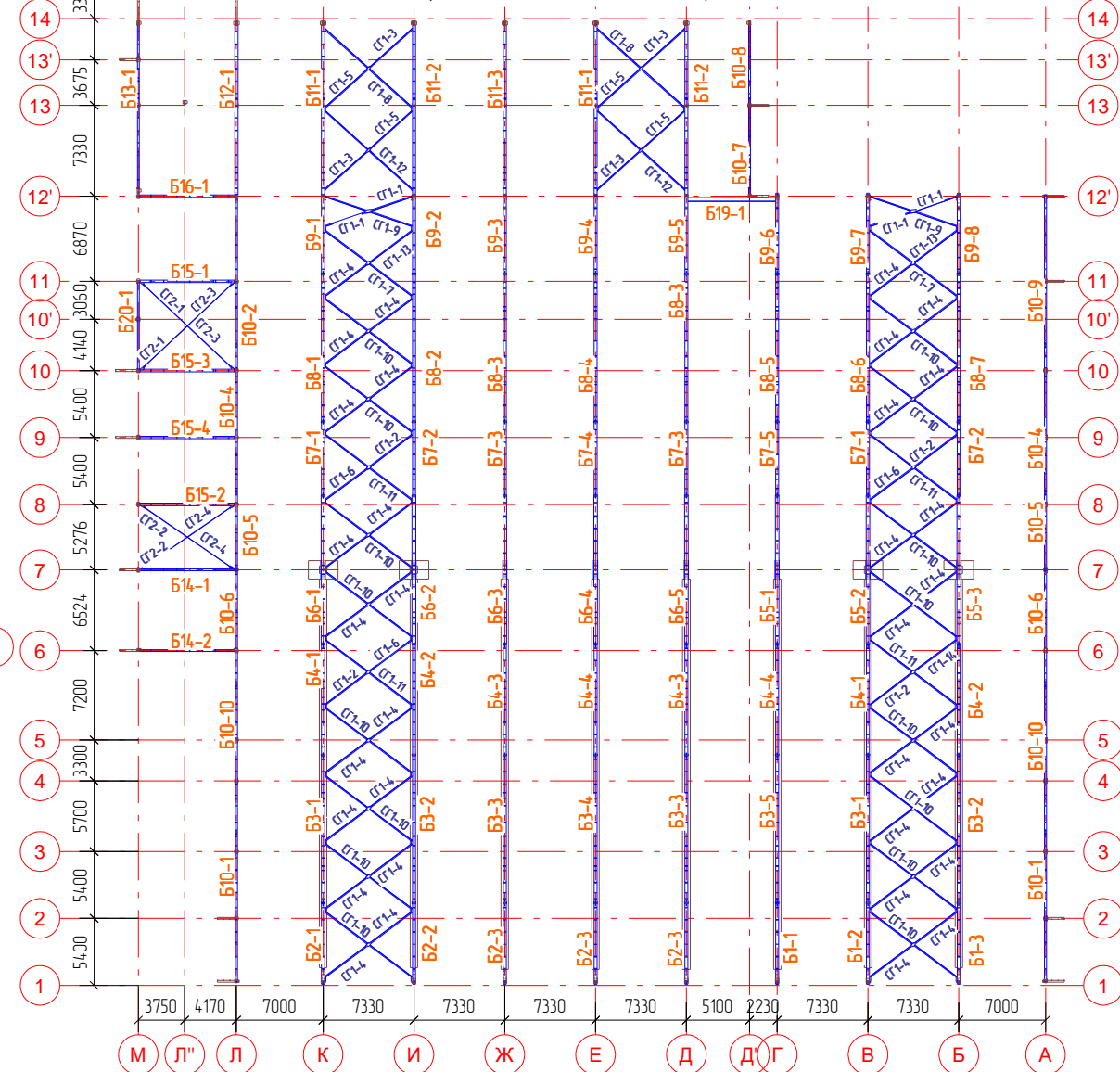
План колонн на отм. -0,150м



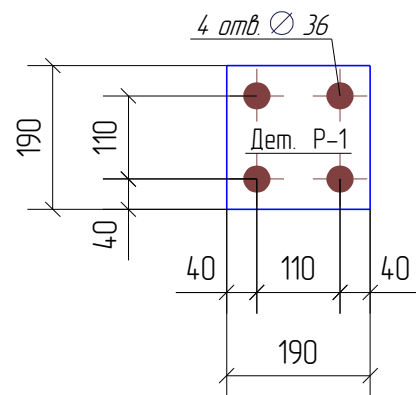
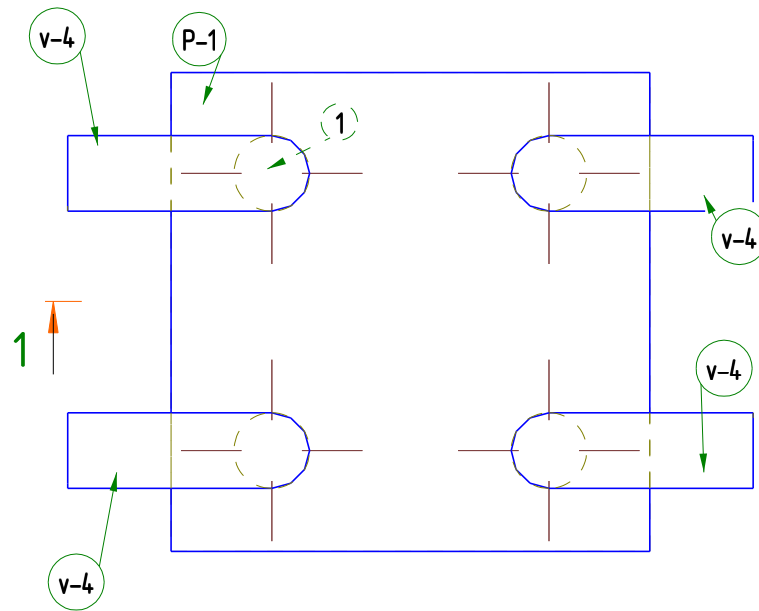
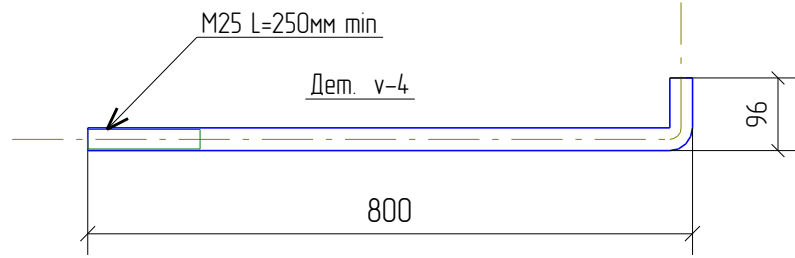
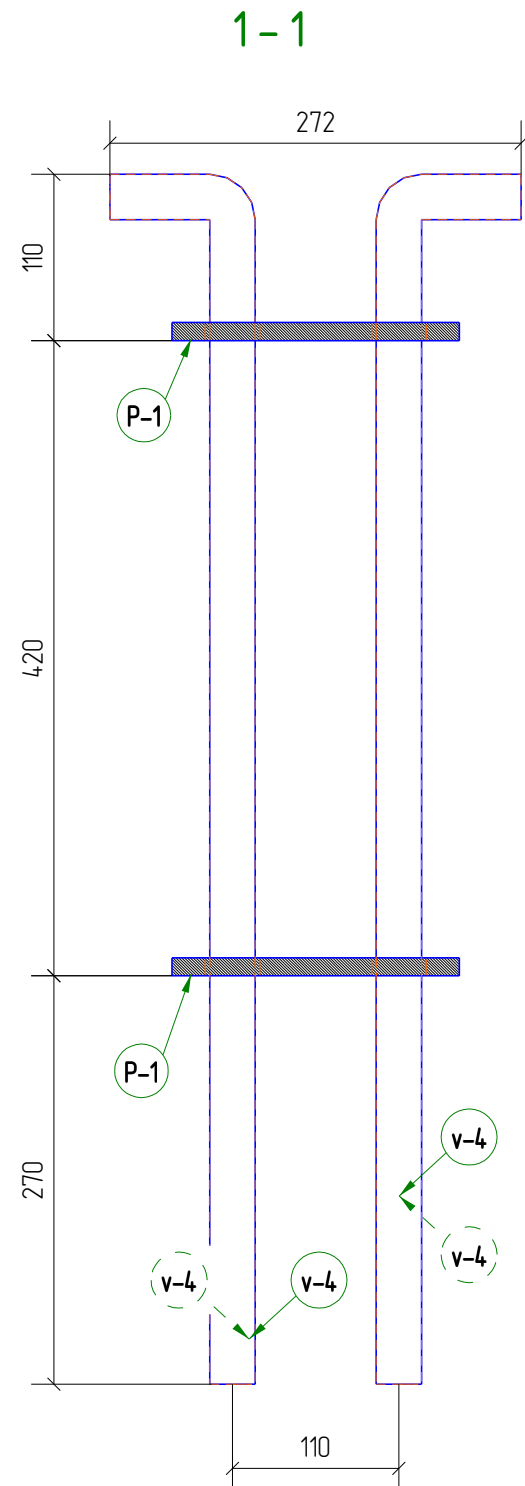
План раскладки балок на отм. +3,800м



План раскладки балок и связей покрытия



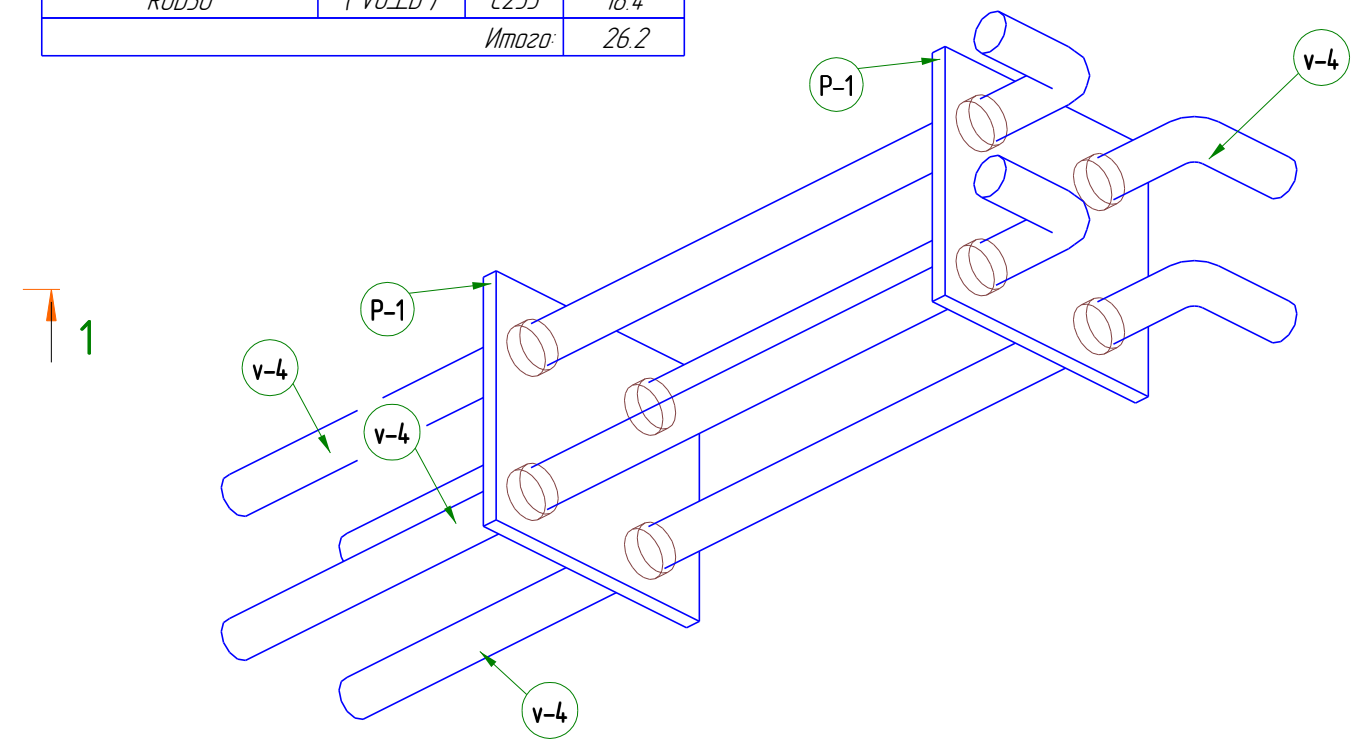
Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Гл. констр.	Яковлев			04.02.13
Проверил	Таран Д.			04.02.13
Разработал	Яковлев			04.02.13
Утвердил	Айрапетов			04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стация	Лист
			Р	9
			Листов	
			433	
План колонн План раскладки балок на отм.+3,800м, балок и связей покрытия				Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Аз-1	P-1	2	-12*190	190	3.4	6.8		09Г2С	
	v-4	4	ROD30	836	4.6	18.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 10 кг							26.2		

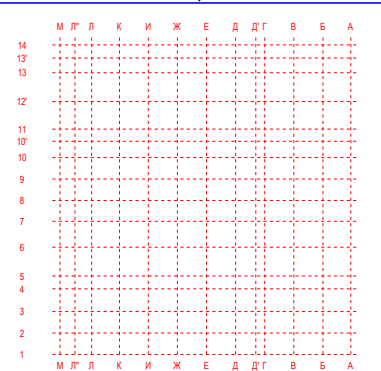
Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Аз-1	24	26.2	628.8
		Итого:	628.8

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.8
ROD30	(ГОСТ)	С255	18.4
			Итого: 26.2



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

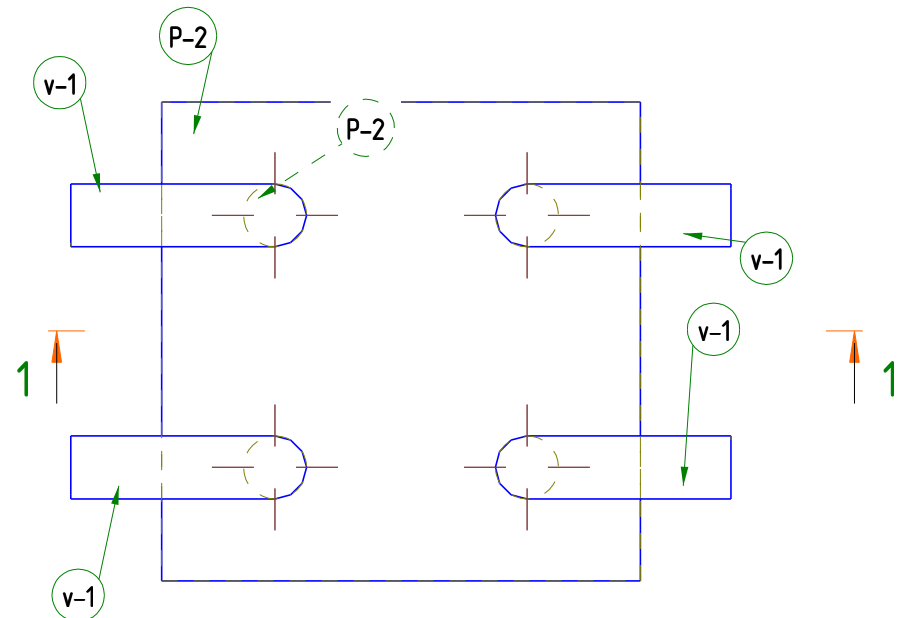
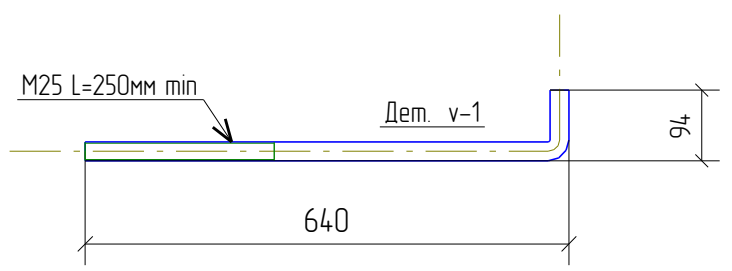
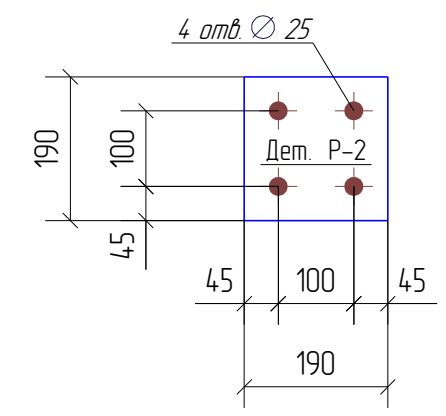
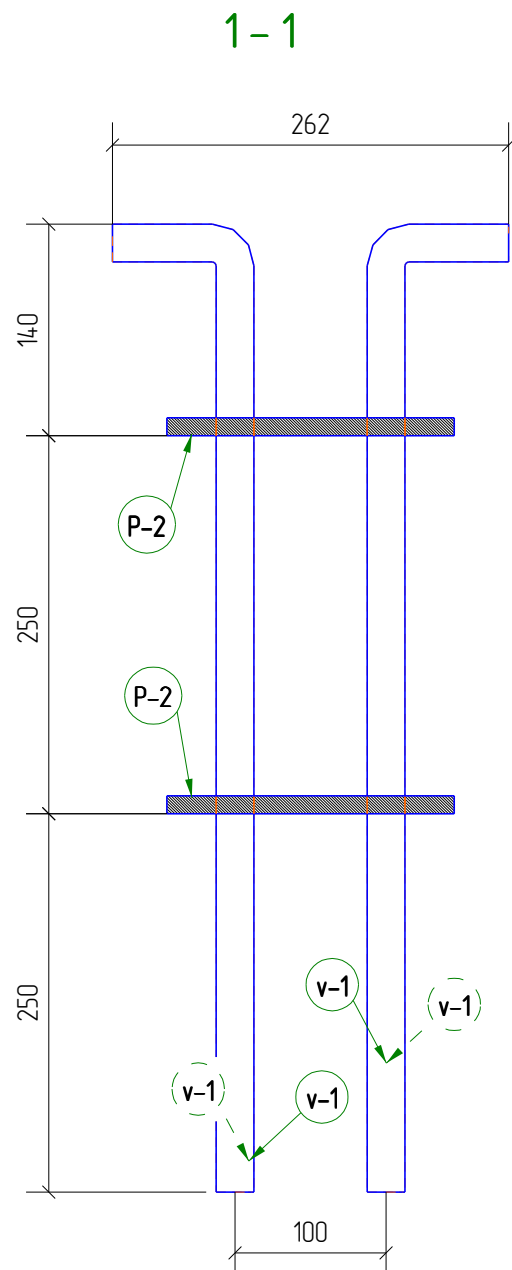
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Аз-1

Стадия	Лист	Листов
P	10	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

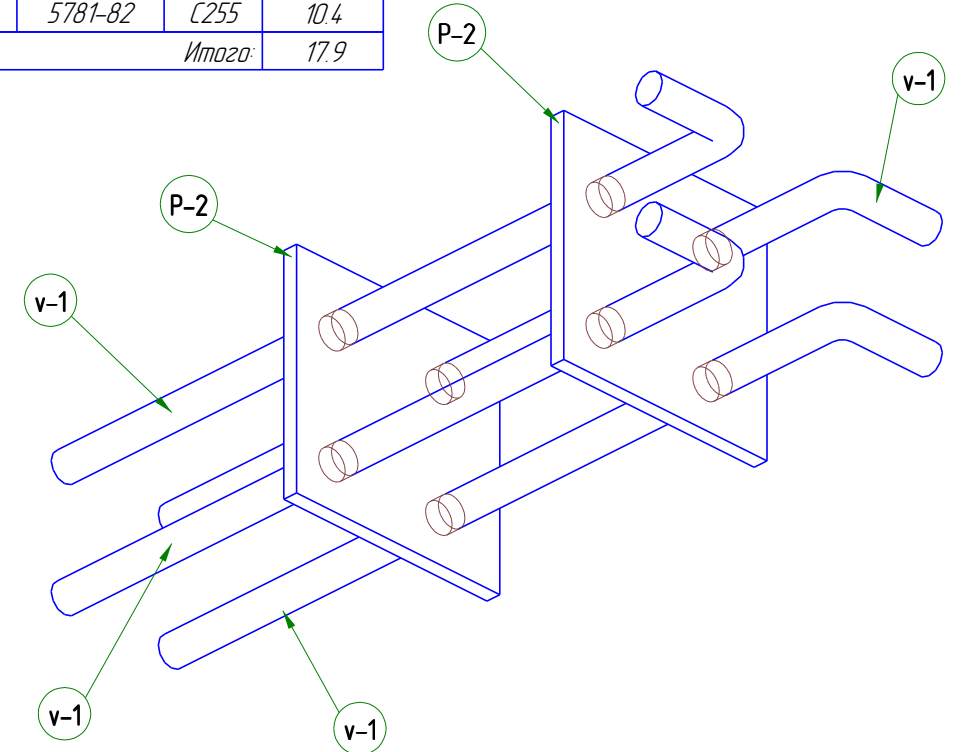
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
A2-2	P-2	2	-12*190	190	3.4	6.8		09Г2С	
	v-1	4	φ25	682	2.6	10.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.7 кг							17.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
A2-2	6	17.9	107.4
Итого:			107.4

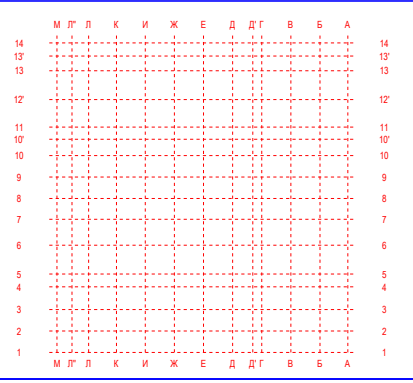
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.8
φ25	5781-82	С255	10.4
Итого:			17.9



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

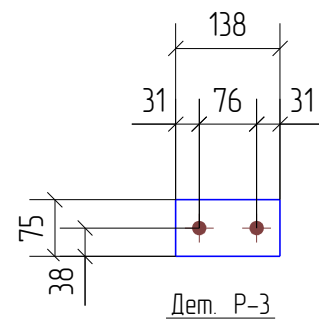
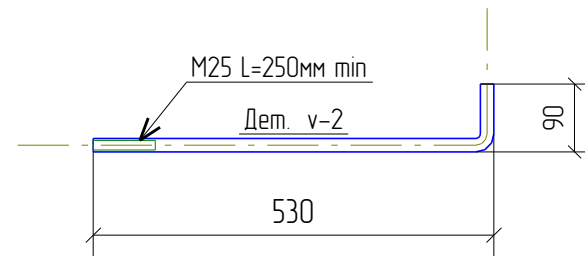
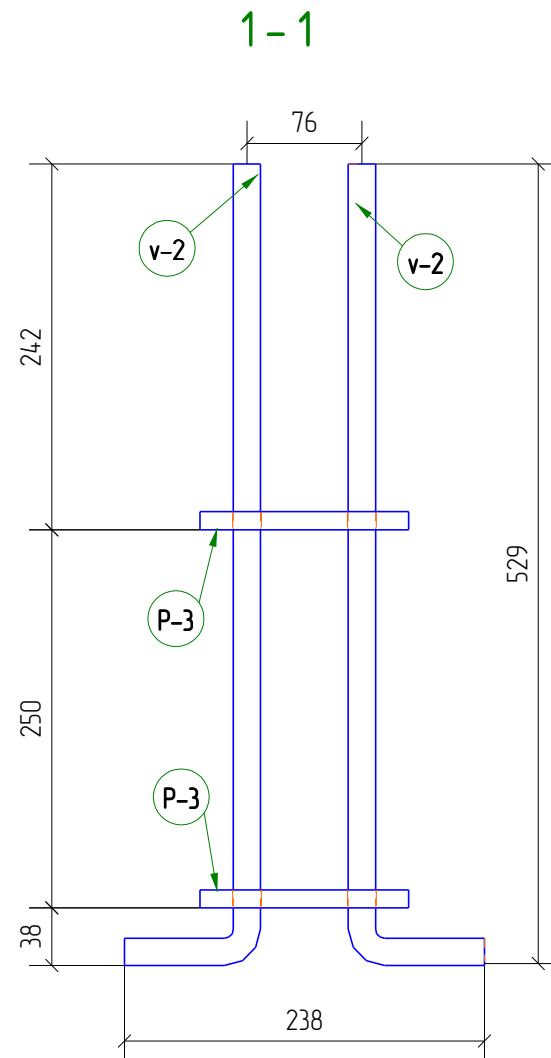
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	11	433

160213-A2-2

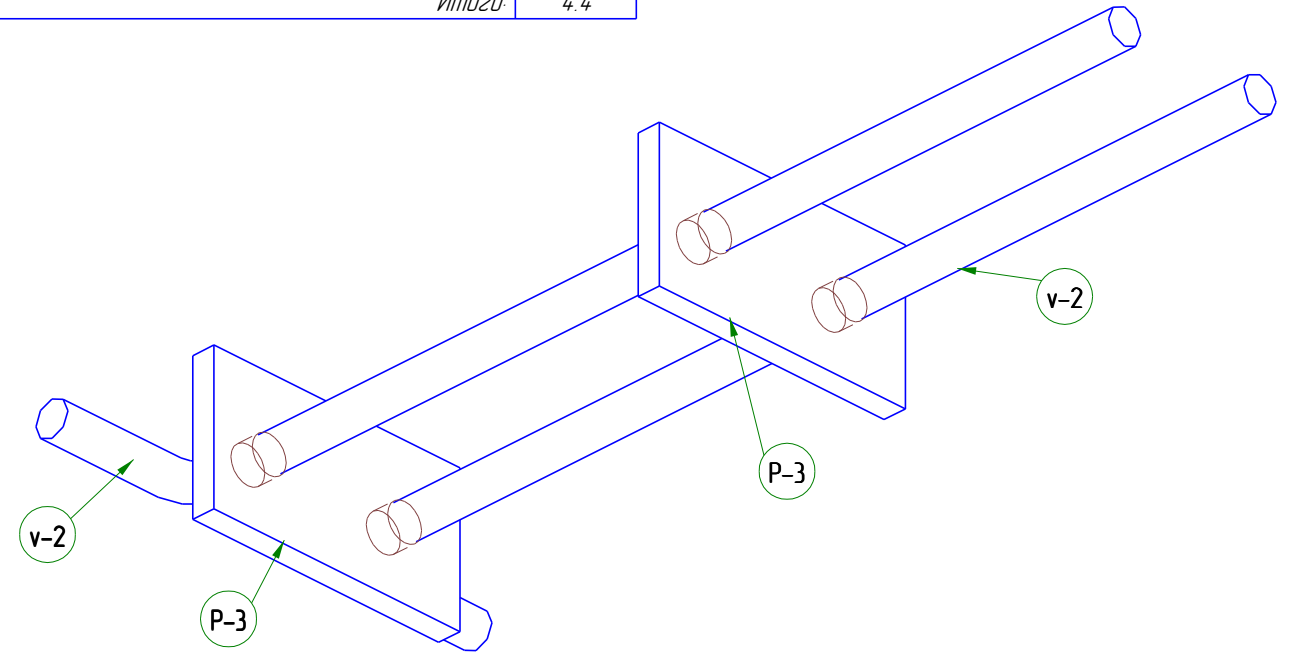
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



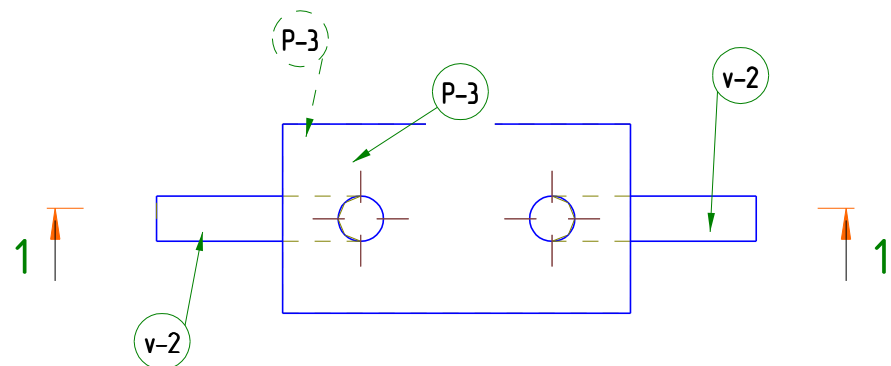
Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
А2-3	P-3	2	-12*75	138	10	2.0		09Г2С	
	v-2	2	φ18	581	11	2.2		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							4.4		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
А2-3	37	4.4	162.8
		Итого:	162.8

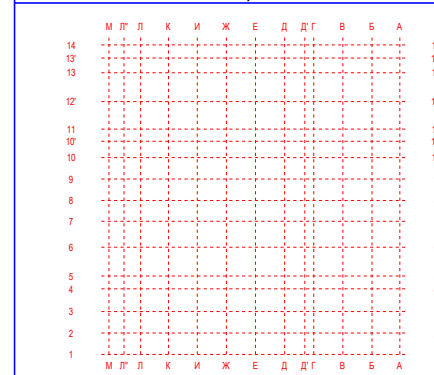
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	2.0
φ18	5781-82	С255	2.2
			Итого: 4.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-А2-3

Стадия	Лист	Листов
P	12	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

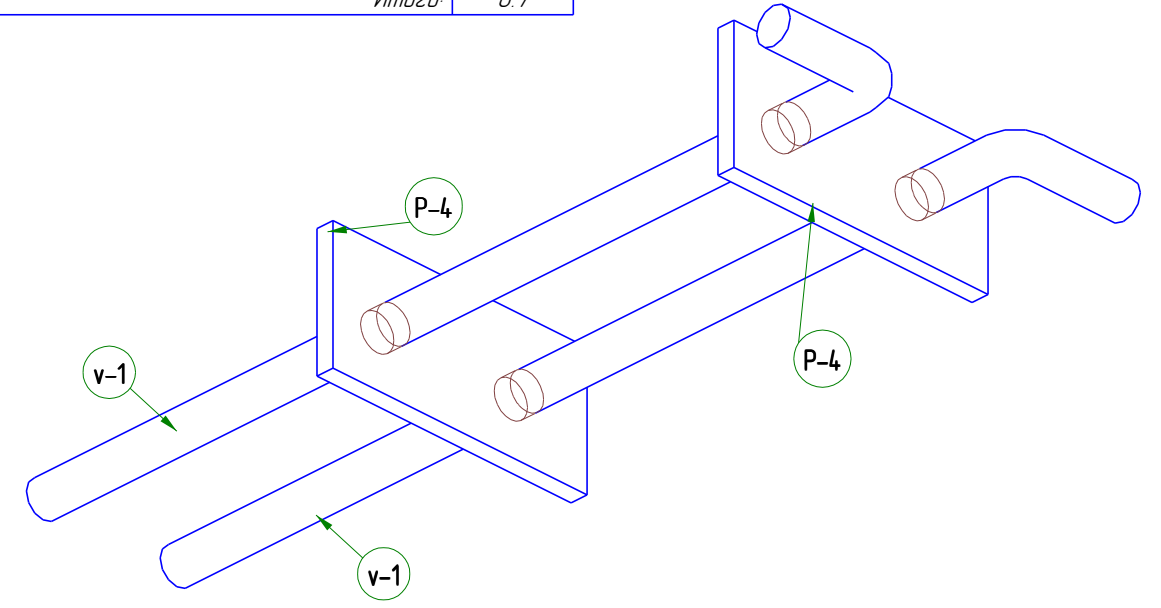
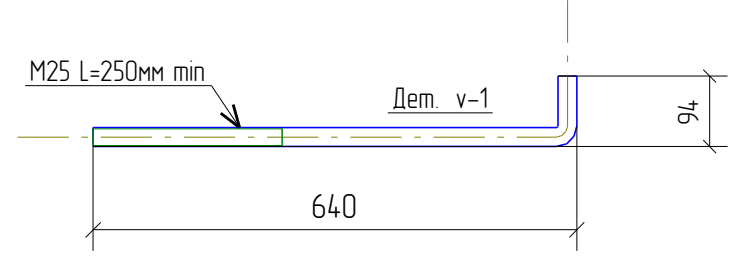
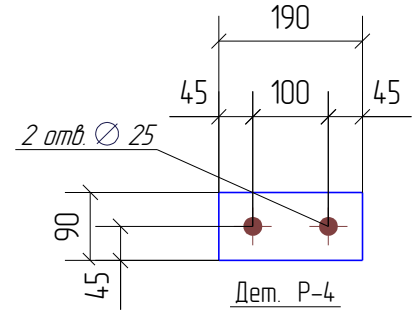
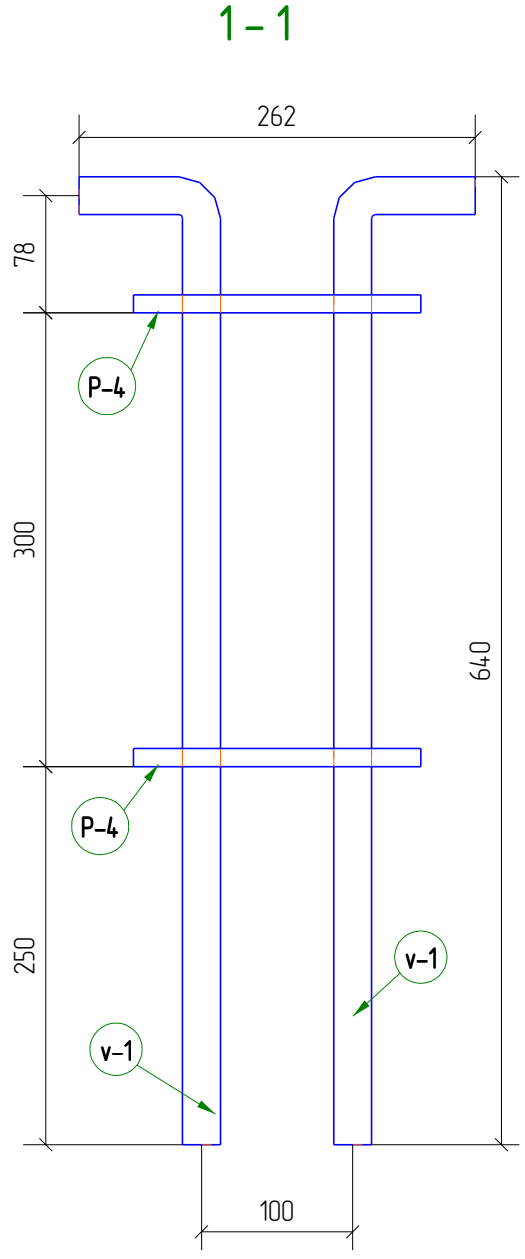
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
А2-4	P-4	2	-12*90	190	16	3.2		09Г2С	
	v-1	2	φ25	682	2.6	5.2		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг							8.7		

Ведомость отправочных элементов

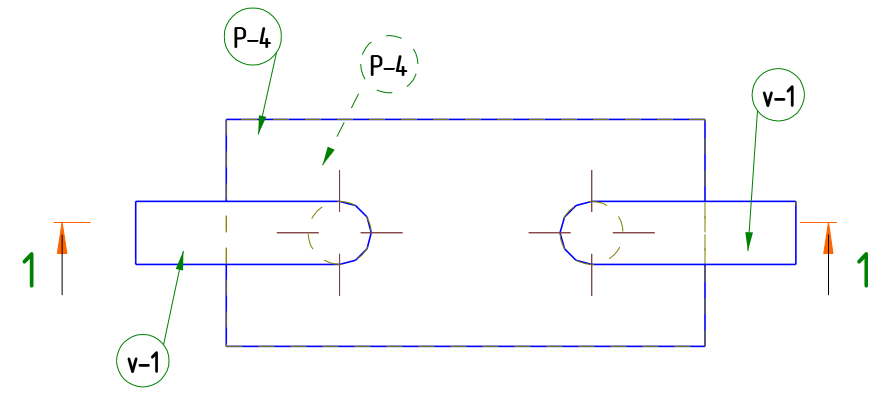
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
А2-4	8	8.7	69.6
Итого:			69.6

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	3.2
φ25	5781-82	С255	5.2
Итого:			8.7



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

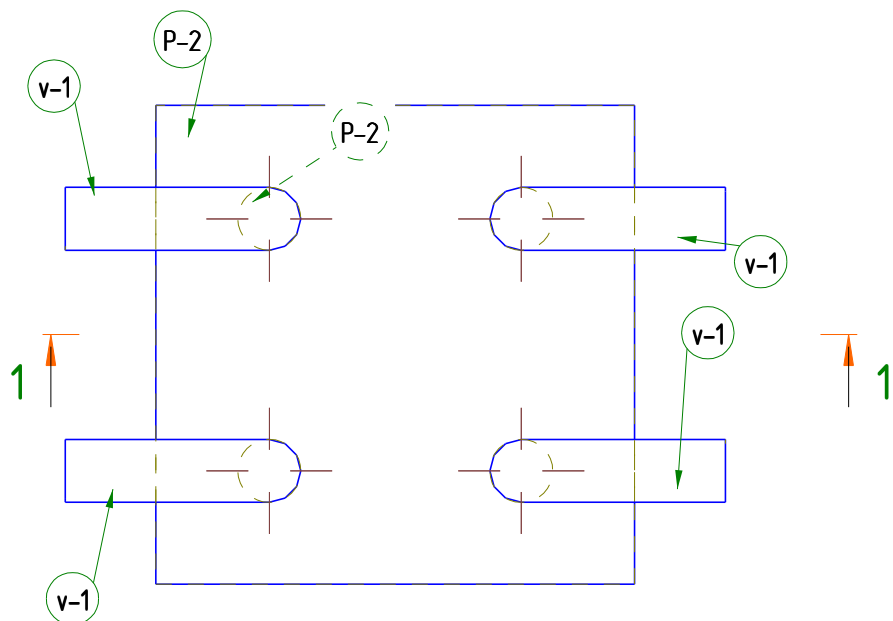
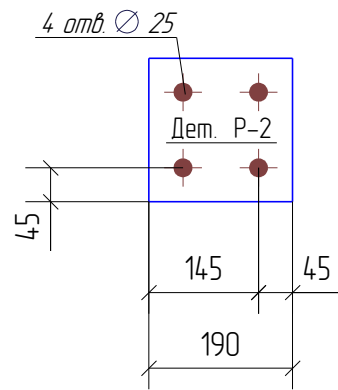
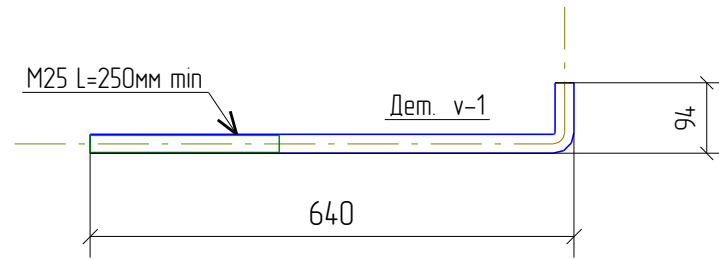
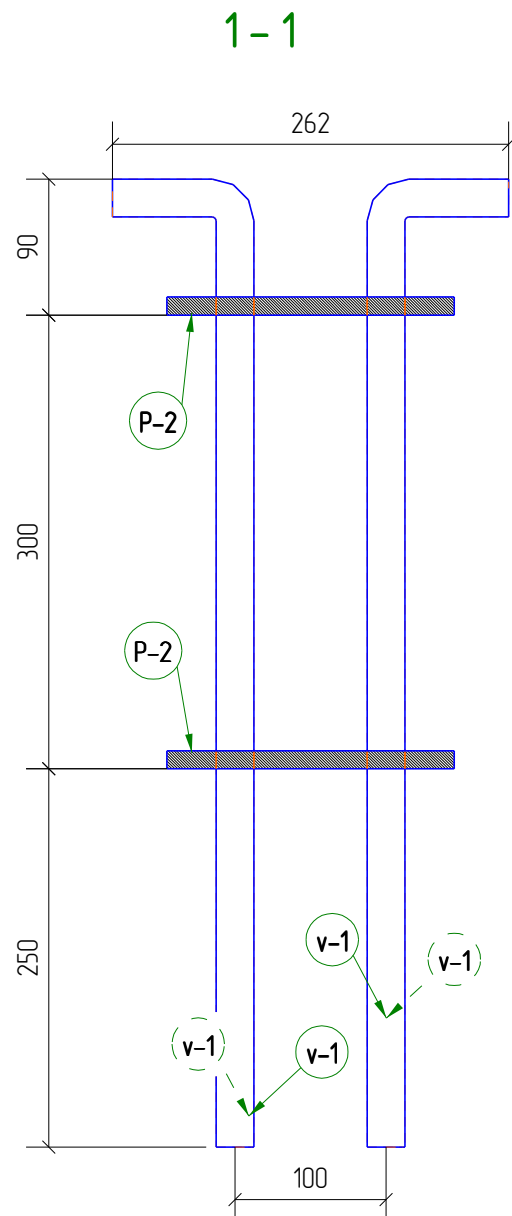
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-А2-4

Стадия	Лист	Листов
Р	13	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

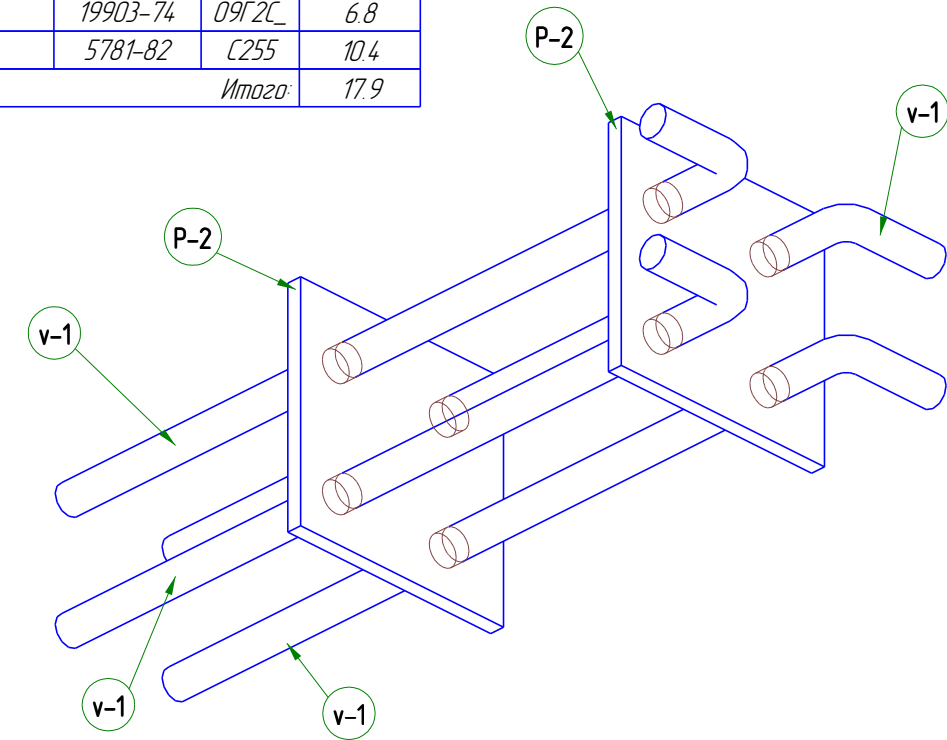
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
А2-5	P-2	2	-12*190	190	3.4	6.8		09Г2С	
	v-1	4	φ25	682	2.6	10.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.7 кг							17.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
А2-5	1	17.9	17.9
Итого:			17.9

Выборка металла

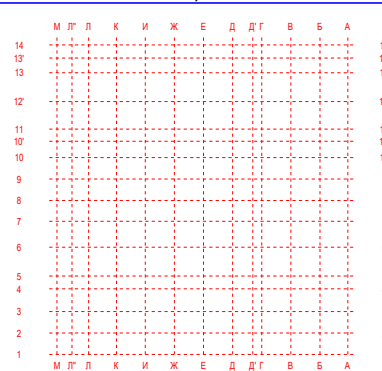
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.8
φ25	5781-82	С255	10.4
Итого:			17.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

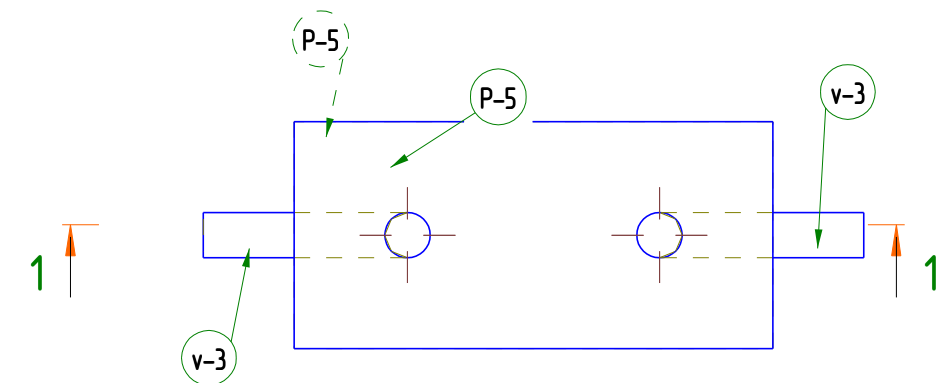
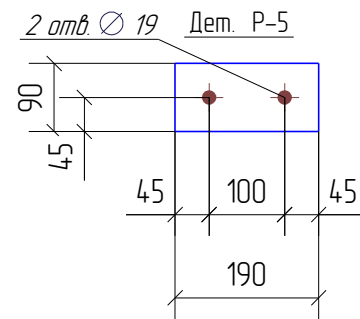
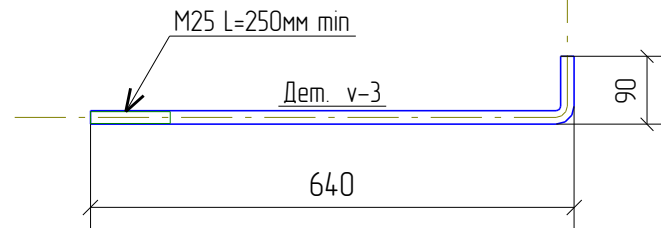
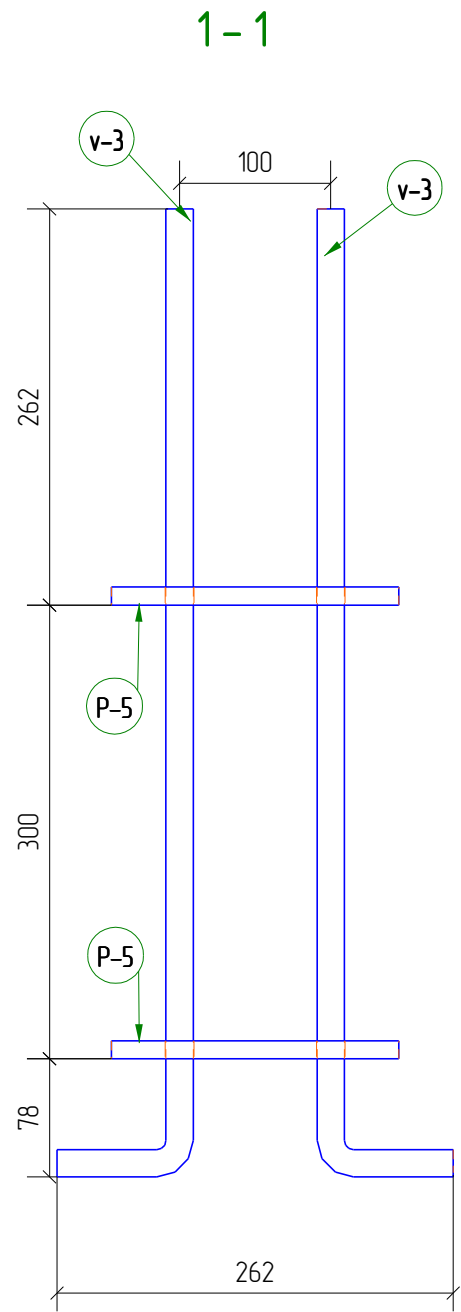
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	14	433

160213-А2-5

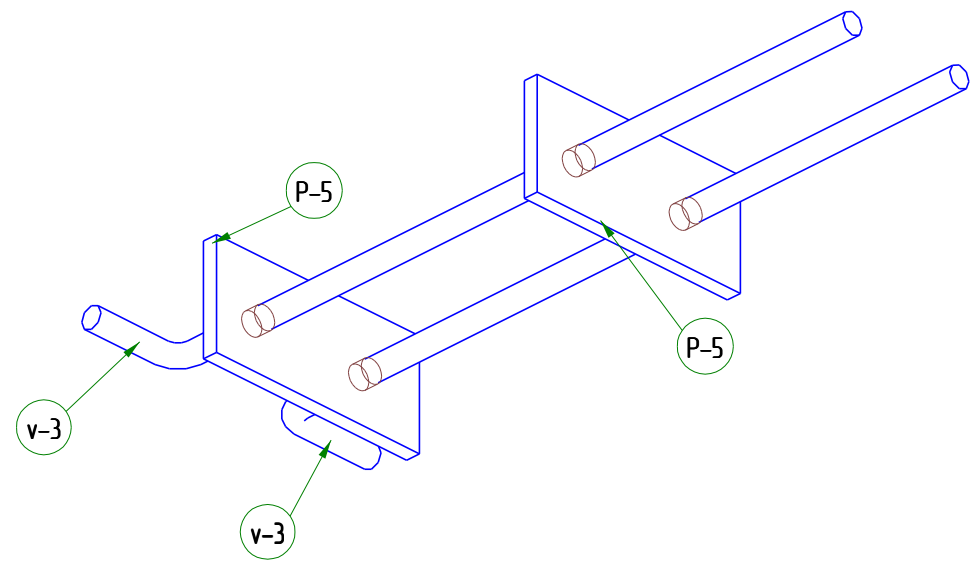
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
A2-6	P-5	2	-12*90	190	16	3.2		09Г2С	
	v-3	2	φ18	691	1.3	2.6		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							6.0		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
A2-6	1	6.0	6.0
Итого:		6.0	6.0

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	3.2
φ18	5781-82	С255	2.6
Итого:			6.0



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.02.13
Проверил	Таран Д.				20.02.13
Разработал	Яковлев				20.02.13
Утвердил	Айрапетов				20.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

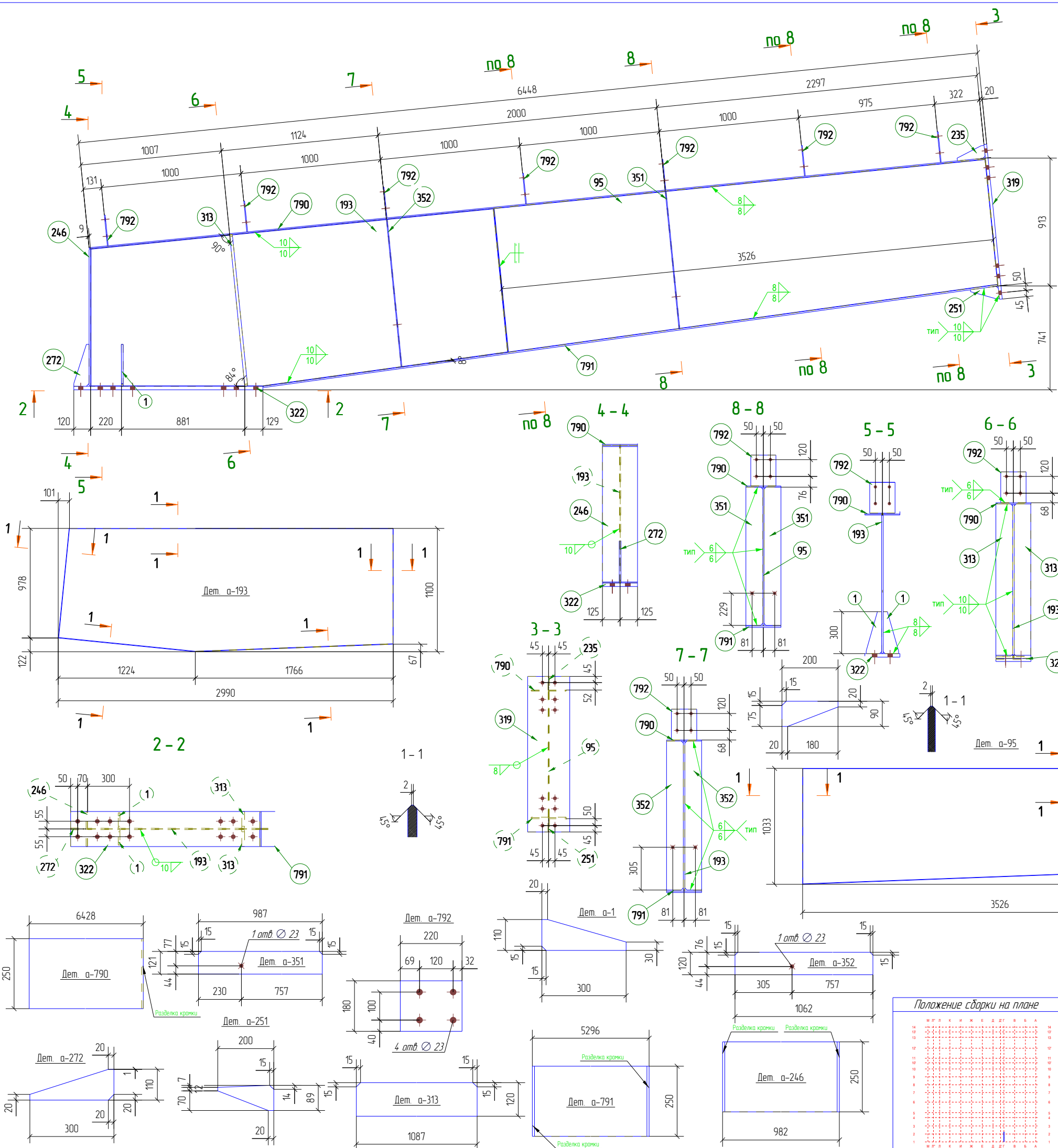
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	15	433

160213-A2-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

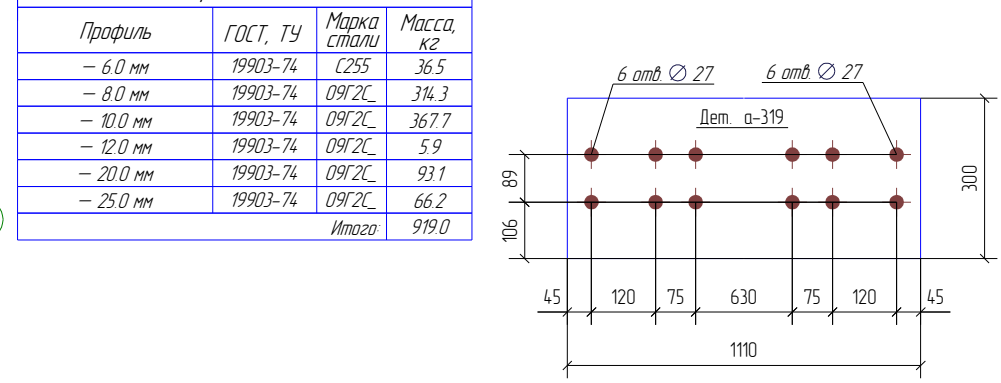
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б1-1	a-790	1	-8*250	6428	100.9	100.9		09Г2С		
	a-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С		
	a-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4		09Г2С		
	a-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9		09Г2С		
	a-235	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С		
	a-246	1	-10*250	982	19.2	19.2		09Г2С		
	a-251	1	-10*89	200	0.9	0.9		09Г2С		
	a-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С		
	a-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8		09Г2С		
	a-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	a-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		09Г2С		
	a-351	2	-6*121	987	5.6	11.2		С255		
	a-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0		С255		
	a-791	1	-10*250	5296	103.8	103.8		09Г2С		
	a-792	7	-6*180	220	1.9	13.3		С255		
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					35.3 кг			919.0	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б1-1	1	919.0	919.0	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
							Всего, кг	7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	36.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	314.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	367.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	5.9
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			919.0



Положение сборки на плане

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

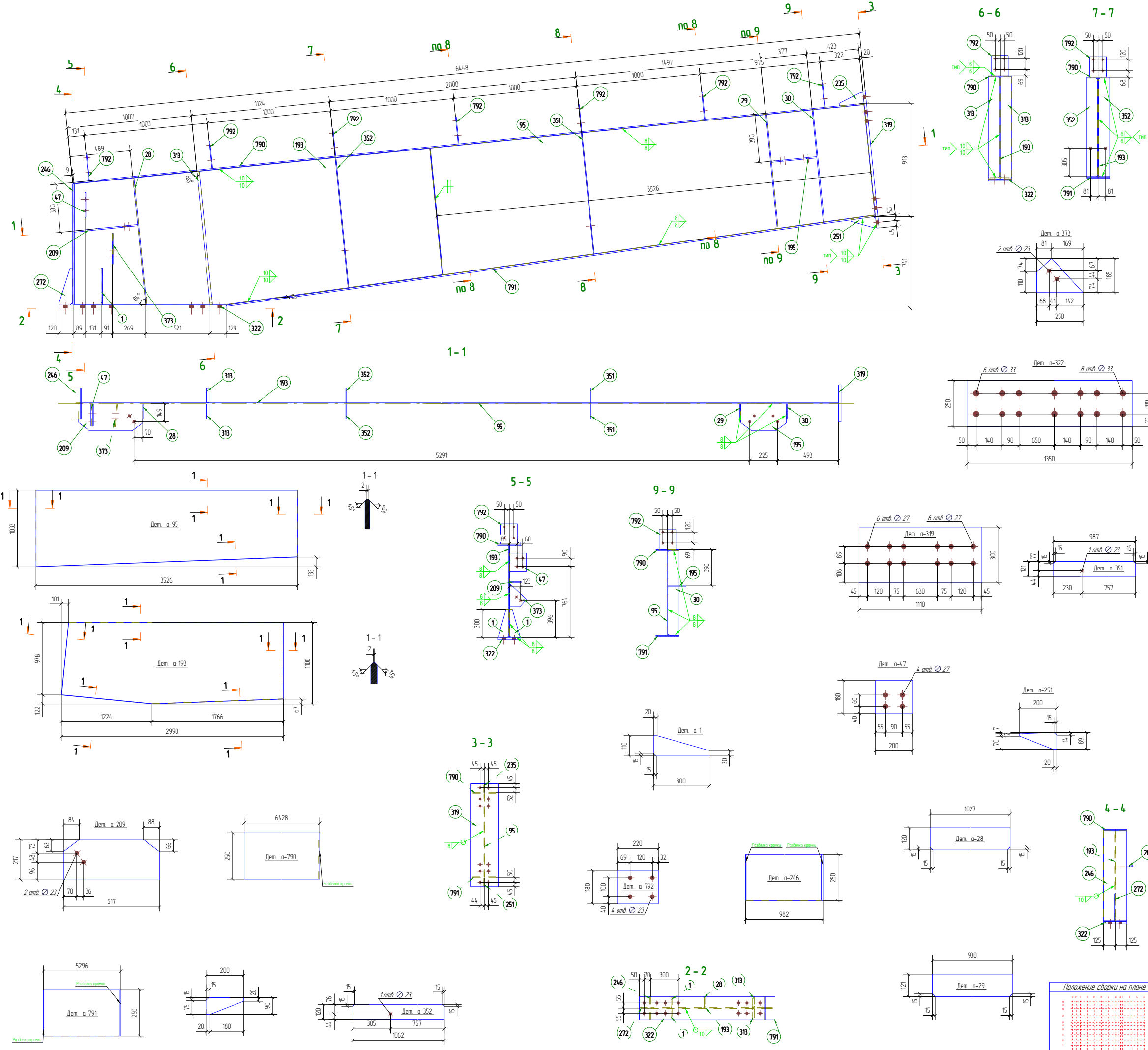
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая	Лист	Листов
Р	16	433

160213-Б1-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					ит.	общ.		
Б1-2	а-790	1	-8*250	6428	100.9	100.9	О9Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		
	а-28	1	-8*120	1027	7.7	7.7		
	а-29	1	-8*121	930	7.1	7.1		
	а-30	1	-8*121	916	6.9	6.9		
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		
	а-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4		
	а-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9		
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		
	а-209	1	-10*217	517	8.4	8.4		
	а-235	1	-10*200	200	0.9	0.9		
	а-246	1	-10*250	982	19.2	19.2		
	а-251	1	-10*89	200	0.9	0.9		
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		
а-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8			
а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3			
а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2			
а-351	2	-6*121	987	5.6	11.2			
а-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0			
а-373	1	-6*185	250	1.3	1.3			
а-791	1	-10*250	5296	103.8	103.8			
а-792	7	-6*180	220	1.9	13.3			

Масса стали металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 36.9 кг 960.2

Ведомость отправочных элементов

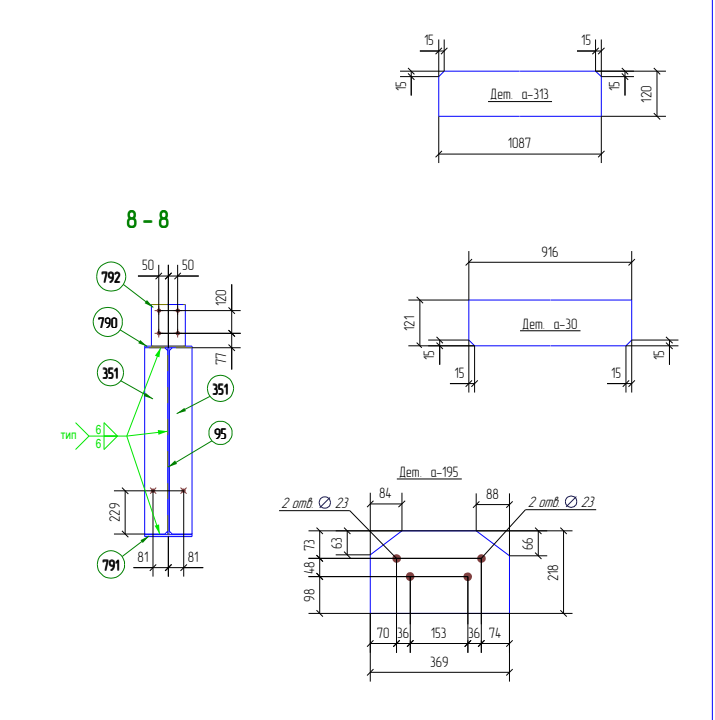
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б1-2	1	960.2	960.2	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52844-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52845-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52846-2006	24	1.2	
				Итого			7.35	

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	37.8
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	34.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	24.0
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	367.7
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.3
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	5.9
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	66.2
		Итого	960.2

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	37.8
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	34.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	24.0
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	367.7
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.3
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	5.9
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	66.2
		Итого	960.2



Пример чертежа КМД 160213-КМД

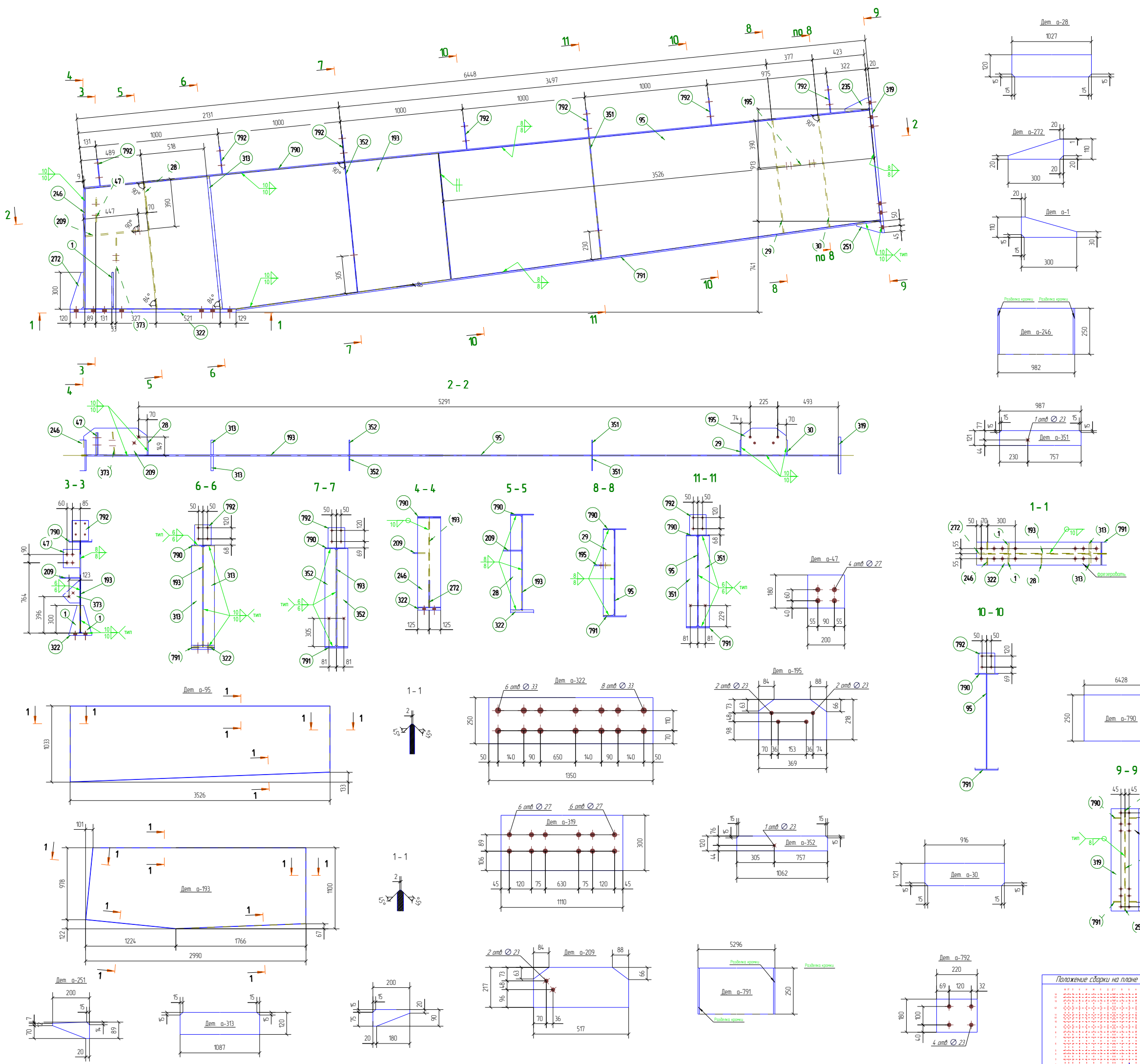
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

160213-Б1-2

Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г.Клистер	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Страница: Р 17 Листов: 4.33

Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей

Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б1-3	а-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9	09Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		
	а-28	1	-8*120	1027	7.7	7.7		
	а-29	1	-8*121	930	7.1	7.1		
	а-30	1	-8*121	916	6.9	6.9		
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		
	а-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4		
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		
	а-209	1	-10*217	517	8.4	8.4		
	а-235	1	-10*90	200	0.9	0.9		
	а-246	1	-10*250	982	19.2	19.2		
	а-251	1	-10*89	200	0.9	0.9		
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		
	а-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8		
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		
	а-351	2	-6*121	987	5.6	11.2		
а-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0			
а-373	1	-6*185	250	1.3	1.3			
а-790	1	-8*250	6428	100.9	100.9			
а-791	1	-10*250	5296	103.8	103.8			
а-792	7	-6*180	220	1.9	13.3			
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					36.9 кг	960.2		

Ведомость отработанных элементов

Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Ведомость метизов				
		Марки	Всех	Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
Б1-3	1	960.2	960.2	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
				Итого			7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	37.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	34.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	24.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	367.7
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	5.9
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
		Итого	960.2

Положение сборки на плане

Примечание:
 1 Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

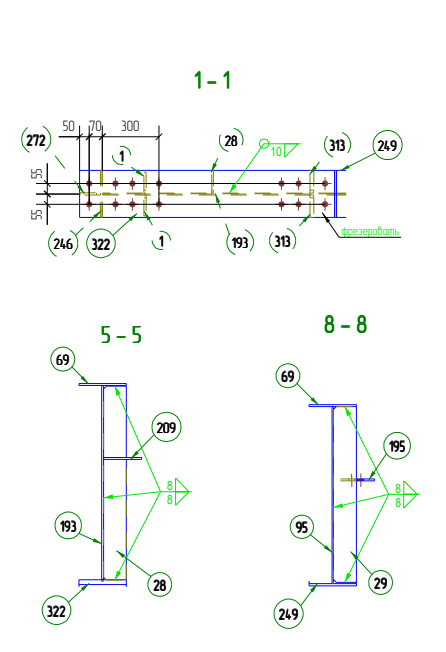
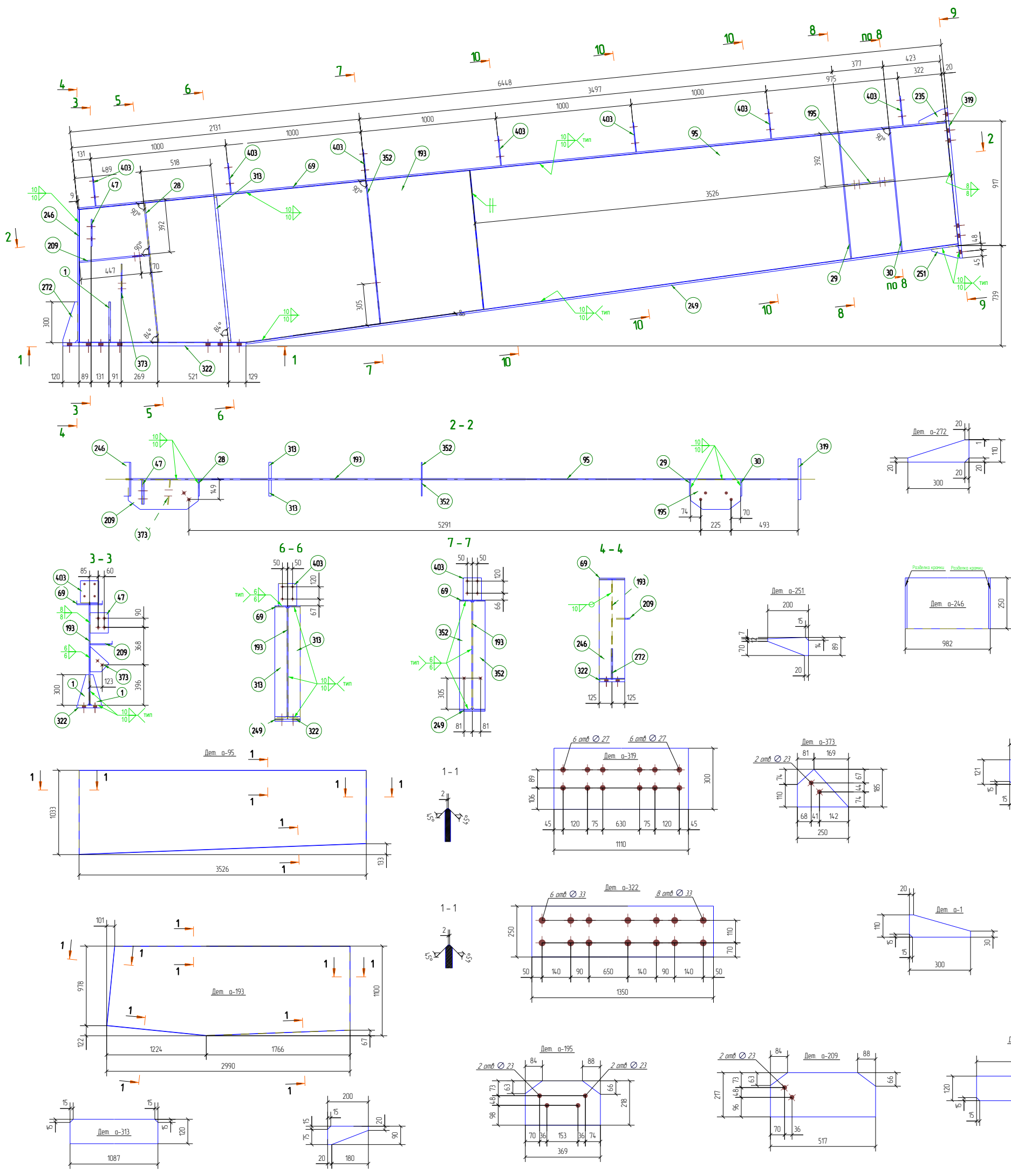
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б

Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Г.Климент	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Аиралетов				01.02.13
Н.Контроль	Аиралетов				01.02.13

Ледовая арена
 Р 18 4.33

160213-Б1-3

Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Travelgroup.ru 8 (495) 216-07-79



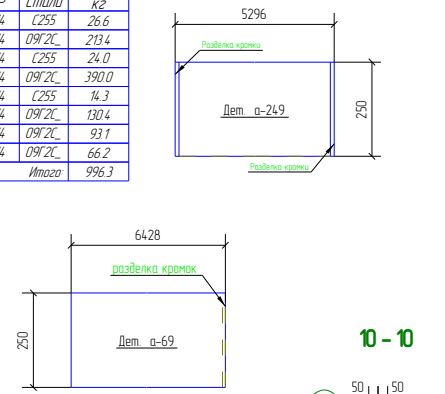
Спецификация деталей

Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
62-1	а-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9	09Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0	09Г2С	
	а-28	1	-8*120	1027	7.7	7.7	С255	
	а-29	1	-8*121	930	7.1	7.1	С255	
	а-30	1	-8*121	916	6.9	6.9	С255	
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3	С255	
	а-69	1	-10*250	6428	126.1	126.1	09Г2С	
	а-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4	09Г2С	
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9	С255	
	а-209	1	-10*217	517	8.4	8.4	С255	
	а-235	1	-10*90	200	0.9	0.9	09Г2С	
	а-246	1	-10*250	982	19.2	19.2	09Г2С	
	а-249	1	-12*250	5296	124.5	124.5	09Г2С	
	а-251	1	-10*89	200	0.9	0.9	09Г2С	
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9	09Г2С	
	а-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8	09Г2С	
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3	09Г2С	
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2	09Г2С	
	а-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0	С255	
	а-373	1	-6*185	250	1.3	1.3	С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3	С255	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 38.3 кг					996.3			

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка ст-ла	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
62-1	1	996.3	996.3	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52844-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52845-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52846-2006	24	1.2	
Итого				996.3			7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	26.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	213.4
- 8.0 мм	19903-74	С255	24.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	390.0
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	130.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого			996.3



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б

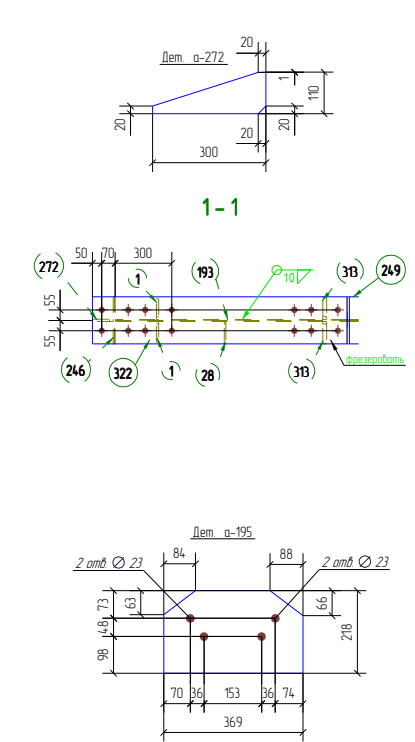
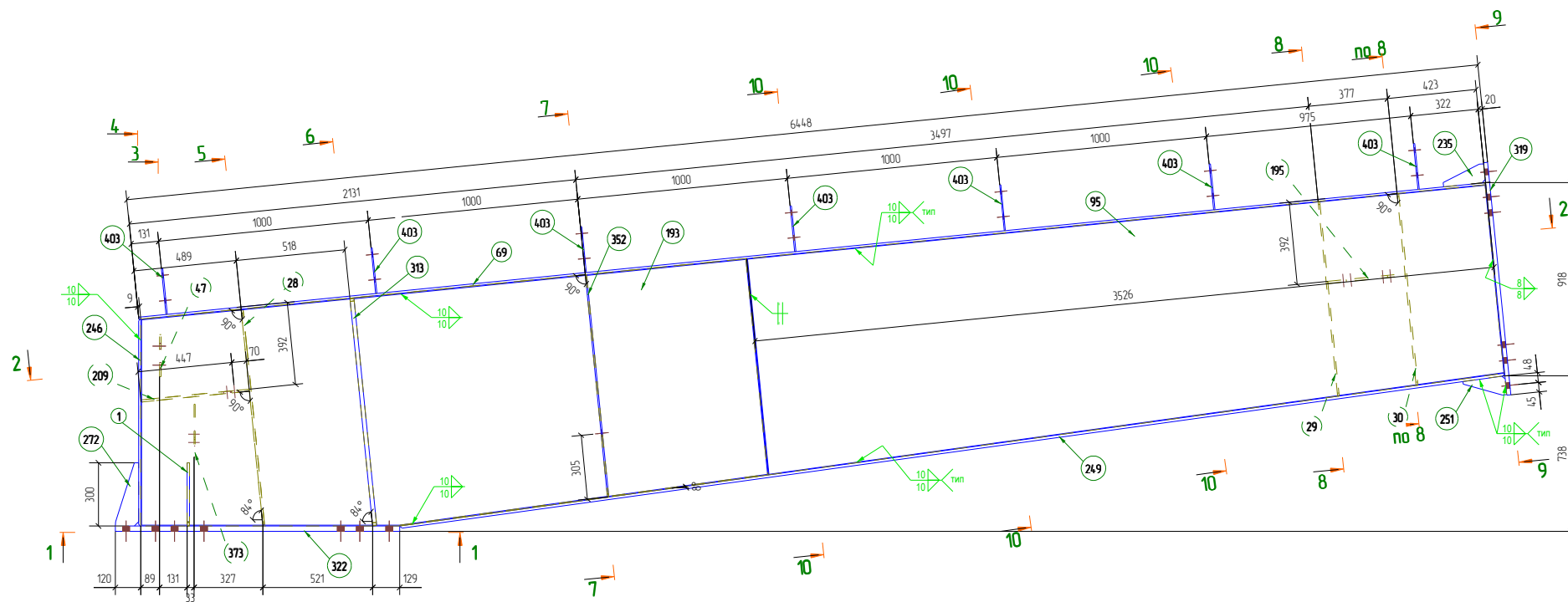
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г/констр.	Яковлев				31.01.19
Проектир.	Таран Д.				31.01.19
Разработал	Яковлев				31.01.19
Утвердил	Айрапетов				31.01.19
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б2-1

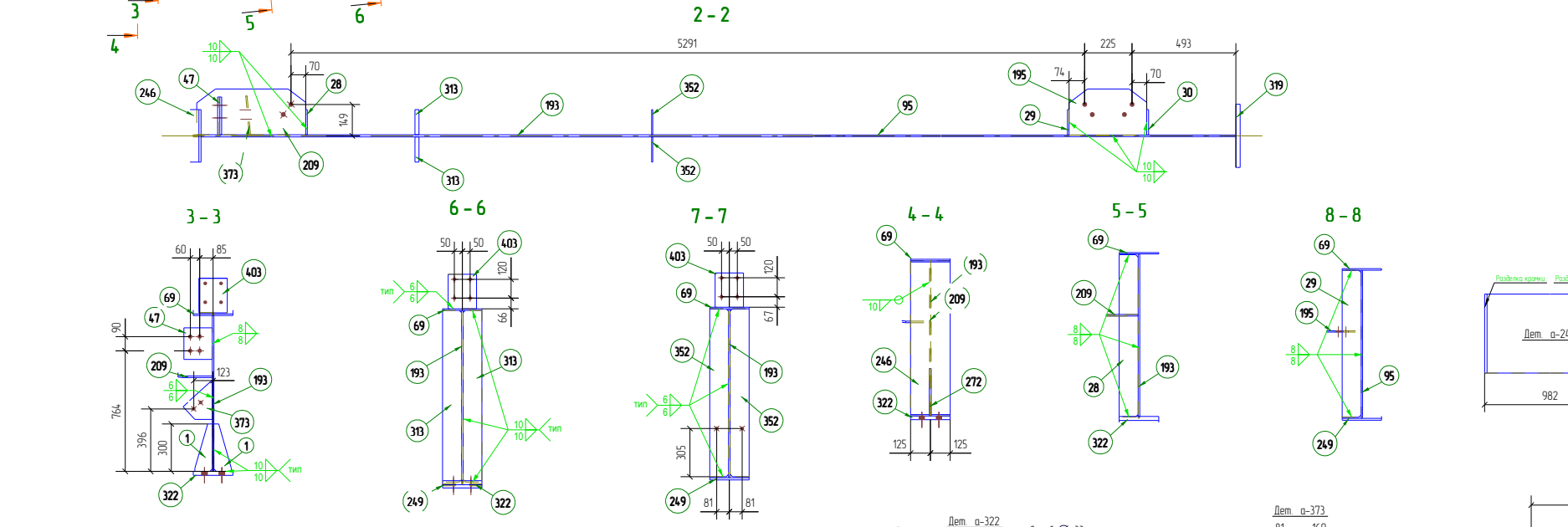
Стандия	Лист	Листов
Р	19	433

Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainline.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей

Марка стл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б2-2	а-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9		09Г2С
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С
	а-28	1	-8*120	1027	7.7	7.7		С255
	а-29	1	-8*121	930	7.1	7.1		С255
	а-30	1	-8*121	916	6.9	6.9		С255
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		С255
	а-69	1	-10*250	6428	126.1	126.1		09Г2С
	а-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4		09Г2С
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		С255
	а-209	1	-10*217	517	8.4	8.4		С255
	а-235	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С
	а-246	1	-10*250	982	19.2	19.2		09Г2С
	а-249	1	-12*250	5296	124.5	124.5		09Г2С
	а-251	1	-10*89	200	0.9	0.9		09Г2С
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С
	а-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8		09Г2С
	а-319	1	-20*300	110	52.3	52.3		09Г2С
	а-322	1	-25*120	1350	66.2	66.2		09Г2С
	а-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0		С255
	а-373	1	-6*185	250	1.3	1.3		С255
а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 38.3 кг					996.3			

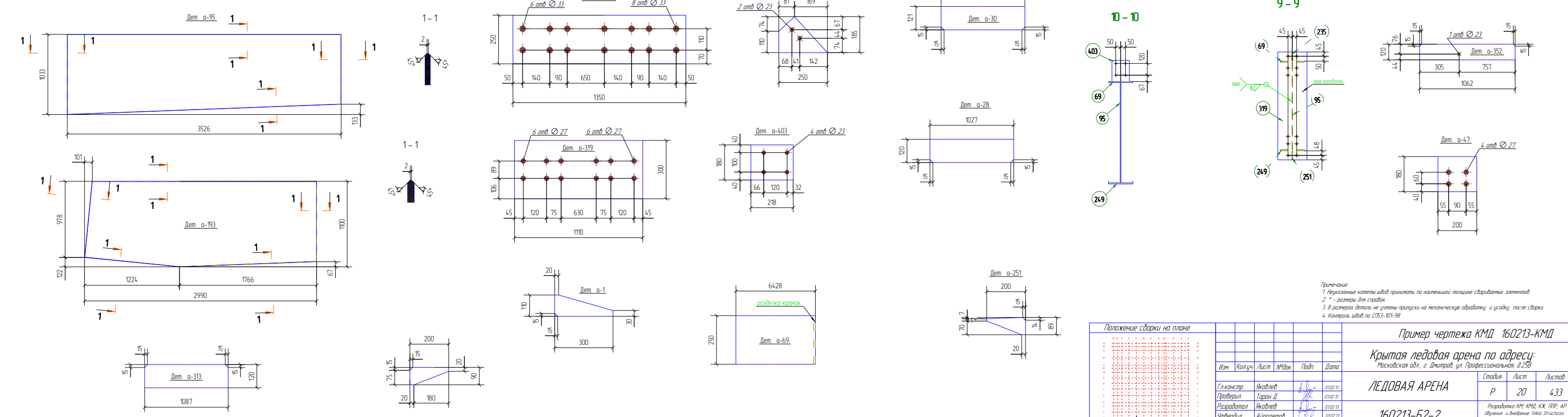


Ведомость отправочных элементов

Марка стл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Ведомость метизов				
		Марки	Всех	Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Б2-2	1	996.3	996.3	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
			Итого:	52646-2006	24	1.2		
				Шайба 24		24	1.2	
				Итого:		7.35		

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	26.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	213.4
- 8.0 мм	19903-74	С255	24.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	390.0
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	130.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			996.3



Положение сборки на плане

Изм.	Кол-во	Лист	ИР/ж	Подп.	Дата
1	1	20	Яковлев	Яковлев	01.02.19
2	1	20	Таран Д.	Таран Д.	01.02.19
3	1	20	Яковлев	Яковлев	01.02.19
4	1	20	Айрапетов	Айрапетов	01.02.19
5	1	20	Айрапетов	Айрапетов	01.02.19

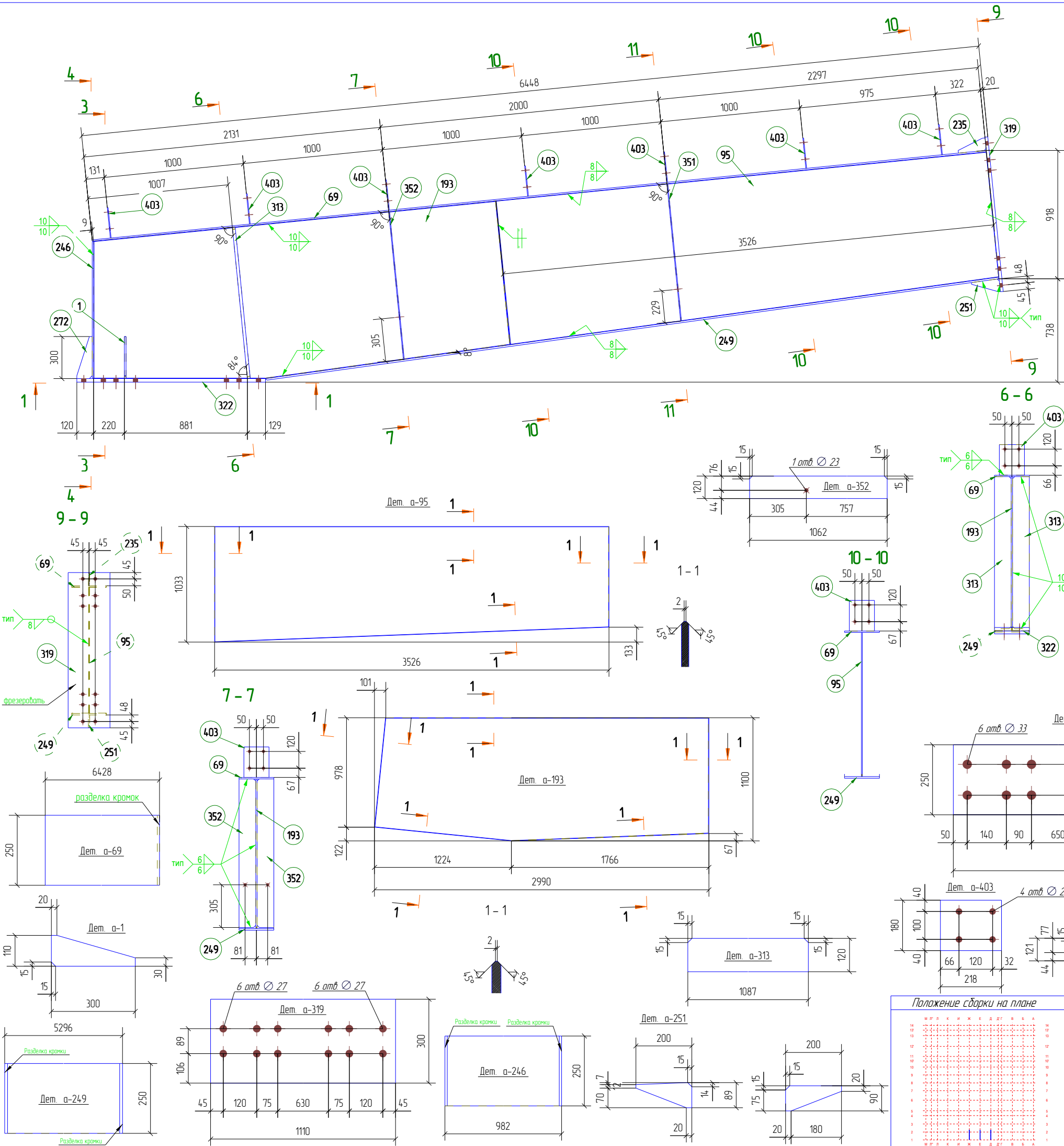
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Станд.	Лист	Листов
Р	20	433

160213-Б2-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей

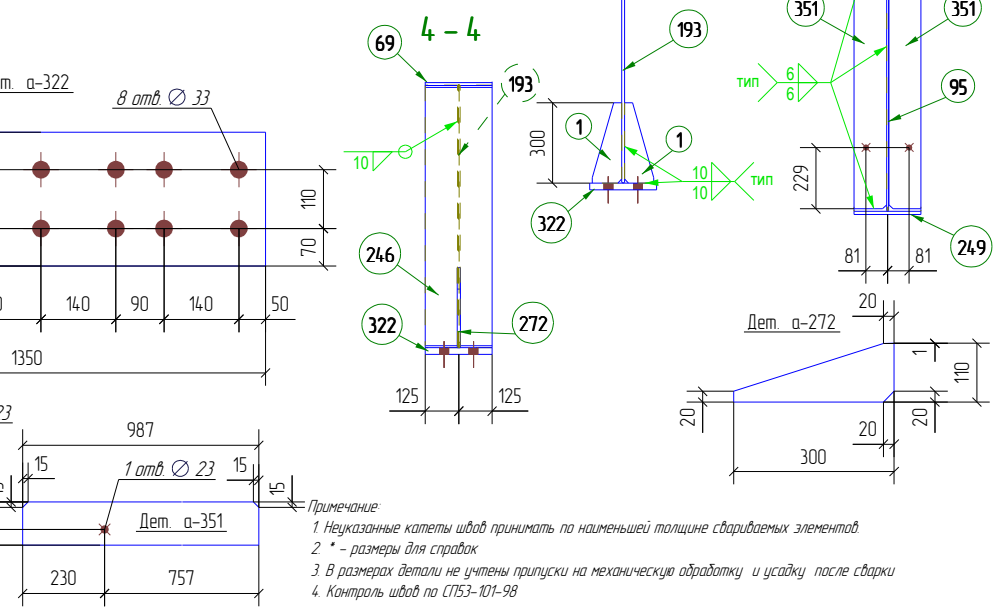
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б2-3	а-193	1	-10*1100	2990	242.9	242.9		09Г2С		
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С		
	а-69	1	-10*250	6428	126.1	126.1		09Г2С		
	а-95	1	-8*1035	3526	213.4	213.4		09Г2С		
	а-235	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С		
	а-246	1	-10*250	982	19.2	19.2		09Г2С		
	а-249	1	-12*250	5296	124.5	124.5		09Г2С		
	а-251	1	-10*89	200	0.9	0.9		09Г2С		
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С		
	а-313	2	-20*120	1087	20.4	40.8		09Г2С		
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		09Г2С		
	а-351	2	-6*121	987	5.6	11.2		С255		
	а-352	2	-6*120	1062	6.0	12.0		С255		
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 37.2 кг					966.8				

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б2-3	3	966.8	2900.4	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3		
			2900.4	Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
			2900.4	Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
							Всего, кг	7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	36.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	213.4
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	390.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	130.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	93.1
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			966.8



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

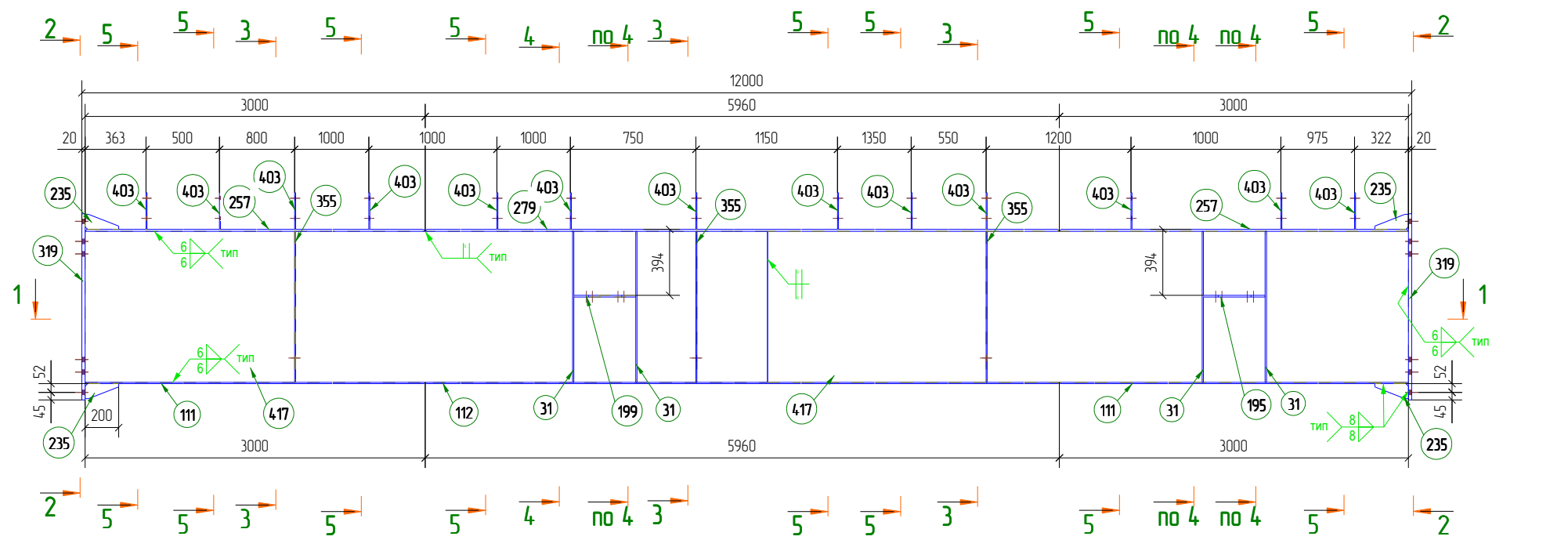
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б2-3

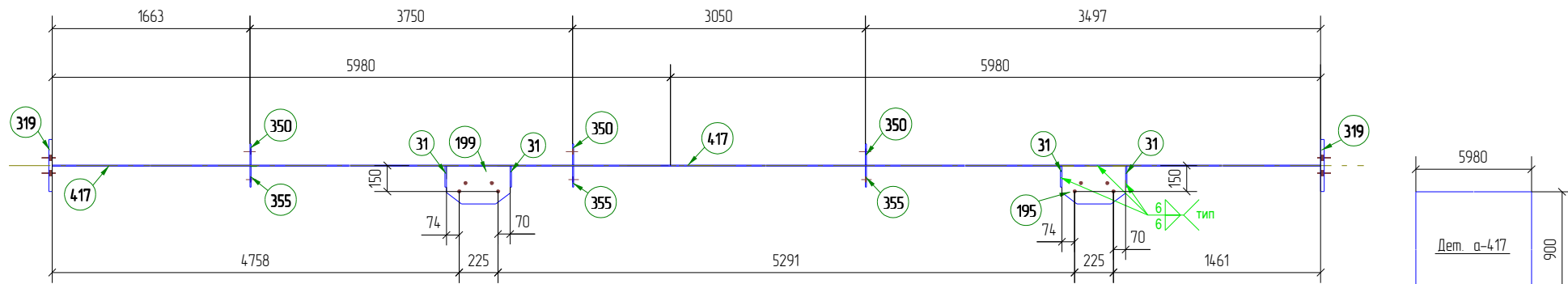
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.19
Проверил	Таран Д.				01.02.19
Разработал	Яковлев				01.02.19
Утвердил	Айрапетов				01.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19

Стандия Р Лист 21 Листов 433

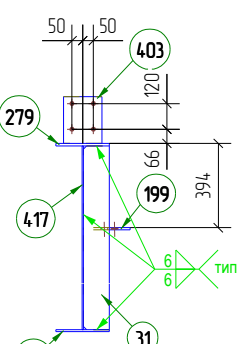
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



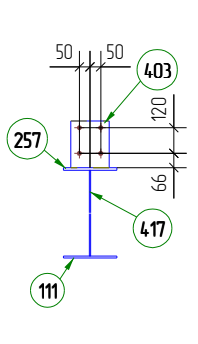
1-1



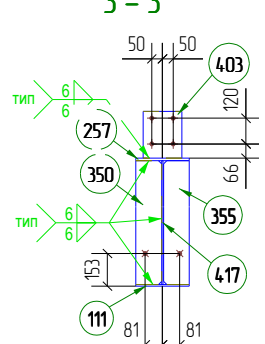
4-4



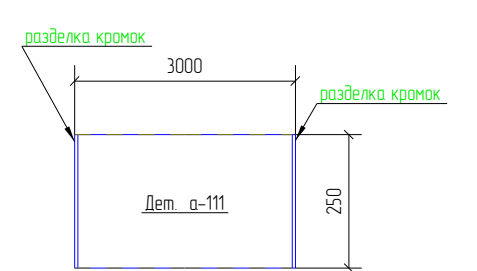
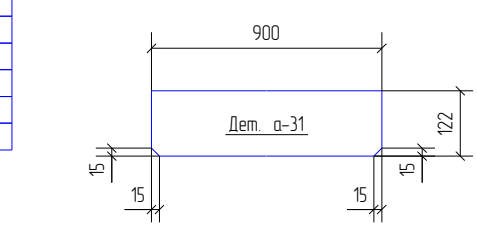
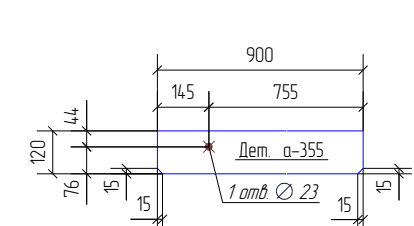
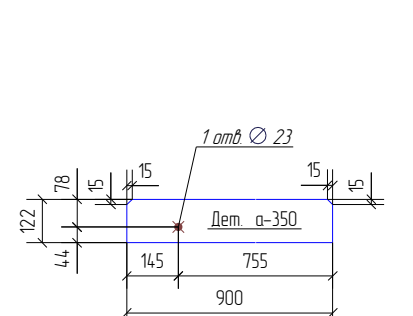
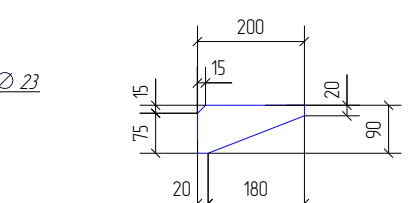
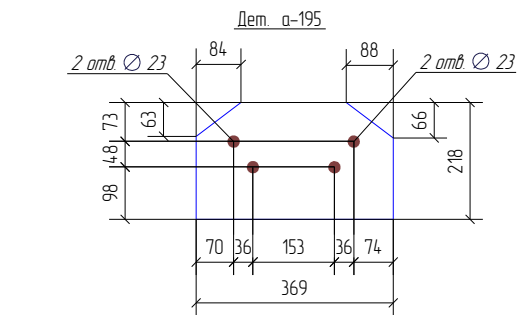
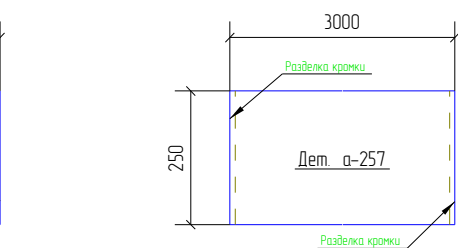
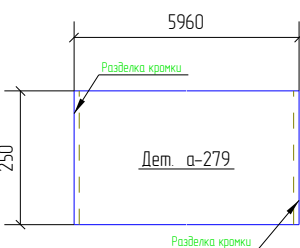
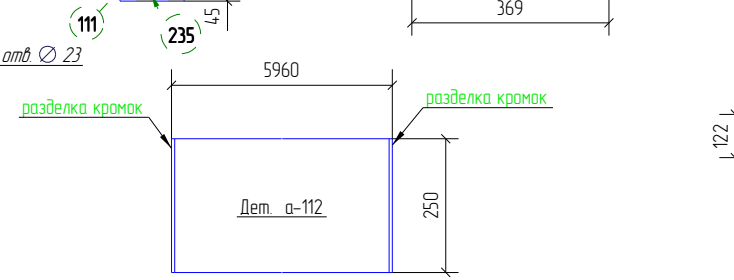
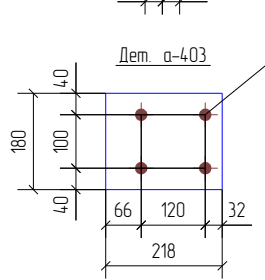
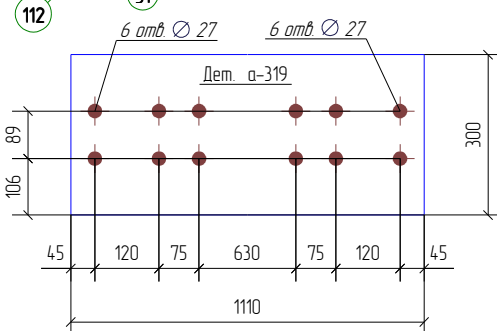
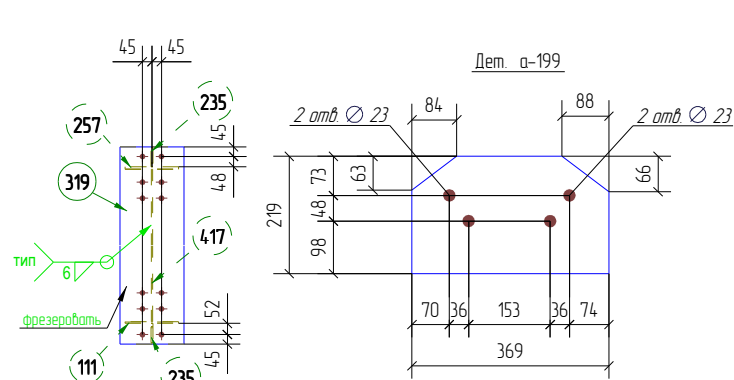
5-5



3-3



2-2



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
БЗ-1	а-417	2	-6*900	5980	2535	507.0		09Г2С	
	а-31	4	-8*122	900	6.9	27.6		С255	
	а-111	2	-8*250	3000	47.0	94.0		09Г2С	
	а-112	1	-8*250	5960	93.5	93.5		09Г2С	
	а-195	1	-10*219	369	5.9	5.9		С255	
	а-199	1	-10*219	369	5.9	5.9		С255	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-257	2	-12*250	3000	70.5	141.0		09Г2С	
	а-279	1	-12*250	5960	140.2	140.2		09Г2С	
	а-319	2	-20*300	1110	52.3	104.6		09Г2С	
	а-350	3	-6*122	900	5.2	15.6		С255	
	а-355	3	-6*120	900	5.1	15.3		С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 47.2 кг							1226.1		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
БЗ-1	2	1226.1	2452.2
Итого:		1226.1	2452.2

Ведомость метизов

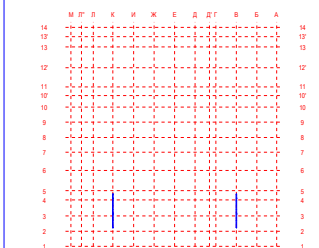
Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Всего, кг:			7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	507.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	55.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	187.5
- 8.0 мм	19903-74	С255	27.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	281.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			1226.1

Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

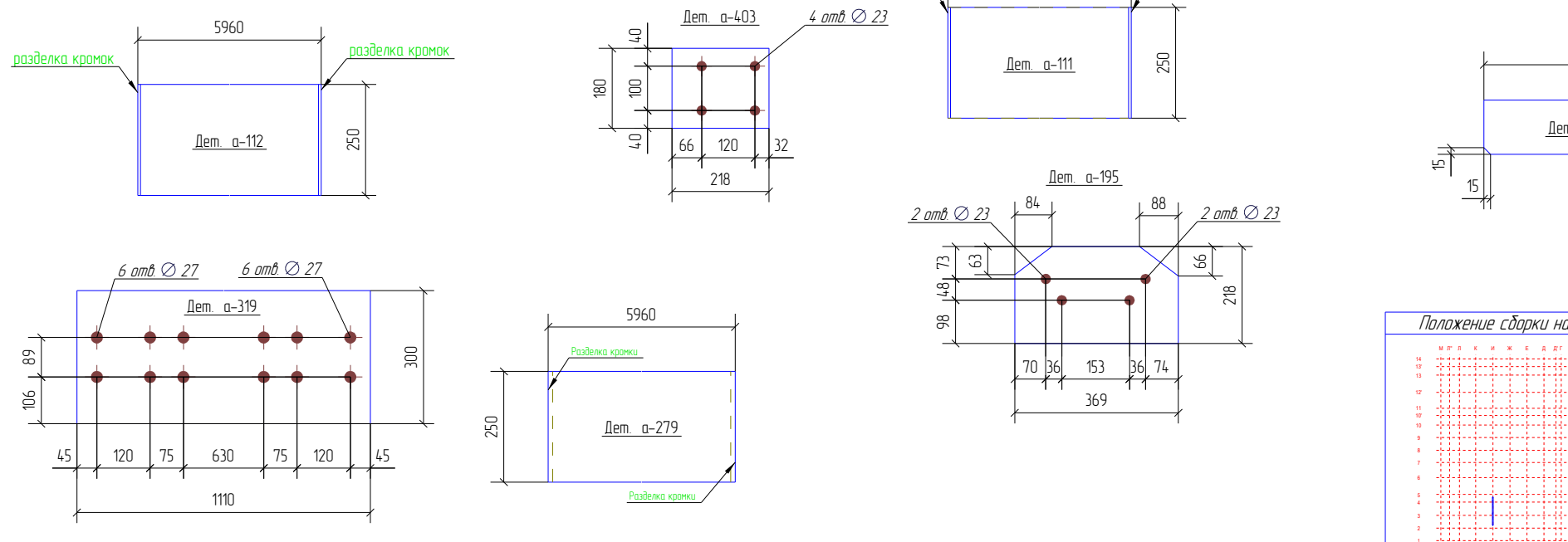
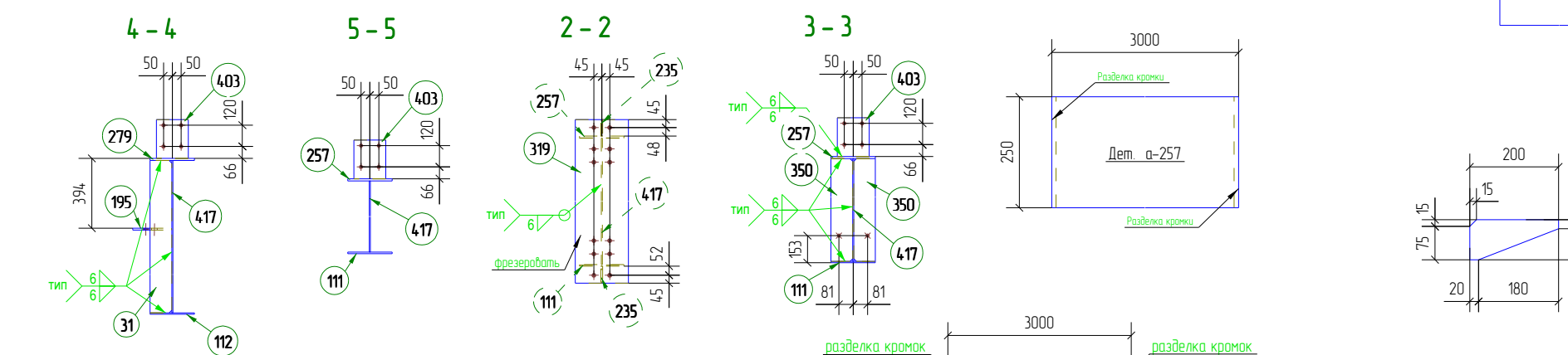
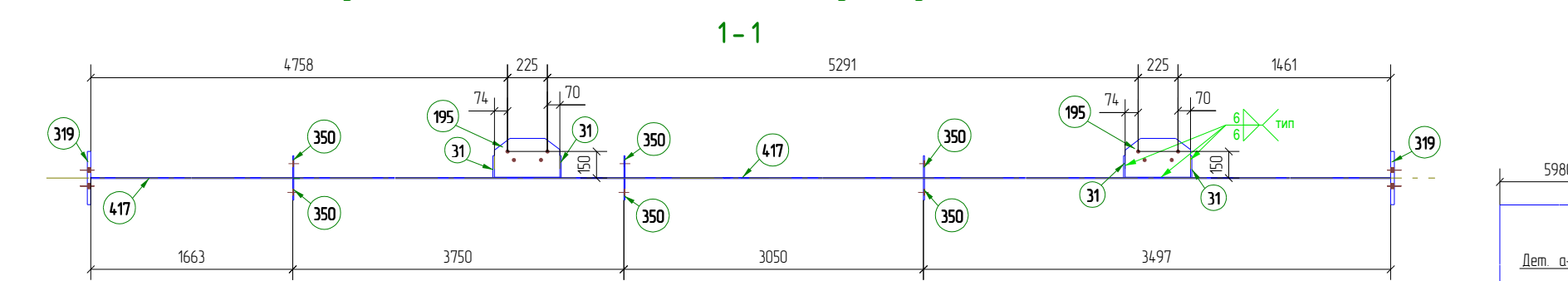
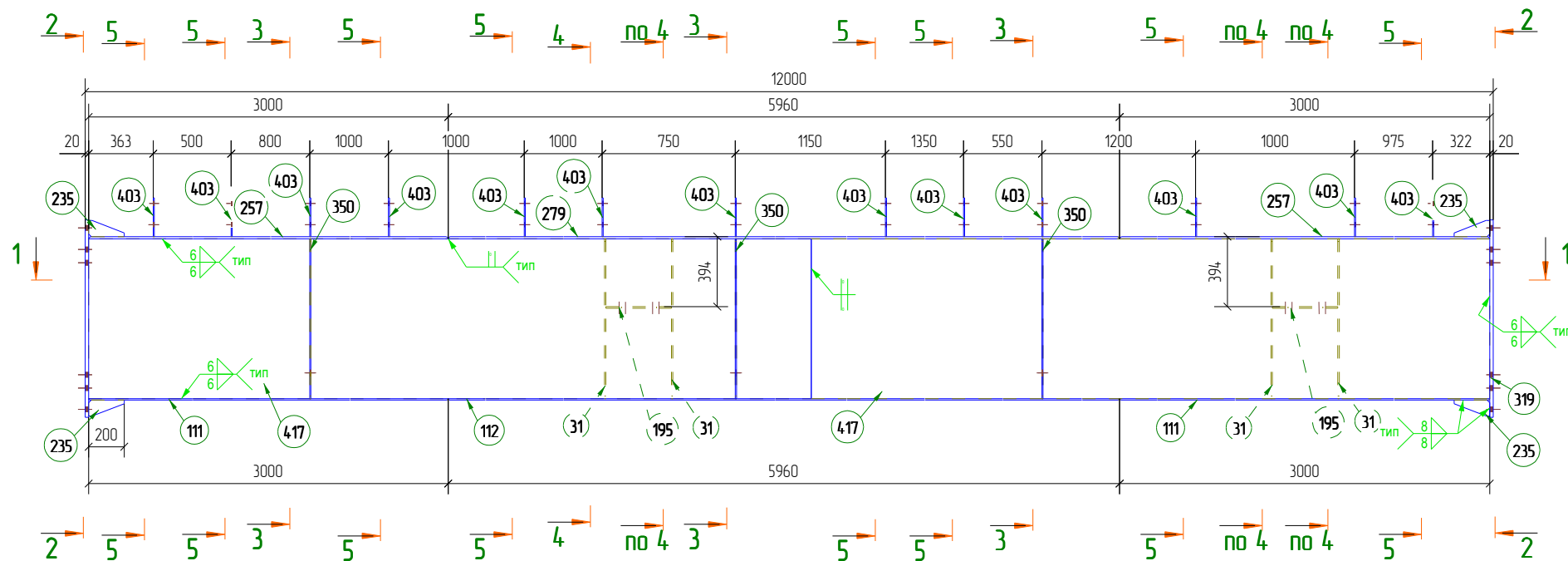
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая Лист Листов
 Р 22 433

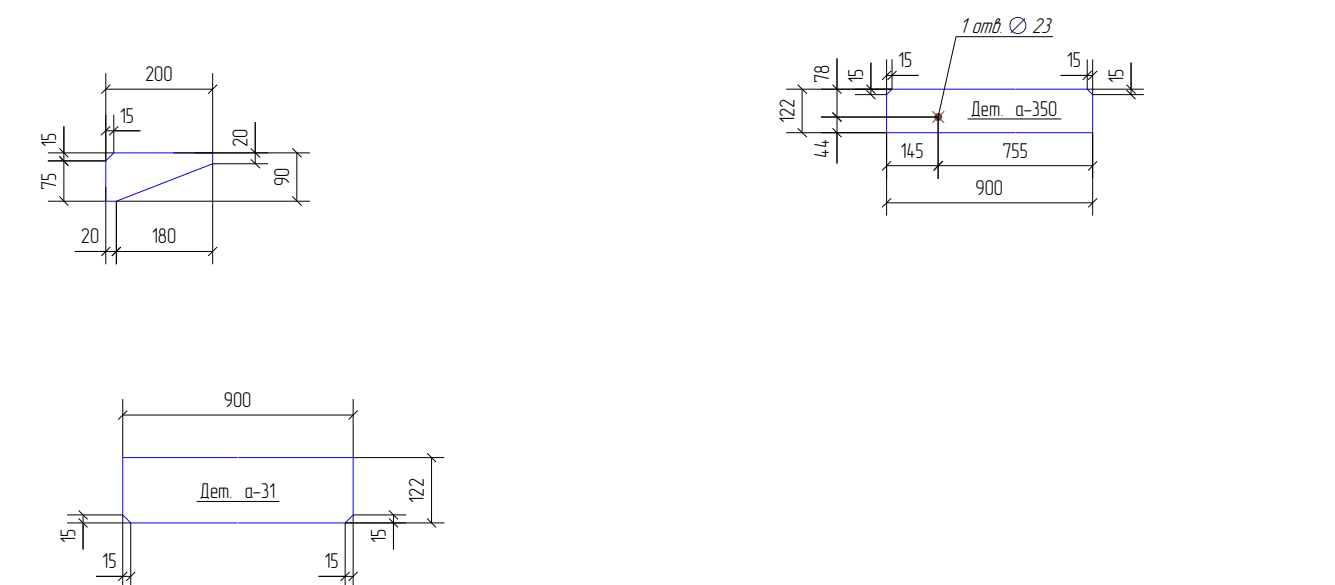
160213-БЗ-1



Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б3-2	а-417	2	-6*900	5980	2535	507.0		09Г2С		
	а-31	4	-8*122	900	6.9	27.6		С255		
	а-111	2	-8*250	3000	47.0	94.0		09Г2С		
	а-112	1	-8*250	5960	93.5	93.5		09Г2С		
	а-195	2	-10*218	369	5.9	11.8		С255		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С		
	а-257	2	-12*250	3000	70.5	141.0		09Г2С		
	а-279	1	-12*250	5960	140.2	140.2		09Г2С		
	а-319	2	-20*300	1110	52.3	104.6		09Г2С		
	а-350	6	-6*122	900	5.2	31.2		С255		
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 47.2 кг							1226.4		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б3-2	2	1226.4	2452.8	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:							36	7.35	

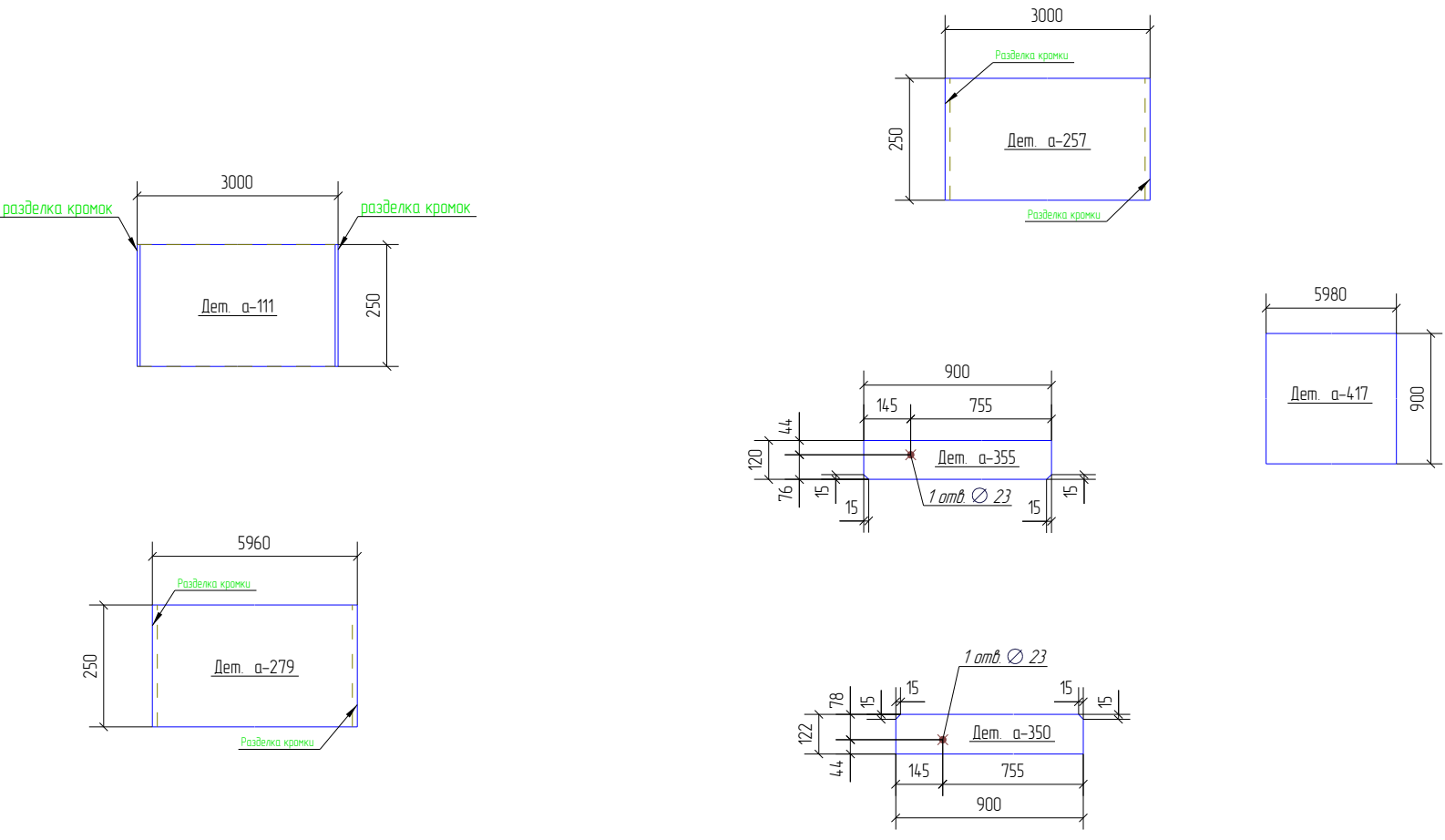
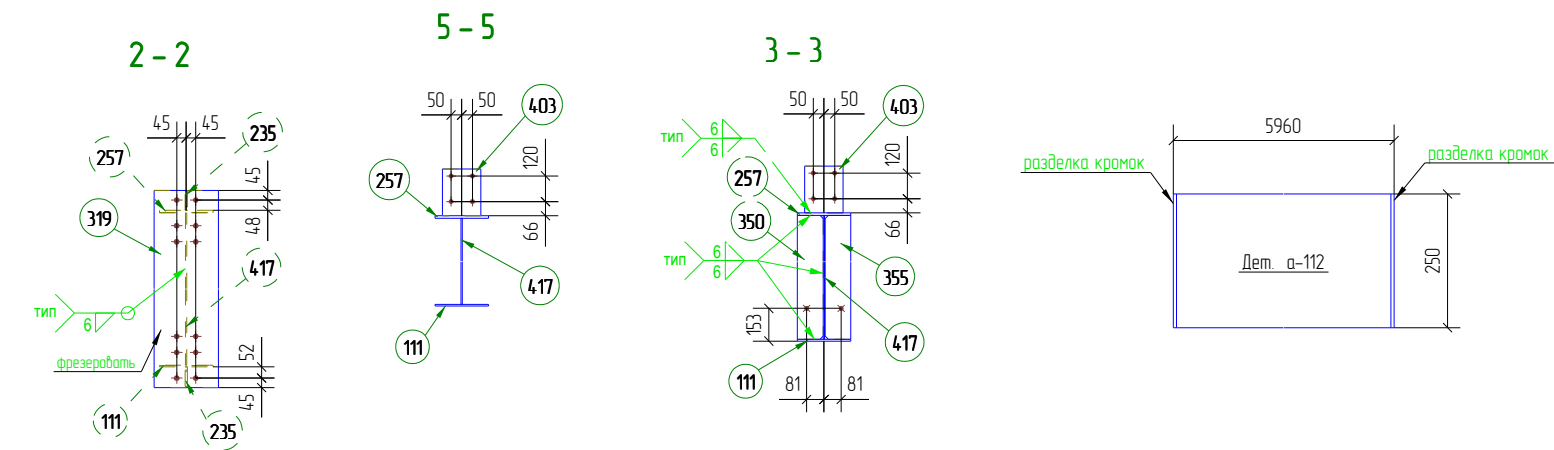
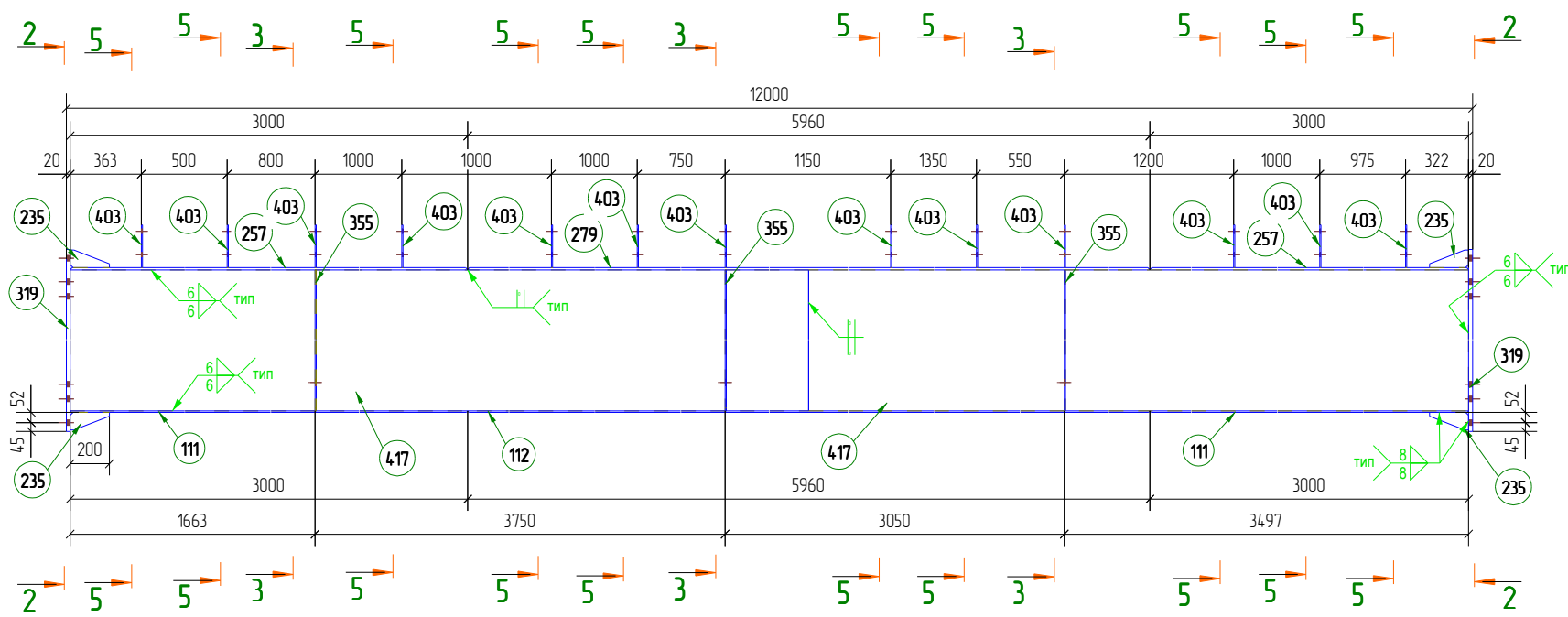
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	507.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	55.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	187.5
- 8.0 мм	19903-74	С255	27.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	281.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			1226.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				29.01.13
Проверил	Таран Д.				29.01.13
Разработал	Яковлев				29.01.13
Утвердил	Айрапетов				29.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				29.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия: Р Лист: 23 Листов: 433
 160213-Б3-2
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



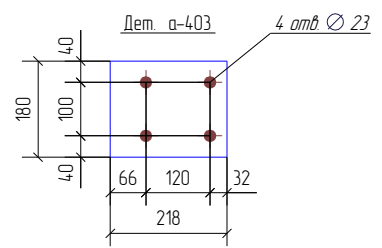
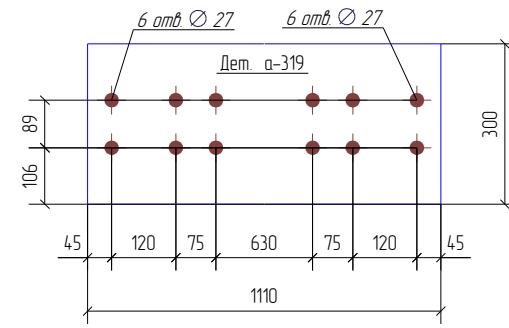
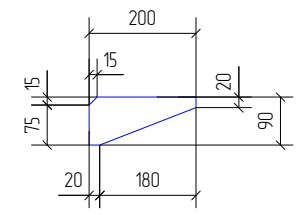
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
БЗ-3	а-417	2	-6*900	5980	2535	507.0		09Г2С		
	а-111	2	-8*250	3000	47.0	94.0		09Г2С		
	а-112	1	-8*250	5960	93.5	93.5		09Г2С		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С		
	а-257	2	-12*250	3000	70.5	14.10		09Г2С		
	а-279	1	-12*250	5960	140.2	140.2		09Г2С		
	а-319	2	-20*300	1110	52.3	104.6		09Г2С		
	а-350	3	-6*122	900	5.2	15.6		С255		
	а-355	3	-6*120	900	5.1	15.3		С255		
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255		
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					45.6 кг		1185.1		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
БЗ-3	2	1185.1	2370.2	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого:			2370.2	Всего, кг: 7.35				

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	507.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	55.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	187.5
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	281.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			1185.1



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

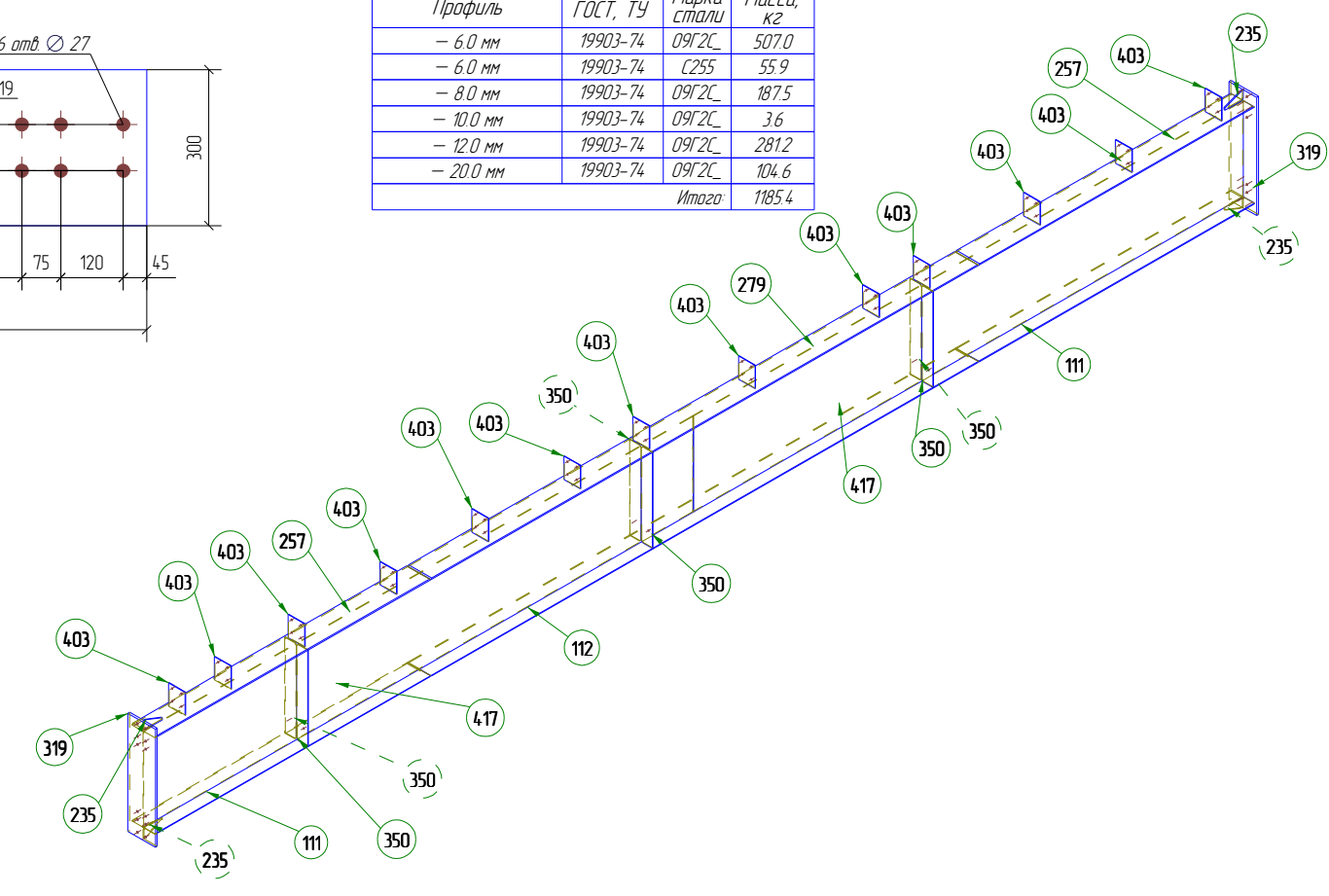
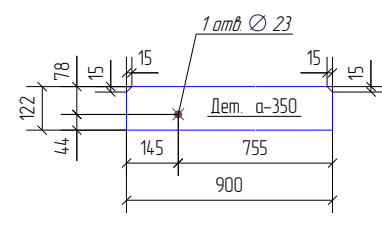
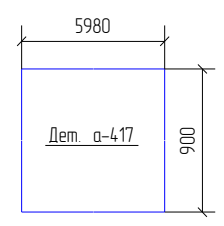
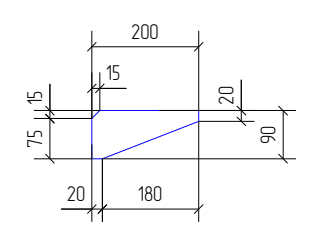
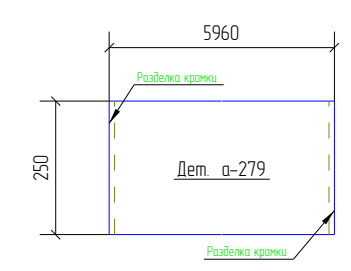
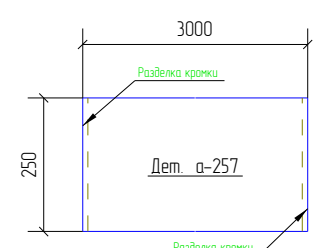
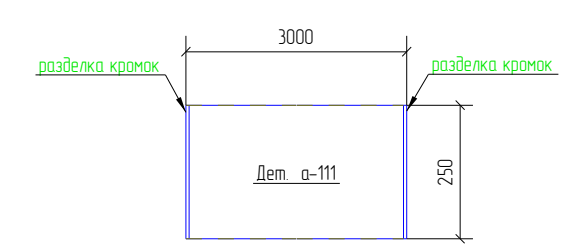
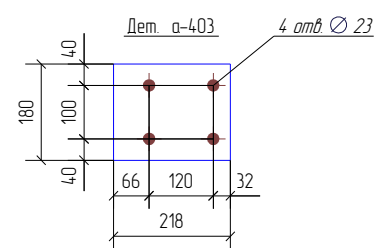
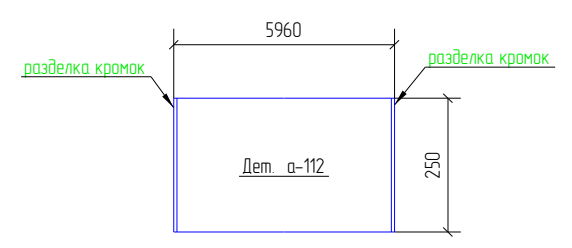
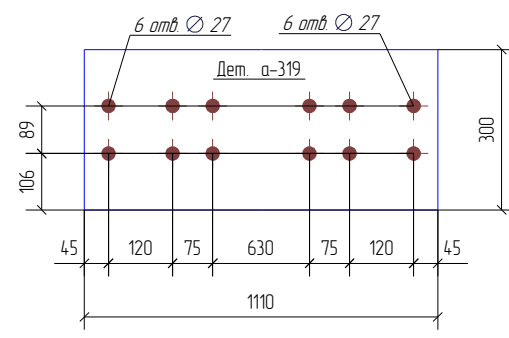
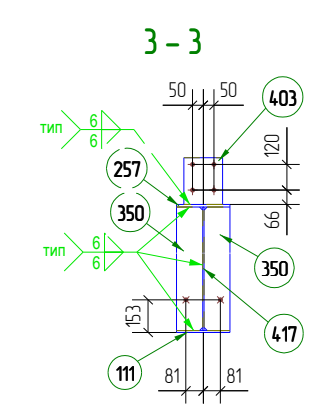
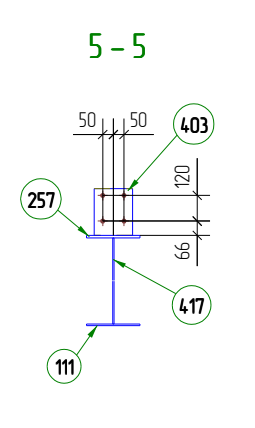
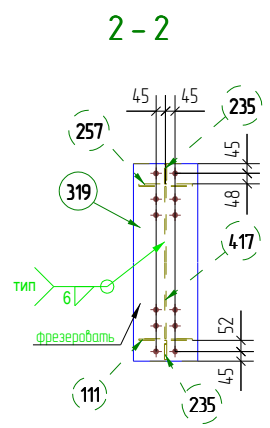
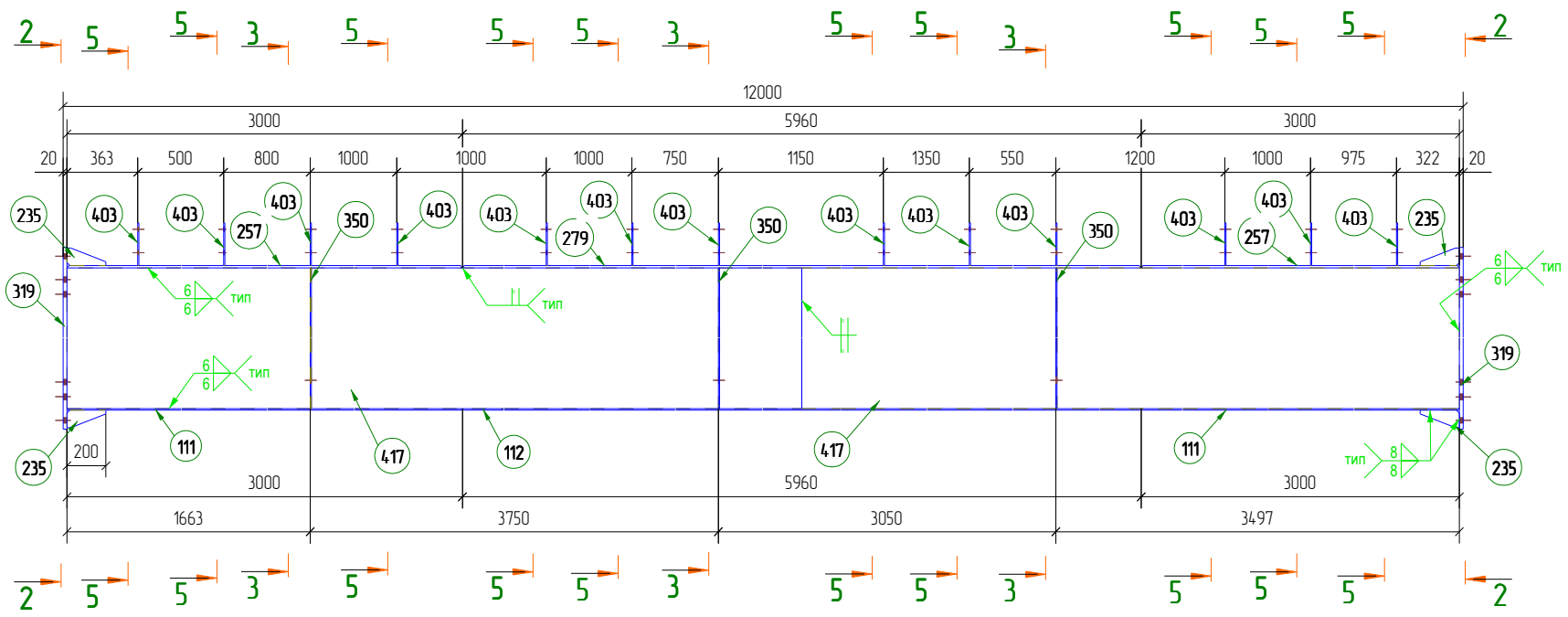
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-БЗ-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП153-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
БЗ-4	а-417	2	-6*900	5980	2535	507.0		09Г2С	
	а-111	2	-8*250	3000	47.0	94.0		09Г2С	
	а-112	1	-8*250	5960	93.5	93.5		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-257	2	-12*250	3000	70.5	141.0		09Г2С	
	а-279	1	-12*250	5960	140.2	140.2		09Г2С	
	а-319	2	-20*300	1110	52.3	104.6		09Г2С	
	а-350	6	-6*122	900	5.2	31.2		С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 45.6 кг							1185.4	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
БЗ-4	1	1185.4	1185.4
Итого:		1185.4	1185.4

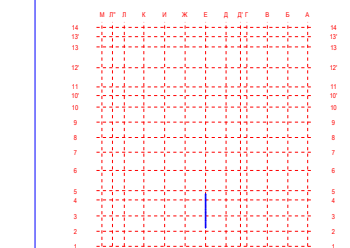
Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого:			7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	507.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	55.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	187.5
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	281.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			1185.4

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

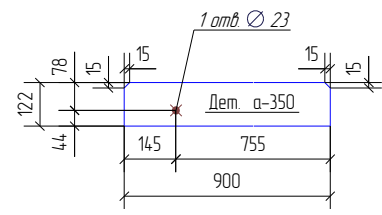
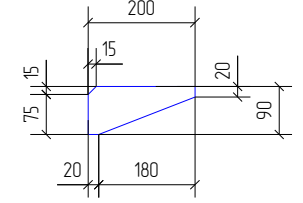
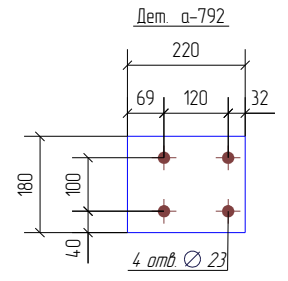
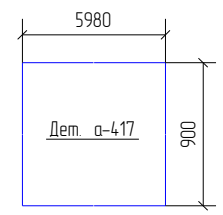
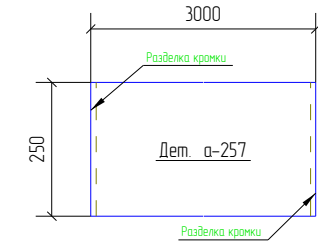
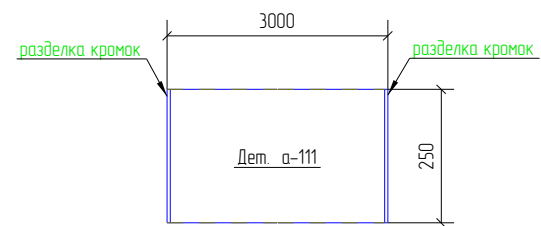
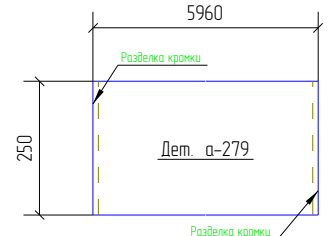
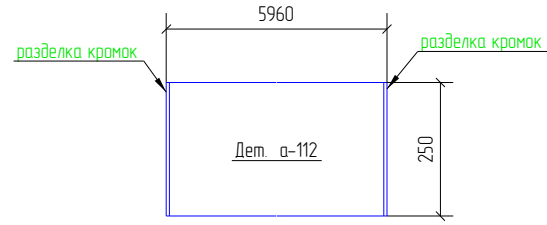
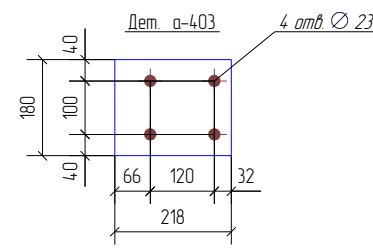
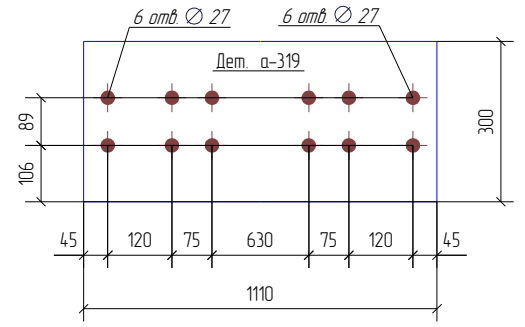
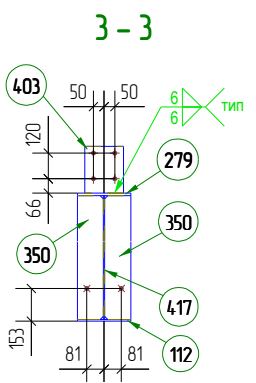
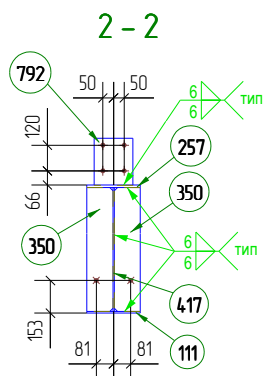
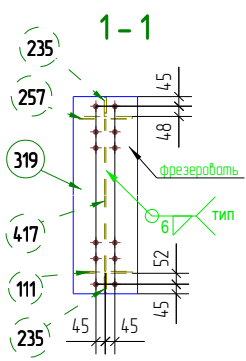
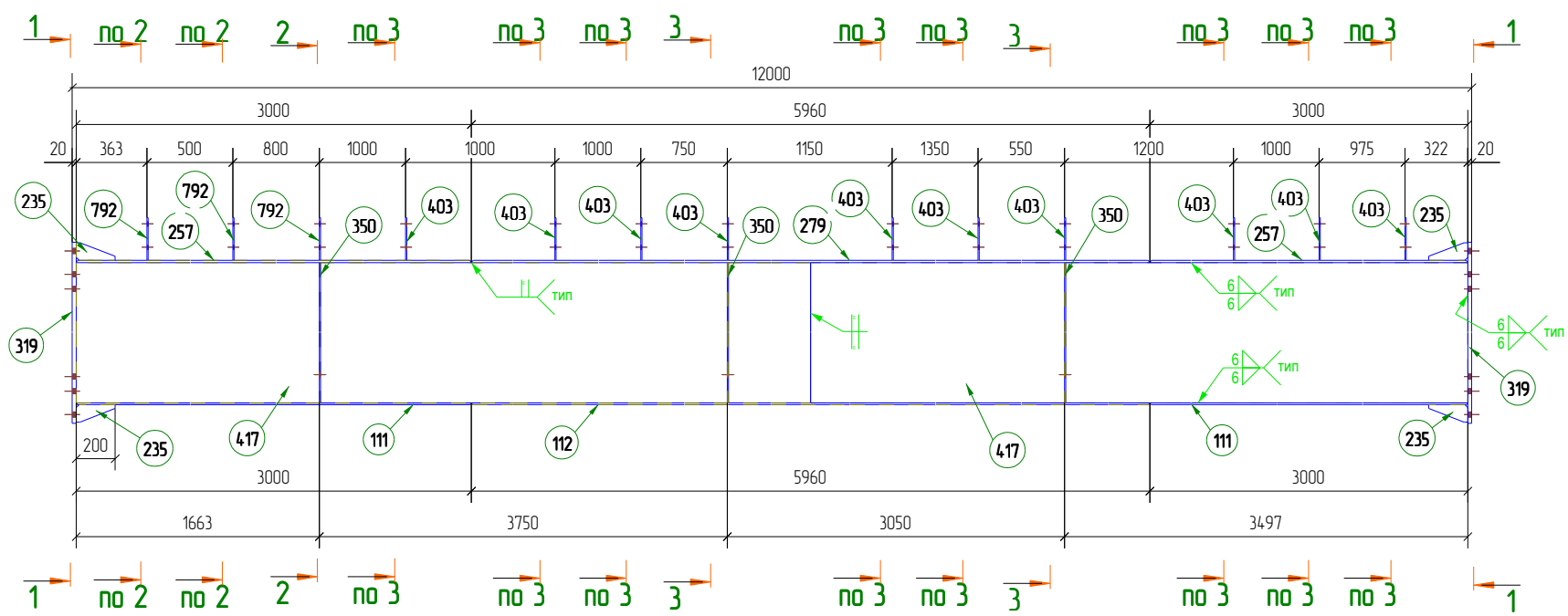
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стация	Лист	Листов
Р	25	433

160213-БЗ-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

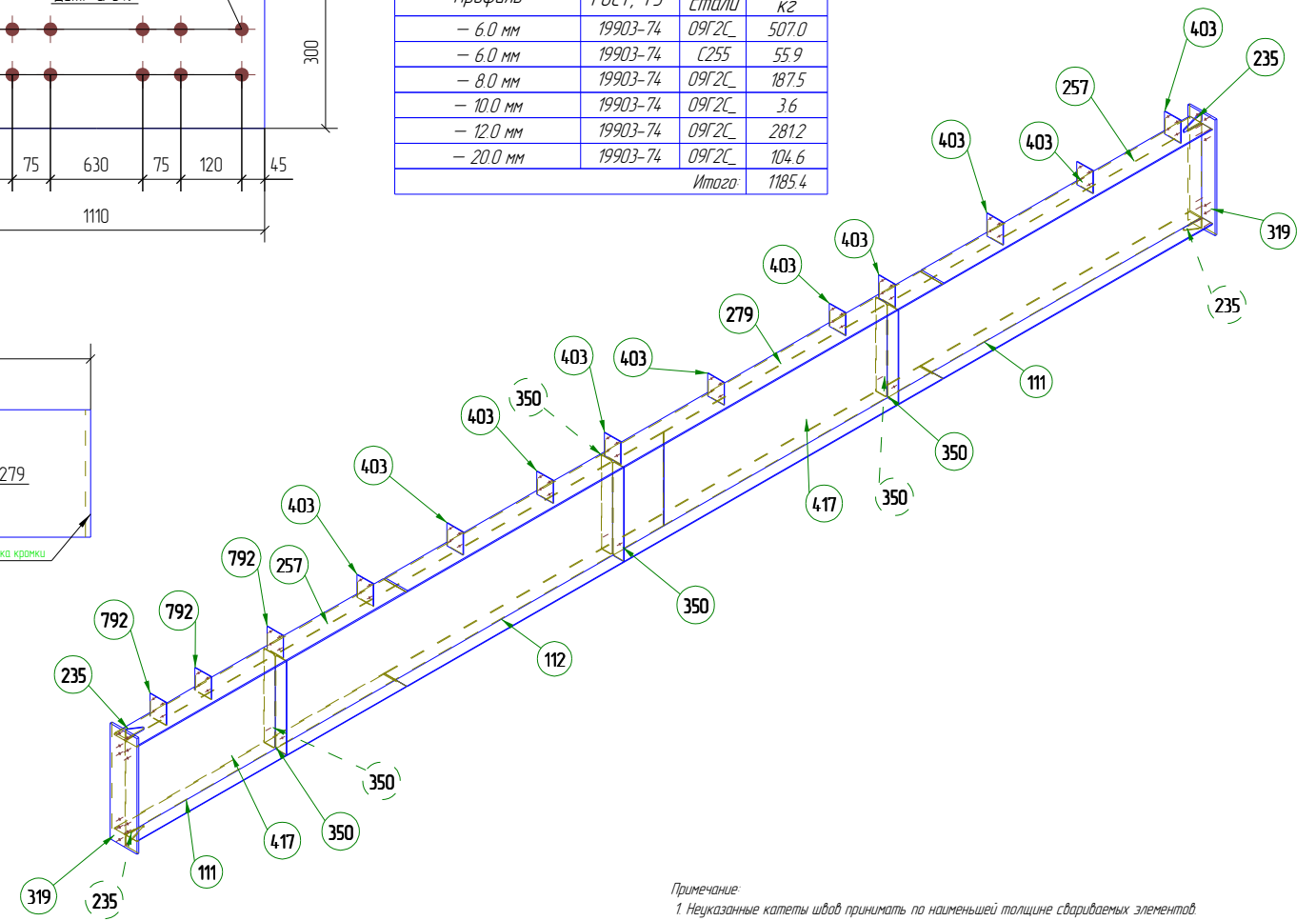
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б3-5	а-417	2	-6*900	5980	2535	507.0		09Г2С	
	а-111	2	-8*250	3000	47.0	94.0		09Г2С	
	а-112	1	-8*250	5960	93.5	93.5		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-257	2	-12*250	3000	70.5	141.0		09Г2С	
	а-279	1	-12*250	5960	140.2	140.2		09Г2С	
	а-319	2	-20*300	1110	52.3	104.6		09Г2С	
	а-350	6	-6*122	900	5.2	31.2		С255	
	а-403	10	-6*180	218	1.9	19.0		С255	
	а-792	3	-6*180	220	1.9	5.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 45.6 кг							1185.4		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б3-5	1	1185.4	1185.4	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:								7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	507.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	55.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	187.5
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	281.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			1185.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

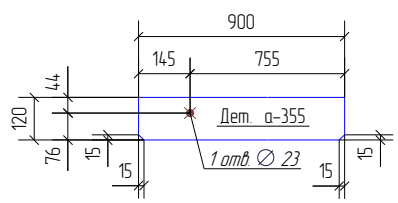
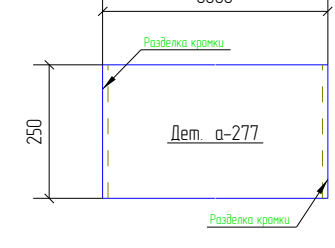
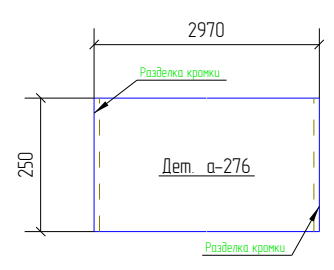
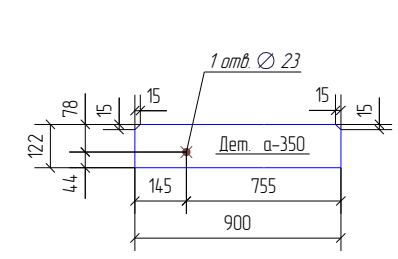
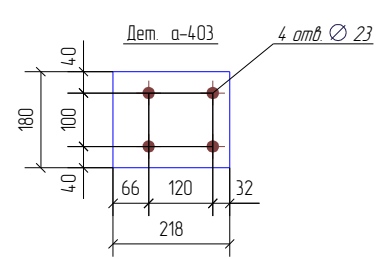
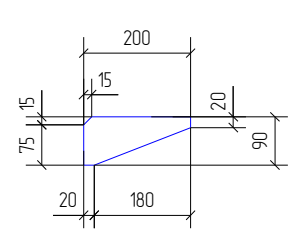
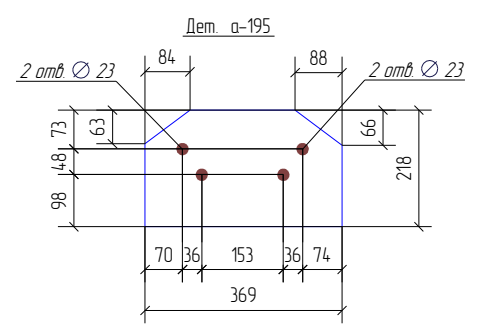
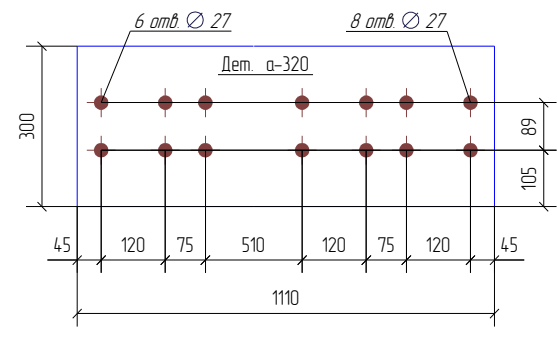
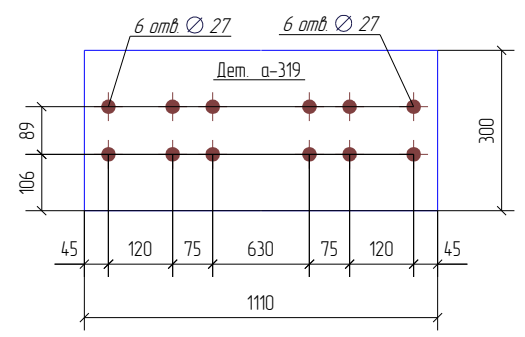
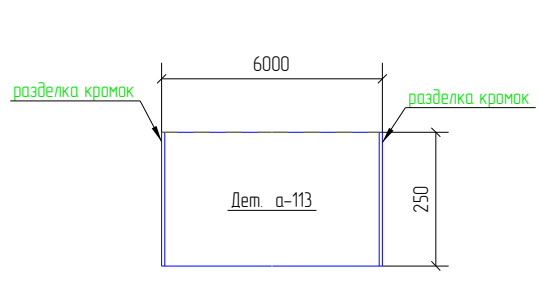
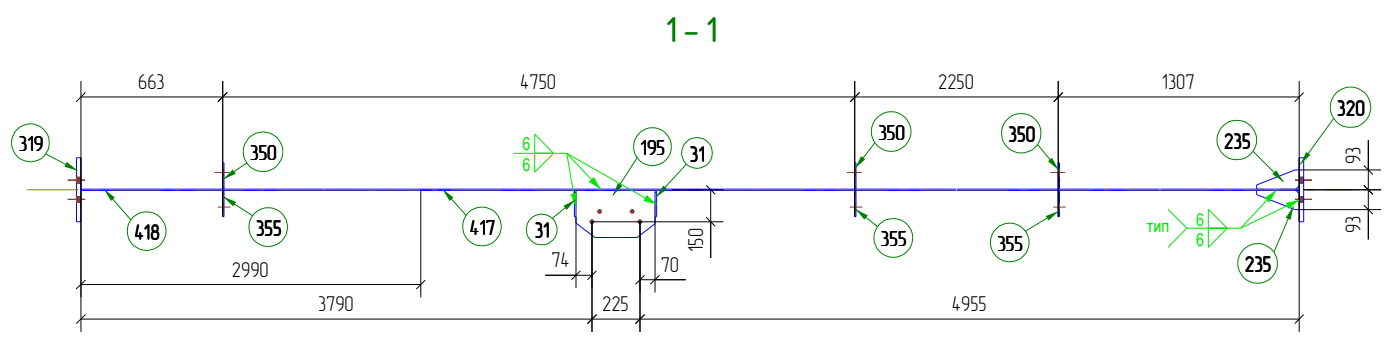
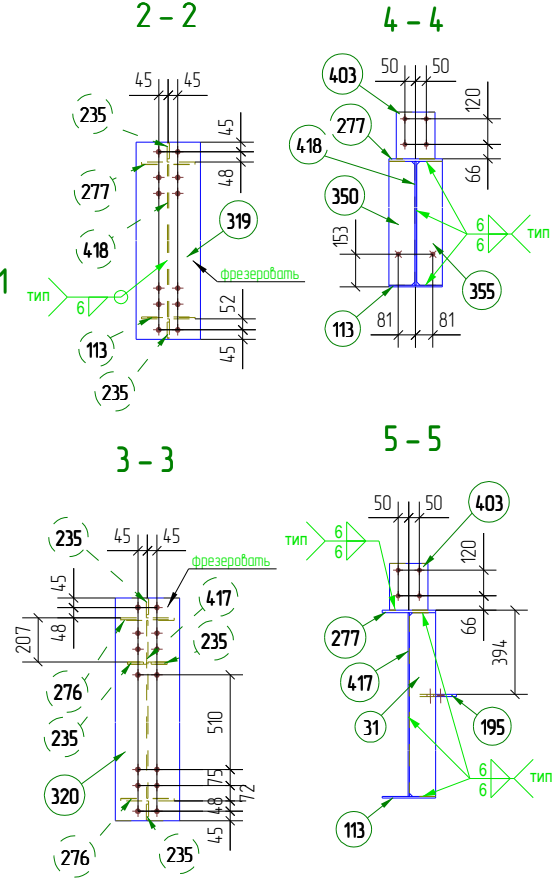
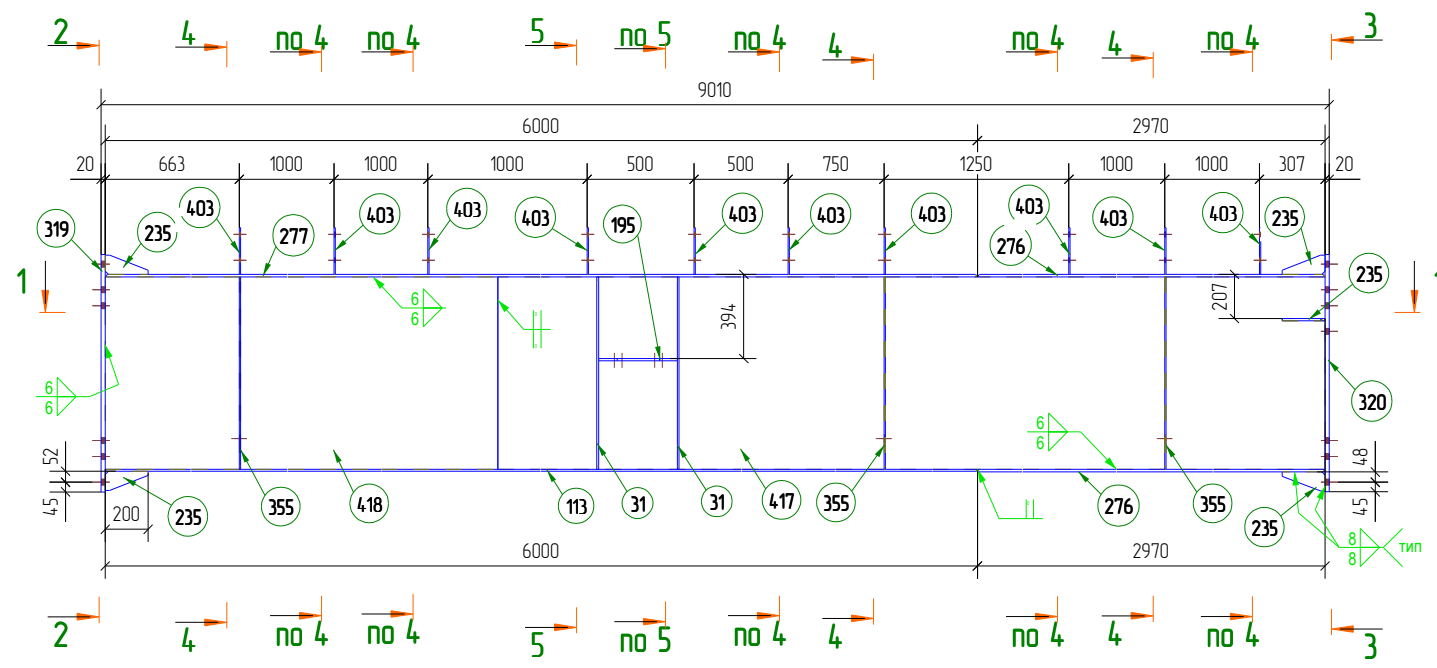
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	26	433

160213-Б3-5

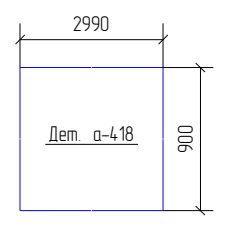
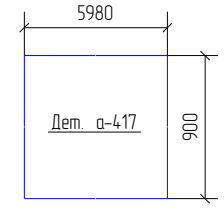
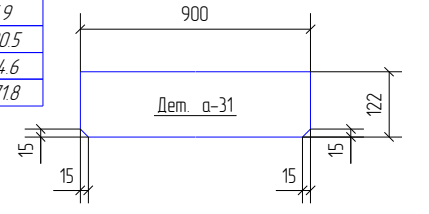
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



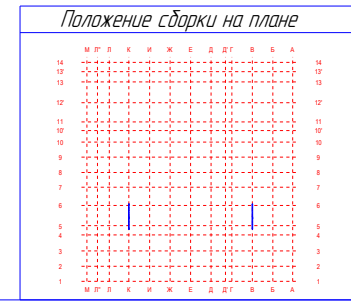
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б4-1	а-418	1	-6*900	2990	126.7	126.7		09Г2С		
	а-31	2	-8*122	900	6.9	13.8		С255		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С		
	а-195	1	-10*219	369	5.9	5.9		С255		
	а-235	6	-10*90	200	0.9	5.4		09Г2С		
	а-276	2	-12*250	2970	69.7	139.4		09Г2С		
	а-277	1	-12*250	6000	14.11	14.11		09Г2С		
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	а-350	3	-6*122	900	5.2	15.6		С255		
	а-355	3	-6*120	900	5.1	15.3		С255		
	а-403	10	-6*180	218	1.9	19.0		С255		
	а-417	1	-6*900	5980	253.5	253.5		09Г2С		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 374 кг							9718		

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б4-1	2	9718	1943.6	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	14	6.1	
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0	
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4	
Итого:			1943.6	Всего, кг: 8.58				

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	380.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	4.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	94.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	13.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	280.5
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			971.8



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Яковлев				31.01.13
	Таран Д.				31.01.13
	Яковлев				31.01.13
	Айрапетов				31.01.13
	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

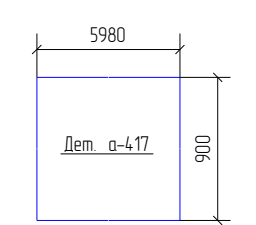
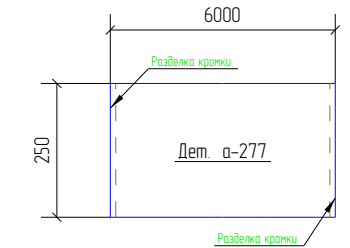
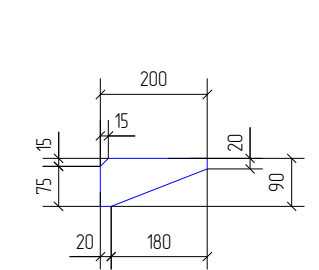
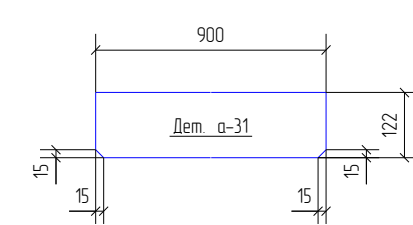
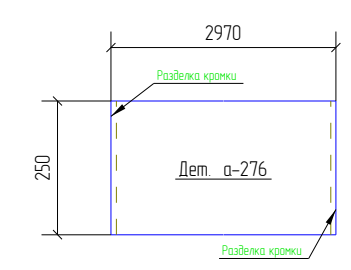
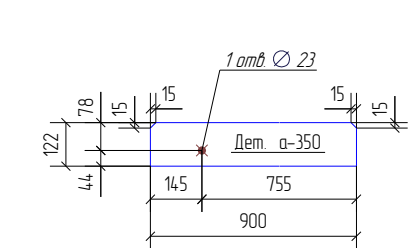
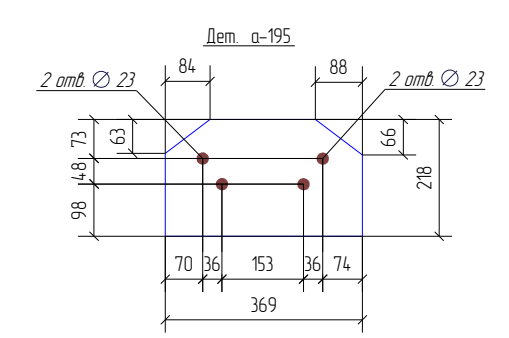
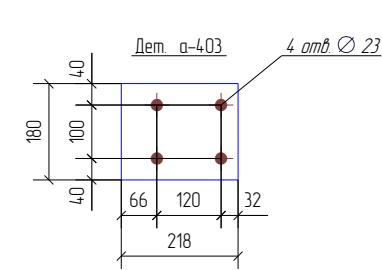
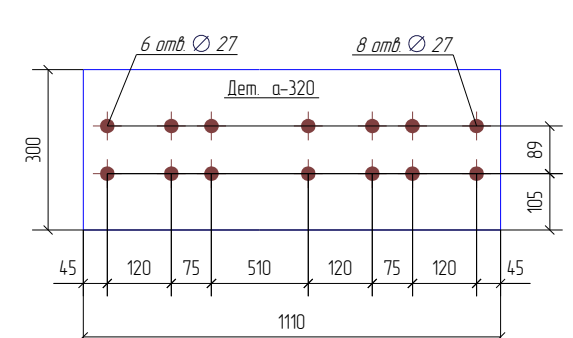
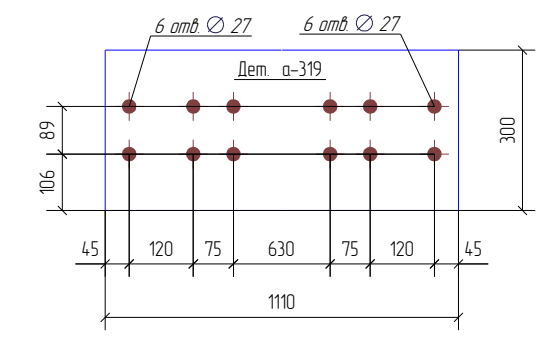
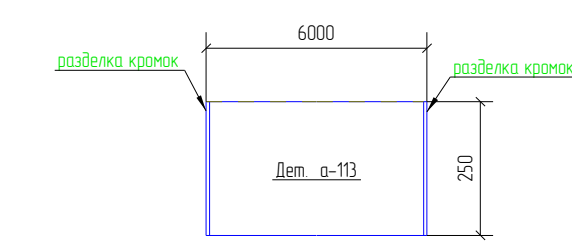
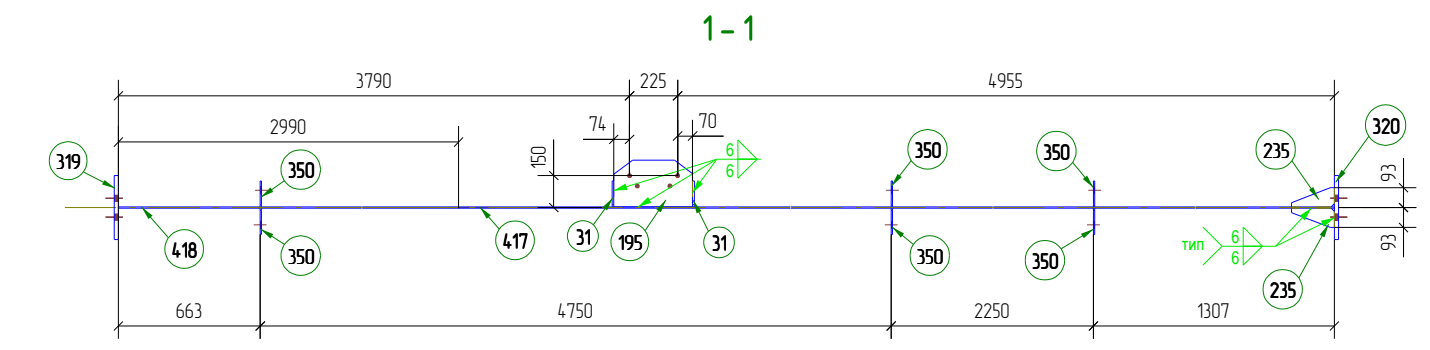
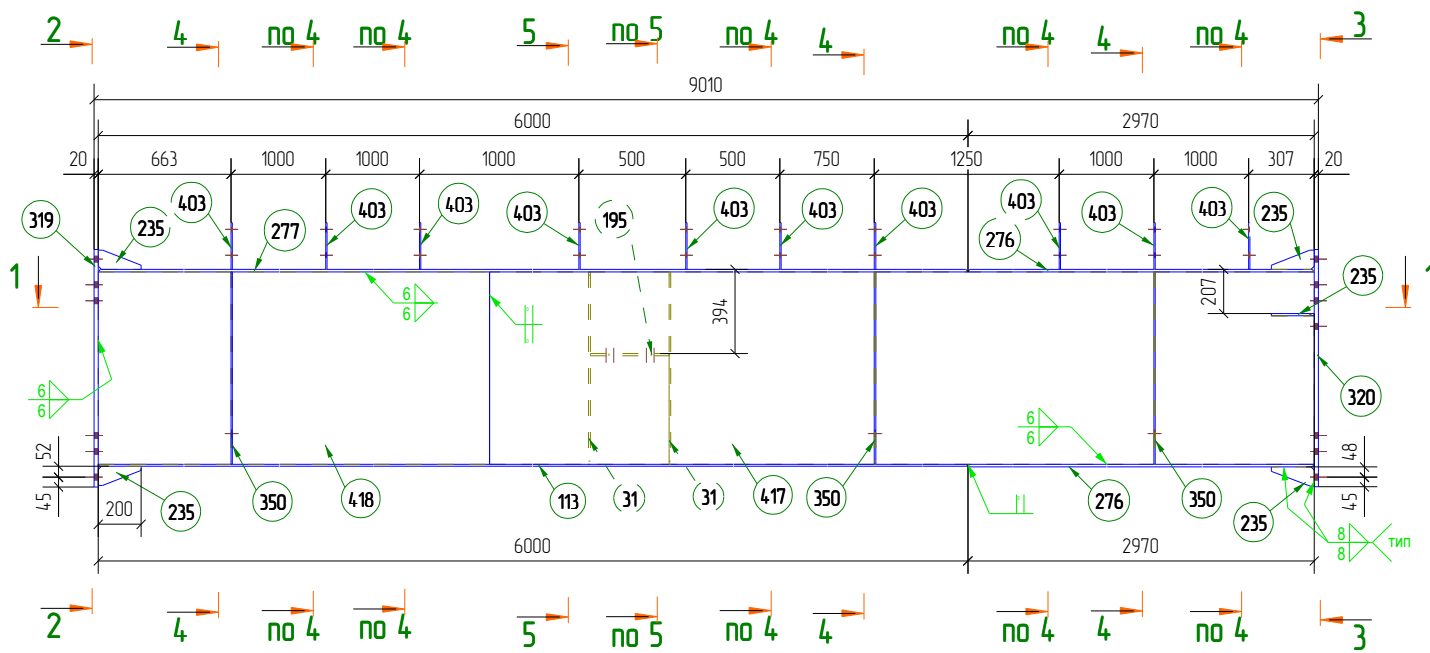
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая	Лист	Листов
Р	27	433

160213-Б4-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

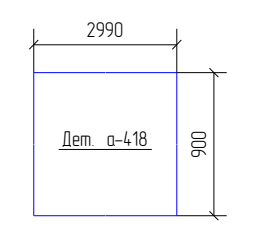
Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б4-2	а-418	1	-6*900	2990	126.7	126.7		09Г2С	
	а-31	2	-8*122	900	6.9	13.8		С255	
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С	
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		С255	
	а-235	6	-10*90	200	0.9	5.4		09Г2С	
	а-276	2	-12*250	2970	69.7	139.4		09Г2С	
	а-277	1	-12*250	6000	14.11	14.11		09Г2С	
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С	
	а-350	6	-6*122	900	5.2	31.2		С255	
	а-403	10	-6*180	218	1.9	19.0		С255	
	а-417	1	-6*900	5980	253.5	253.5		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 37.4 кг							972.1		

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б4-2	2	972.1	1944.2	Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	14	6.1		
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0		
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4		
Итого:								8.58	

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	14	6.1	
Гайка М 24	52645-2006	14	1.0	
Шайба 24	52646-2006	28	1.4	
Итого:			8.58	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	380.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	50.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	94.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	13.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	280.5
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			972.1



Пример чертежа КМД 160213-КМД

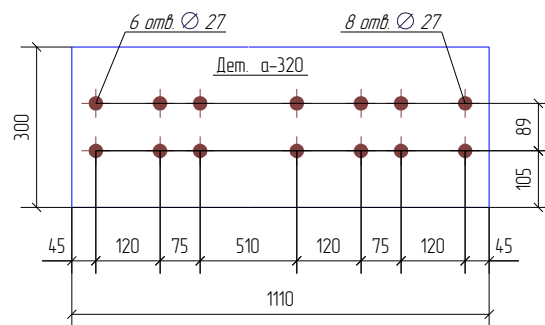
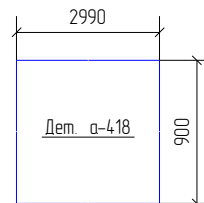
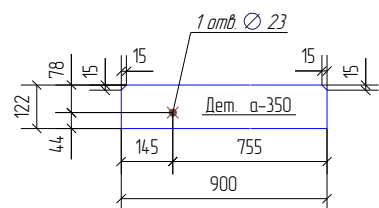
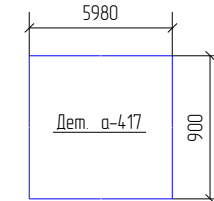
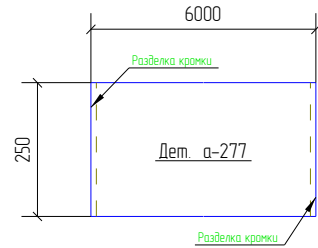
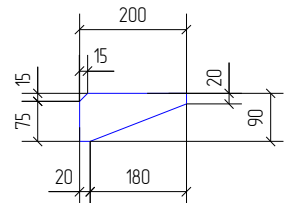
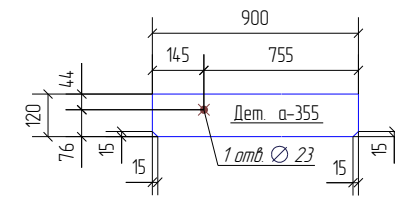
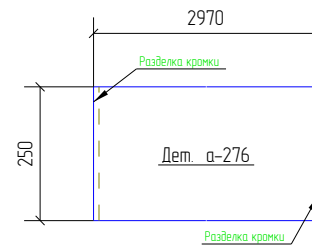
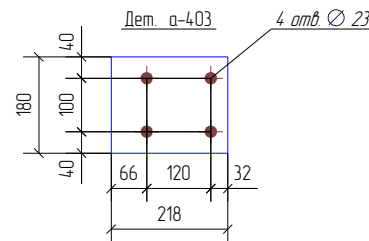
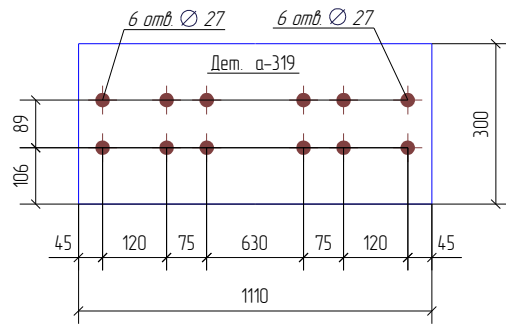
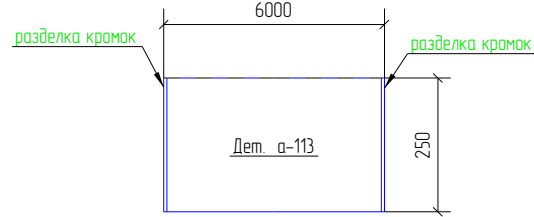
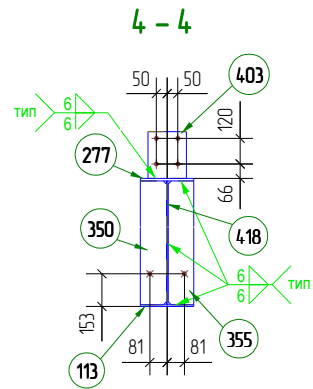
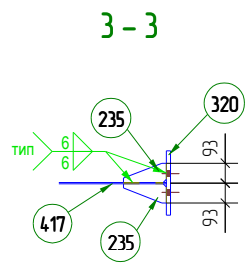
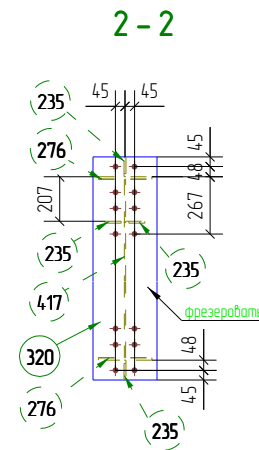
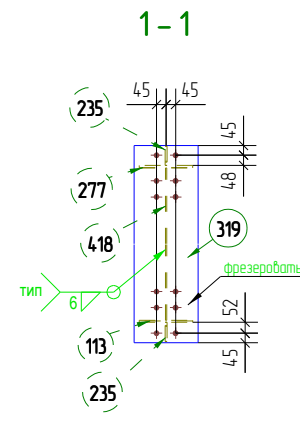
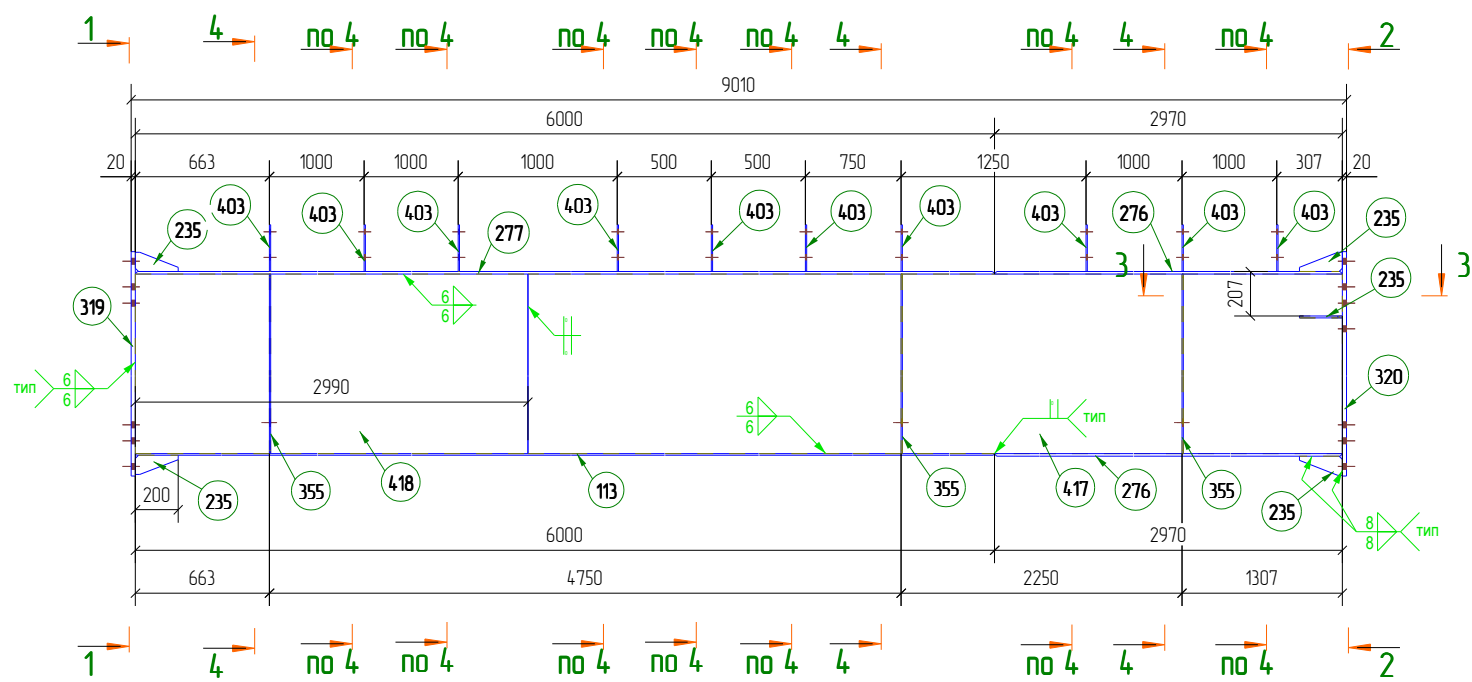
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	28	433

160213-Б4-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б4-3	a-417	1	-6*900	5980	253.5	253.5		09Г2С		
	a-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С		
	a-235	6	-10*90	200	0.9	5.4		09Г2С		
	a-276	2	-12*250	2970	69.7	139.4		09Г2С		
	a-277	1	-12*250	6000	14.11	14.11		09Г2С		
	a-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	a-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	a-350	3	-6*122	900	5.2	15.6		С255		
	a-355	3	-6*120	900	5.1	15.3		С255		
	a-403	10	-6*180	218	1.9	19.0		С255		
	a-418	1	-6*900	2990	126.7	126.7		09Г2С		
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 36.6 кг							951.3		

Ведомость отправочных элементов

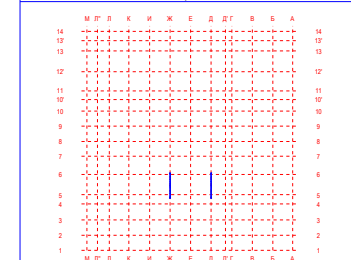
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б4-3	2	951.3	1902.6	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	14	6.1		
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0		
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4		
Итого:								8.58	Всего, кг:

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	380.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	4.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	94.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	280.5
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			951.3

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Гл. констр.	Яковлев			31.01.13
	Проверил	Таран Д.			31.01.13
	Разработал	Яковлев			31.01.13
	Утвердил	Айрапетов			31.01.13
	Н.Контроль	Айрапетов			31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

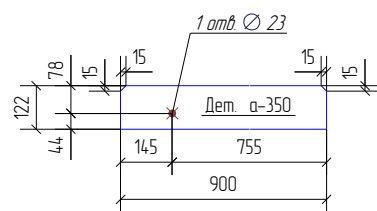
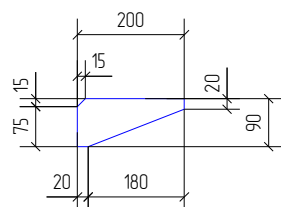
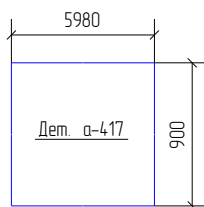
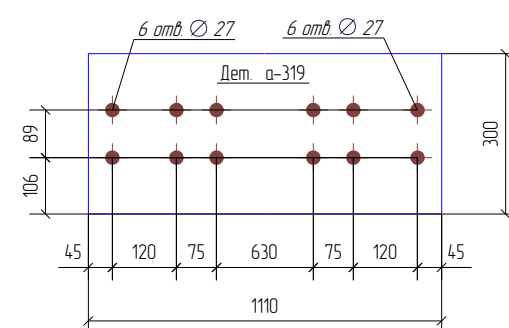
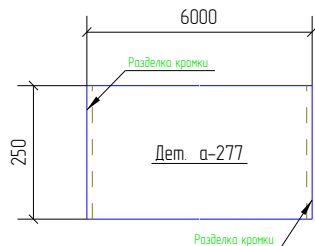
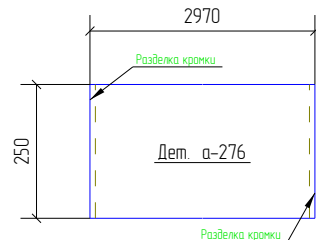
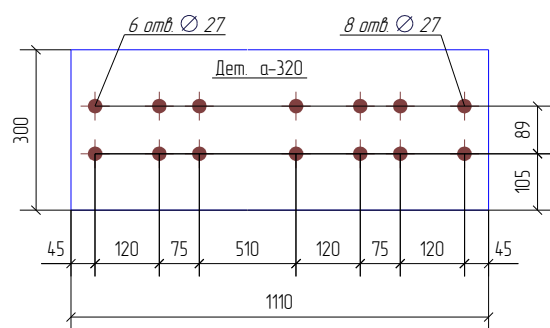
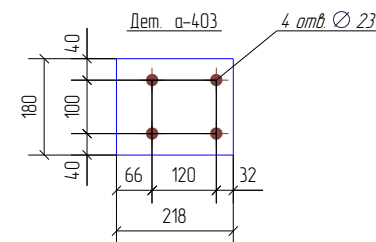
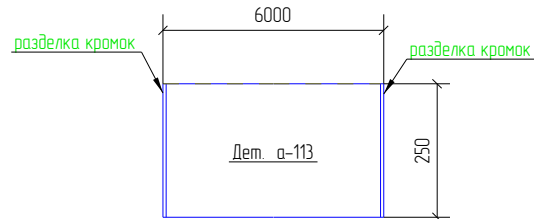
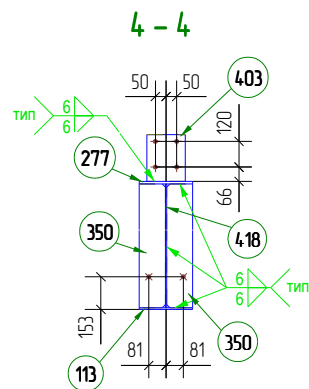
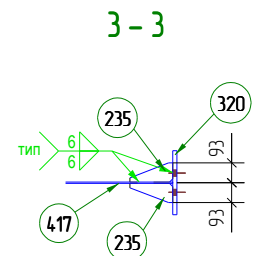
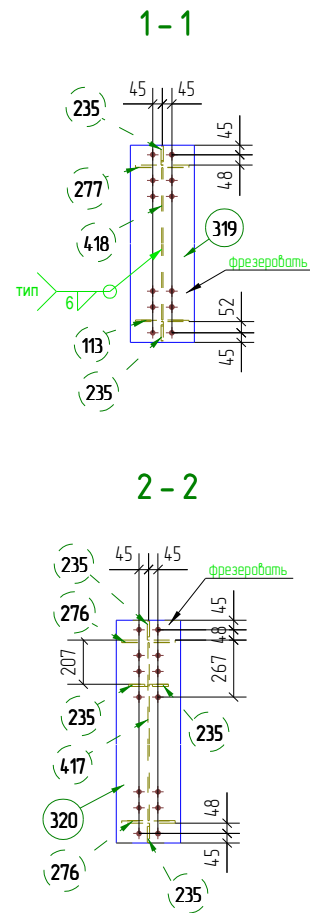
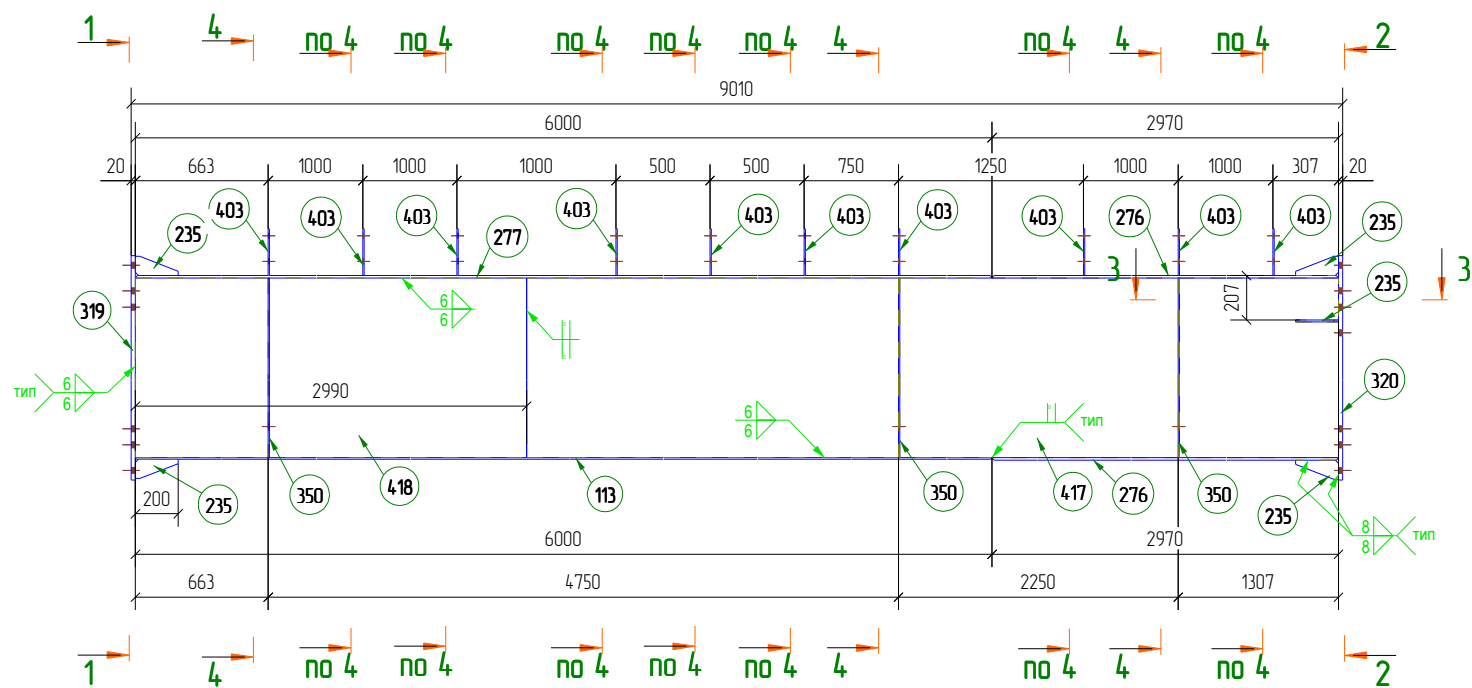
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	29	433

160213-Б4-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б4-4	а-417	1	-6*900	5980	253.5	253.5		09Г2С		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С		
	а-235	6	-10*90	200	0.9	5.4		09Г2С		
	а-276	2	-12*250	2970	69.7	139.4		09Г2С		
	а-277	1	-12*250	6000	14.11	14.11		09Г2С		
	а-319	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С		
	а-350	6	-6*122	900	5.2	31.2		С255		
	а-403	10	-6*180	218	1.9	19.0		С255		
	а-418	1	-6*900	2990	126.7	126.7		09Г2С		
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 36.6 кг							9516		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б4-4	2	9516	1903.2	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	14	6.1		
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0		
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4		
Итого:								8.58	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	380.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	50.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	94.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	280.5
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	104.6
Итого:			9516

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ153-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

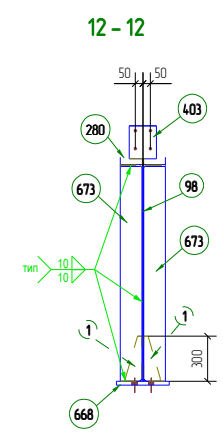
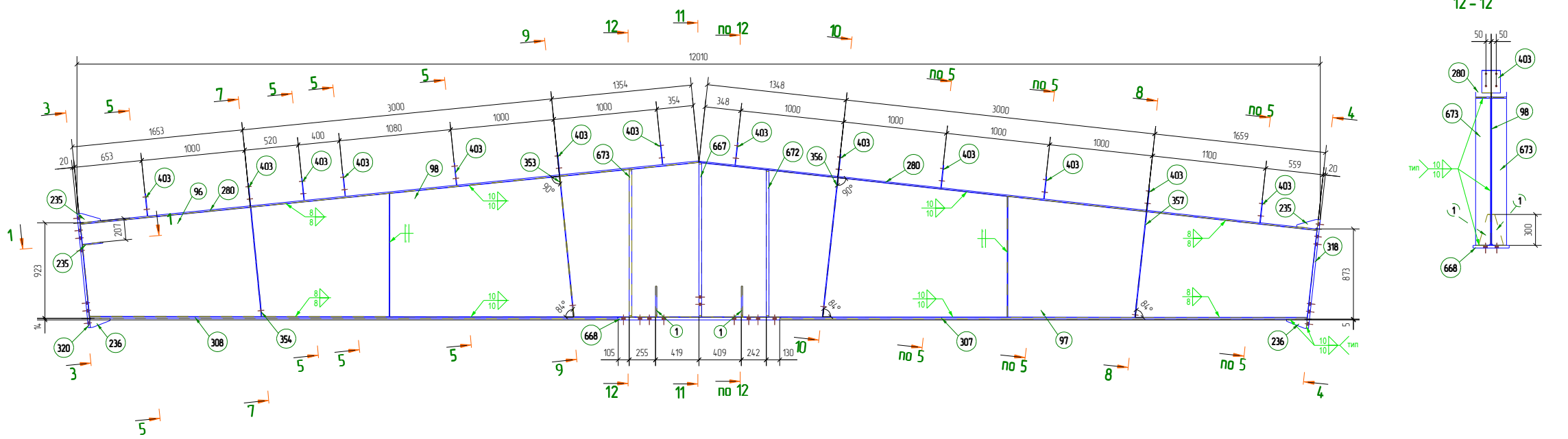
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	30	433

160213-Б4-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



1-1

3-3

4-4

8-8

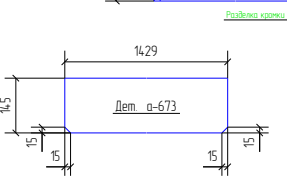
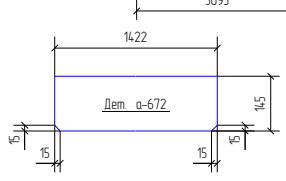
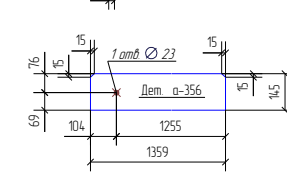
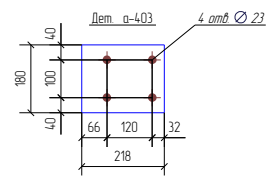
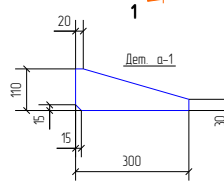
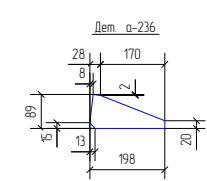
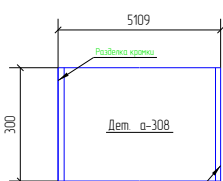
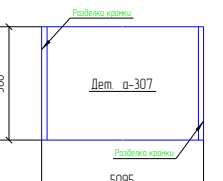
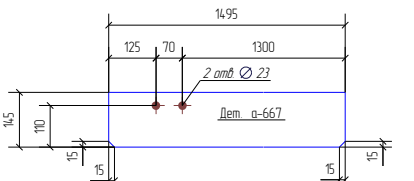
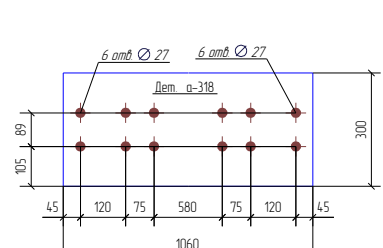
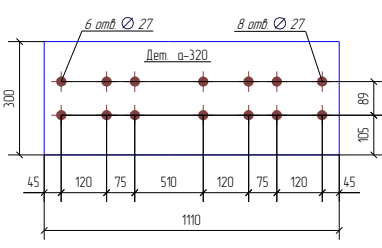
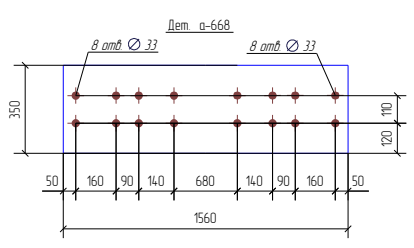
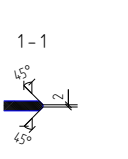
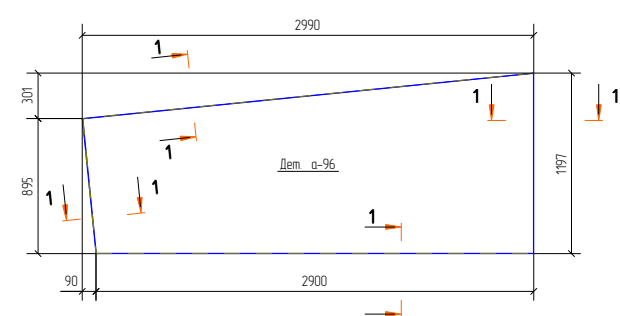
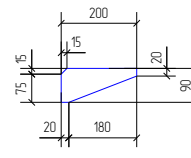
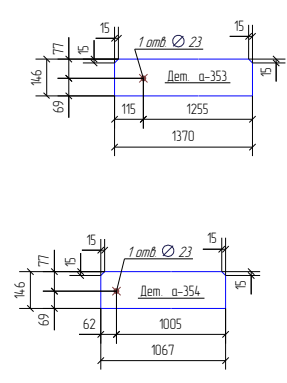
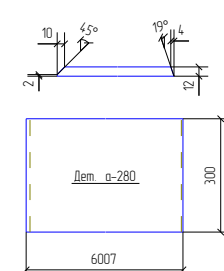
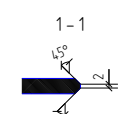
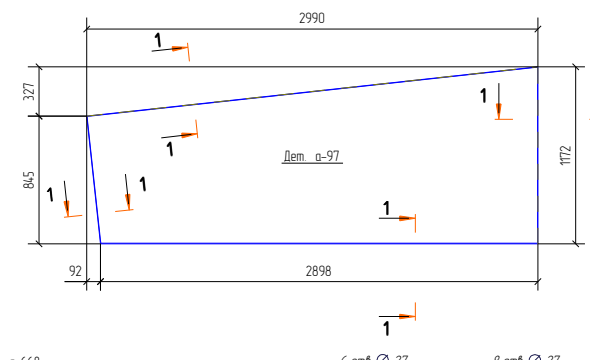
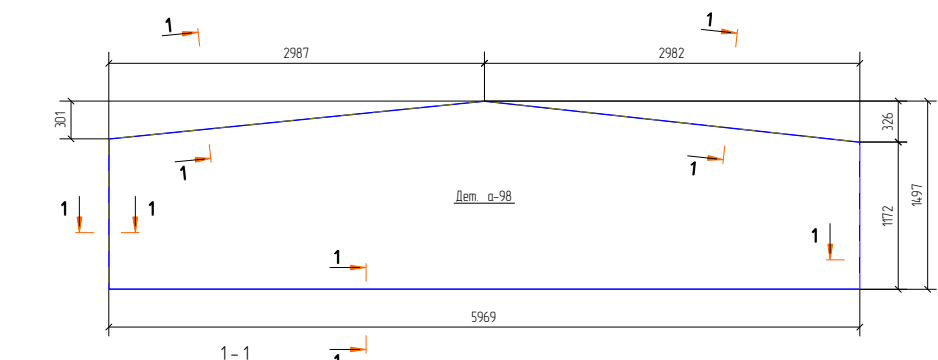
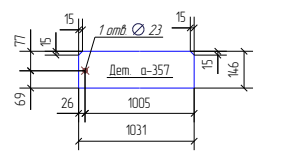
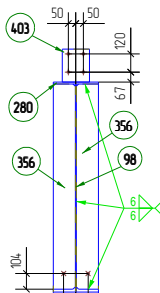
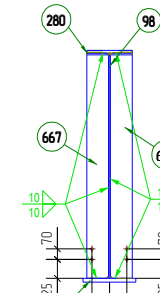
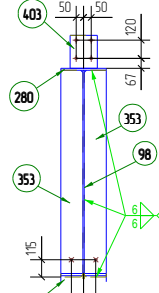
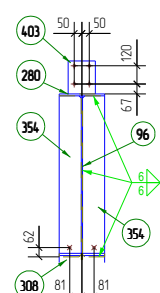
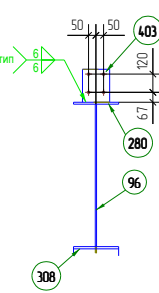
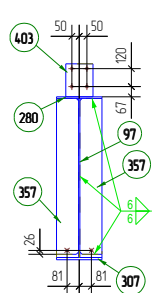
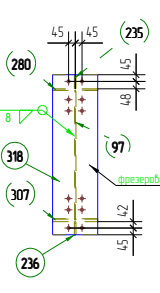
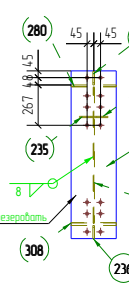
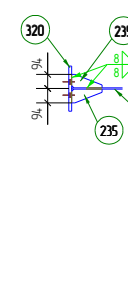
5-5

7-7

9-9

11-11

10-10



Спецификация деталей

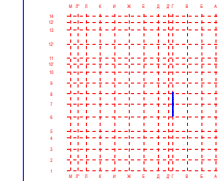
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
65-1	а-98	1	-8*1500	5969	5016	5016	09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3		
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		
	а-236	2	-10*90	199	0.9	1.8		
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2		
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5		
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0		
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		
	а-353	2	-6*146	1370	9.4	18.8		C255
	а-354	2	-6*146	1067	7.3	14.6		C255
	а-356	2	-6*146	1359	9.3	18.6		C255
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.2		C255
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		C255
	а-667	2	-25*145	1495	42.5	85.0		09Г2С
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1		09Г2С
а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8	09Г2С		
а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2	09Г2С		
				Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%		86.6 кг	22511	

Ведомость отработанных элементов			Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	Наименование		ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
			Марки	Всех				
65-1	1	22511	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
			Болт М30 х 100 10.9 Х/Л	52644-2006	16	12.1		
			Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
			Гайка М 30	52645-2006	16	1.1		
			Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
			Шайба 30	52646-2006	32	2.3		
		Итого				22511	22.90	Всего, кг

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг	
- 6.0 мм	19903-74	C255	90.9	
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	881.2	
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4	
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	34.2	
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	383.5	
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	102.2	
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	354.1	
		Итого		2251.1

Положение сборки на плане



Примечание:
 1 Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сборки
 4 Контроль швов по СТО-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

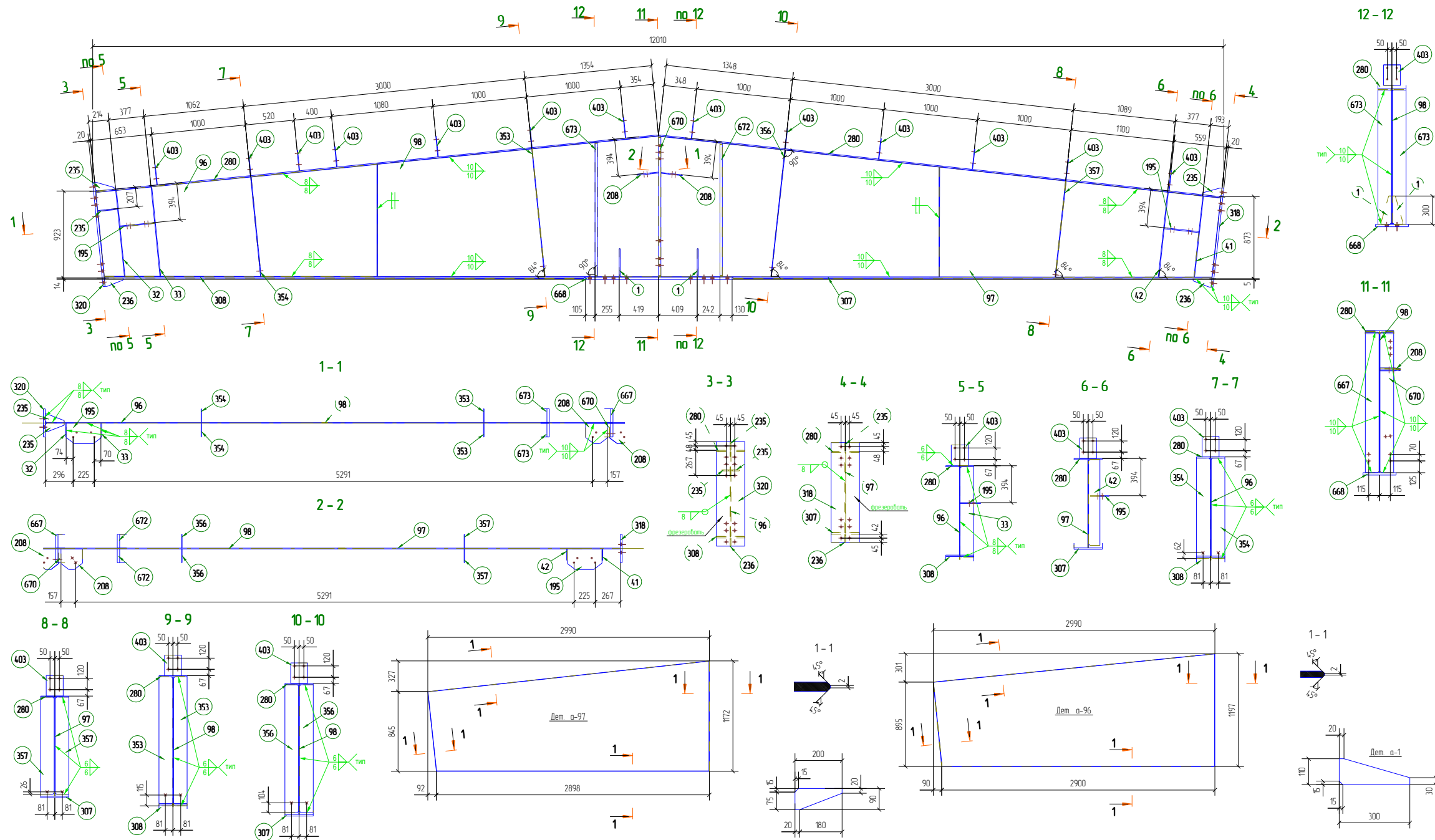
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вз	Подп.	Дата
Г.Констр	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

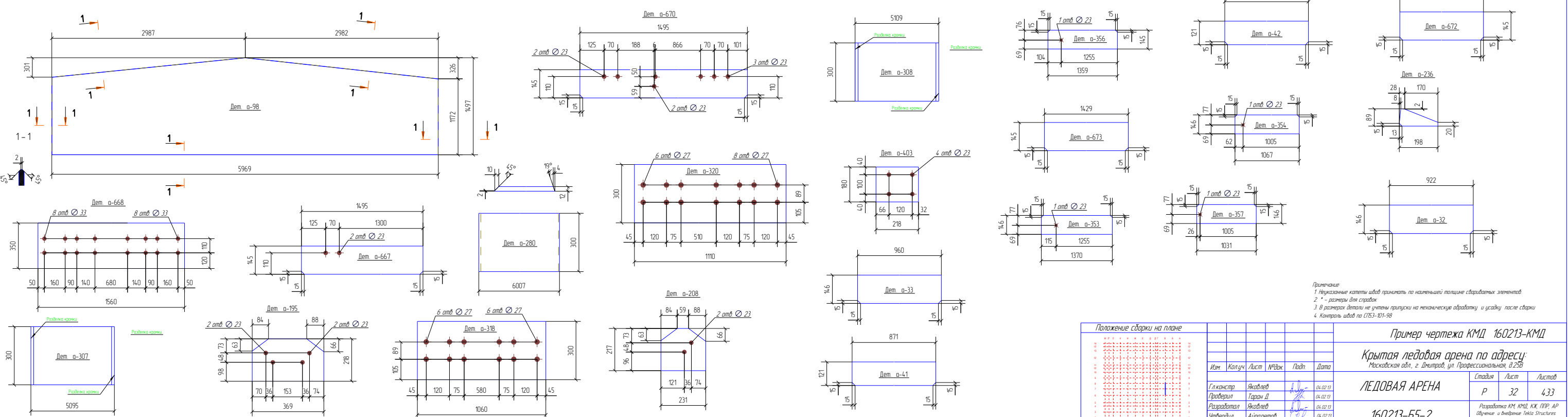
160213-65-1

Страница	Лист	Листов
Р	31	433



Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет N	Кол шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание	Марка стали	Примечание
					шт	общ				
Б5-2	а-98	1	-8*1500	5969	5016	5016			09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0			09Г2С	
	а-32	1	-8*146	922	8.4	8.4			С255	
	а-33	1	-8*146	960	8.8	8.8			С255	
	а-41	1	-8*121	871	6.6	6.6			С255	
	а-42	1	-8*121	911	6.9	6.9			С255	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3			09Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3			09Г2С	
	а-195	2	-10*218	369	5.9	11.8			С255	
	а-208	2	-10*217	231	3.5	7.0			С255	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6			09Г2С	
	а-236	2	-10*89	198	0.9	1.8			09Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2			09Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5			09Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0			09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9			09Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3			09Г2С	
	а-353	2	-6*146	1370	9.4	18.7			С255	
	а-354	2	-6*145	1067	7.3	14.6			С255	
	а-356	2	-6*146	1359	9.3	18.6			С255	
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.1			С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7			С255	
	а-667	1	-25*145	1495	42.5	42.5			09Г2С	
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1			09Г2С	
	а-670	1	-25*145	1495	42.5	42.5			09Г2С	
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8			09Г2С	
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2			09Г2С	
Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 88.6 кг					2302.4					

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол-во шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б5-2	1	2302.4	2302.4	Болт М20-6х80 8.8	7798-70	2	0.5	
				Болт М20-6х90 8.8	7798-70	3	0.9	
				Болт М24 x 80 10.9 ХЛ	52844-2006	12	5.3	
				Болт М30 x 100 10.9 ХЛ	52844-2006	16	12.1	
Итого				2302.4				
Выборка металла								
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг	Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.7	Гайка М 24	52845-2006	12	0.9	
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	881.2	Гайка М 30	52845-2006	16	1.1	
- 8.0 мм	19903-74	С255	30.7	Шайба 20	11871-78*	10	0.2	
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4	Шайба 24	52846-2006	24	1.2	
- 10.0 мм	19903-74	С255	18.8	Шайба 30	52846-2006	32	2.3	
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	34.72					
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	383.5					
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	102.2					
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	354.1					
Итого			2302.4				25.19	



Примечание:
 1 Не указанные категории шайб принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3 В размерах детали не указаны припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль шайб по СТО-1-98

Положение сборки на плане

Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Г.Конструктор	Яковлев				04.02.23
Проверил	Таран Д				04.02.23
Разработал	Яковлев				04.02.23
Утвердил	Айрапетов				04.02.23
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.23

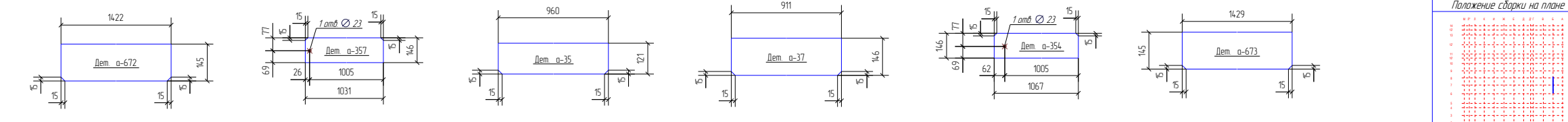
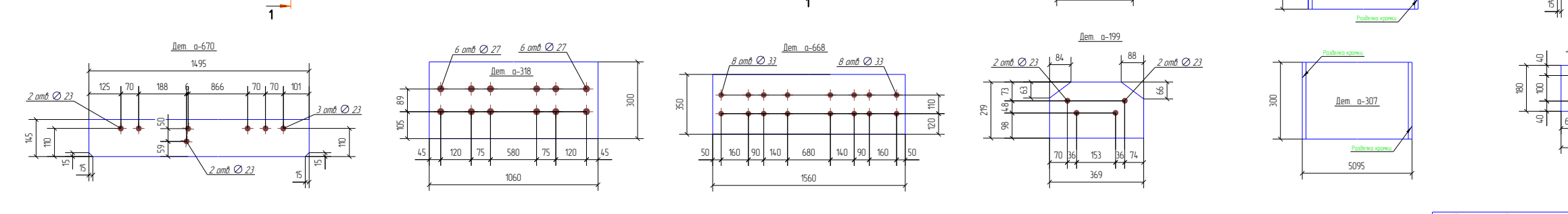
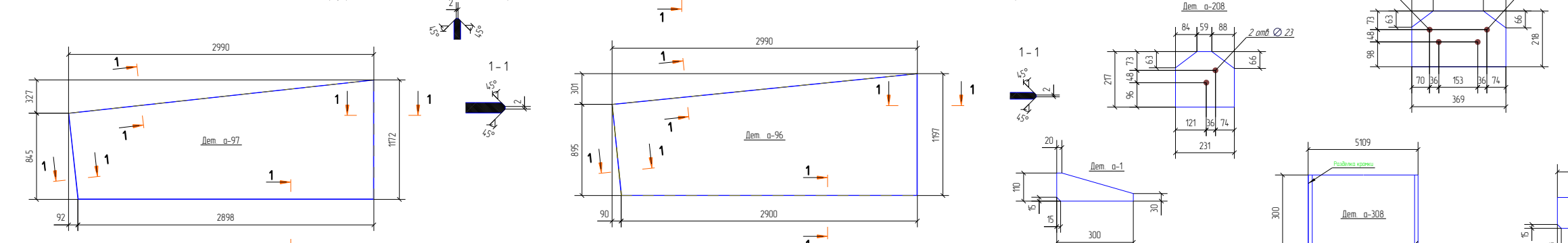
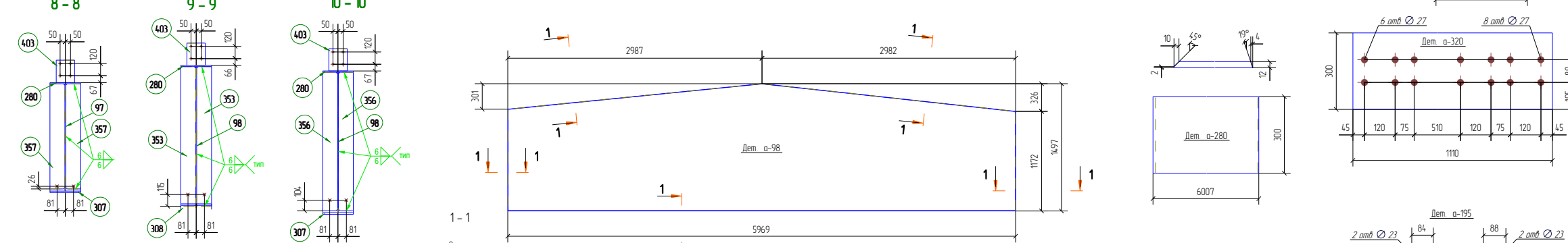
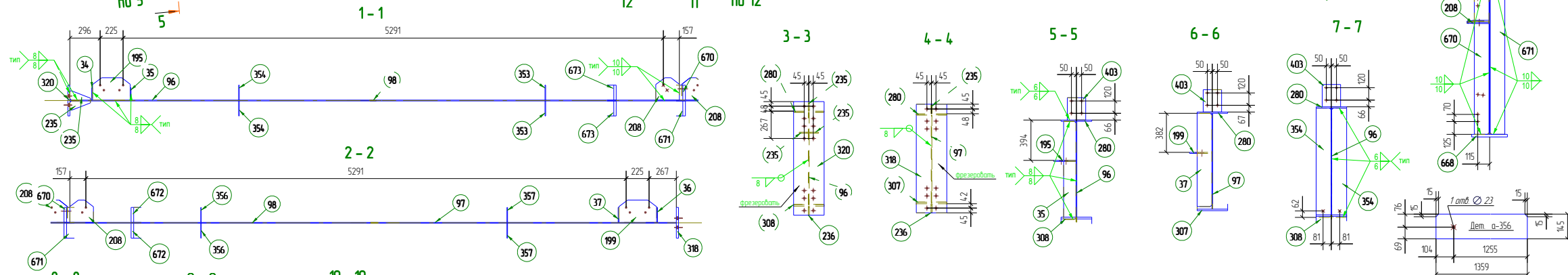
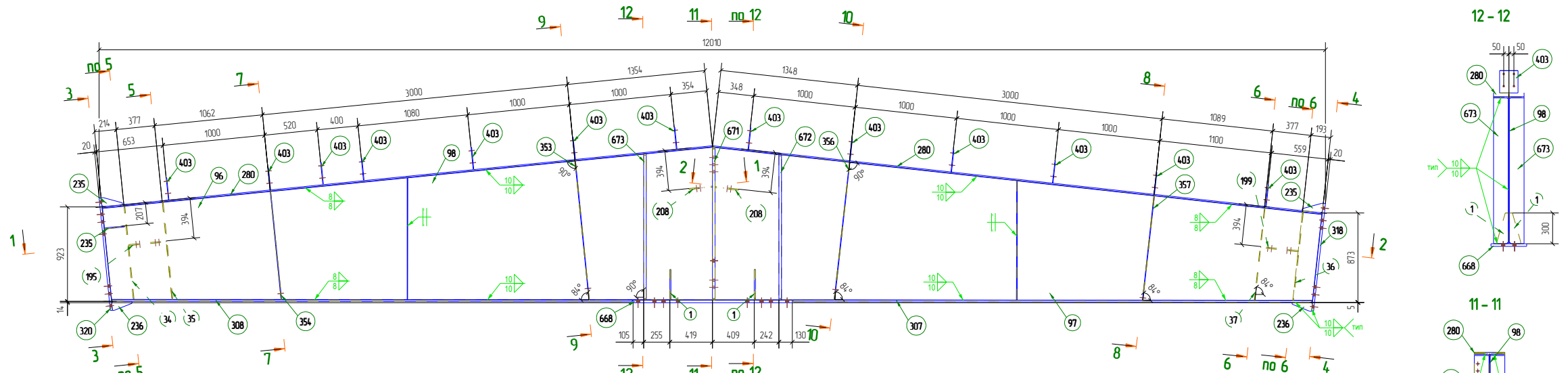
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

160213-Б5-2

Стая	Лист	Листов
Р	32	433

Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainline.ru | t 8 (99) 216-07-79



Спецификация деталей

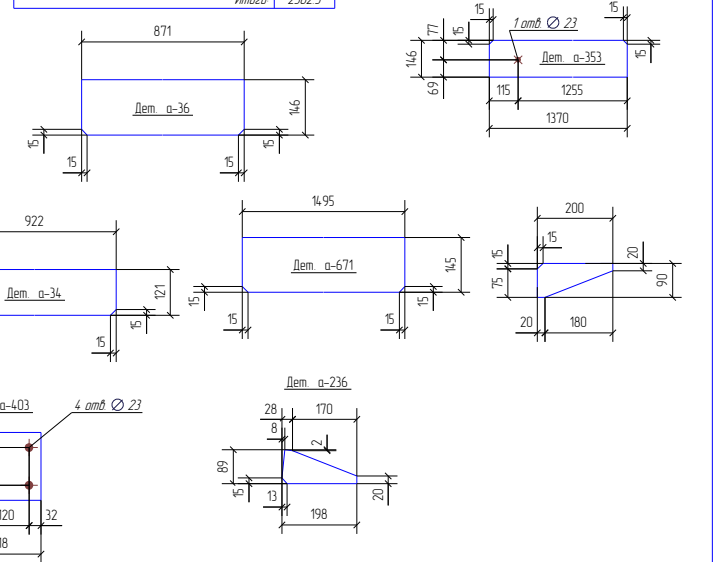
Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б5-3	а-98	1	-8*1500	5969	5016	5016		09Г2С
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С
	а-34	1	-8*121	922	7.0	7.0		С255
	а-35	1	-8*121	960	7.3	7.3		С255
	а-36	1	-8*146	871	8.0	8.0		С255
	а-37	1	-8*146	911	8.3	8.3		С255
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3		09Г2С
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3		09Г2С
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		С255
	а-199	1	-10*218	369	5.9	5.9		С255
	а-208	2	-10*217	231	3.5	7.0		С255
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С
	а-236	2	-10*90	199	0.9	1.8		09Г2С
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2		09Г2С
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5		09Г2С
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0		09Г2С
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3		09Г2С
	а-353	2	-6*146	1370	9.4	18.8		С255
	а-354	2	-6*146	1067	7.3	14.6		С255
	а-356	2	-6*146	1359	9.3	18.6		С255
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.2		С255
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1		09Г2С
	а-670	1	-25*145	1495	42.5	42.5		09Г2С
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8		09Г2С
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2		09Г2С
Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					88.6 кг	2302.5		

Ведомость отработанных элементов

Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б5-3	1	2302.5	2302.5	Болт М20-Брх 90.88	7798-70	3	0.9		
				Болт М24 x 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
				Болт М30 x 100 10.9 Х/Л	52644-2006	16	12.1		
				Гайка М 20	5915-70	6	0.4		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Гайка М 30	52645-2006	16	1.1		
				Шайба 20	11377-78*	6	0.1		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
				Шайба 30	52646-2006	32	2.3		
							Всего, кг	24.31	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг	
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.9	
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	88.12	
- 8.0 мм	19903-74	С255	30.6	
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	5.4	
- 10.0 мм	19903-74	С255	18.8	
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	34.7.2	
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	383.5	
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	102.2	
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	354.1	
			Итого	2302.5



Примечание:
 1. Не указанные категории шайб принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для стальной.
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки.
 4. Контроль шайб по СТО-101-98.

Положение сборки на плане

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

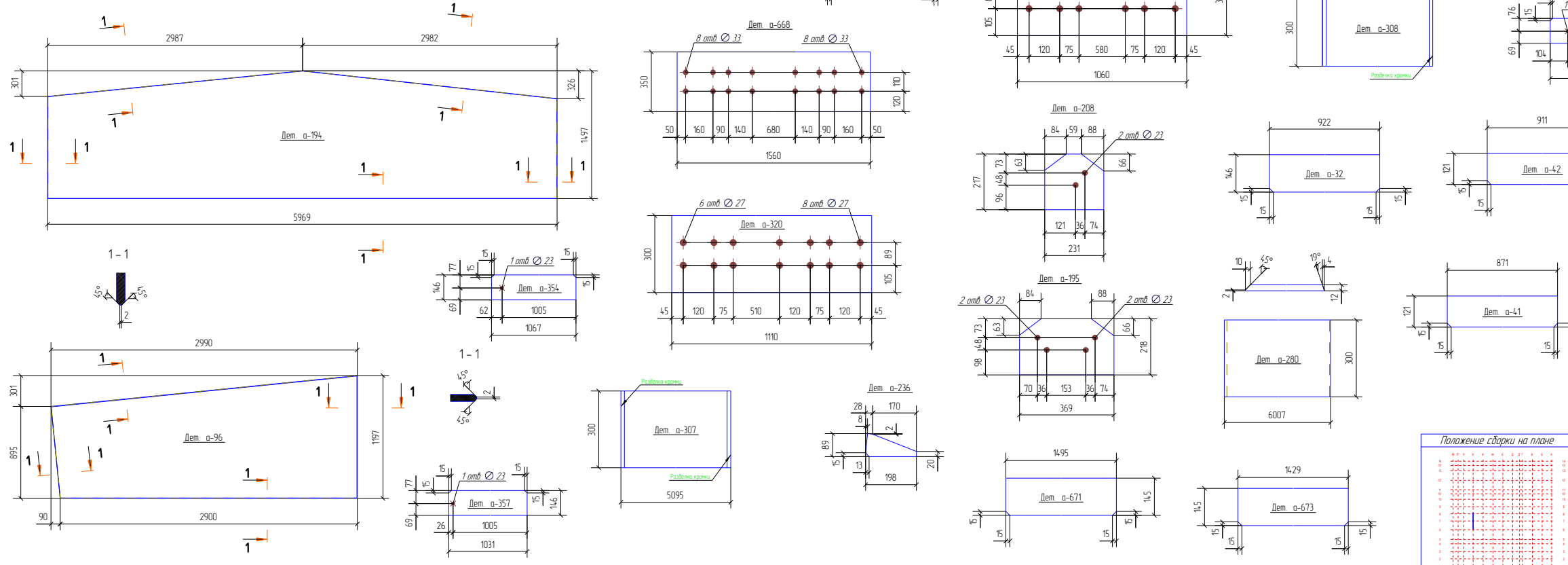
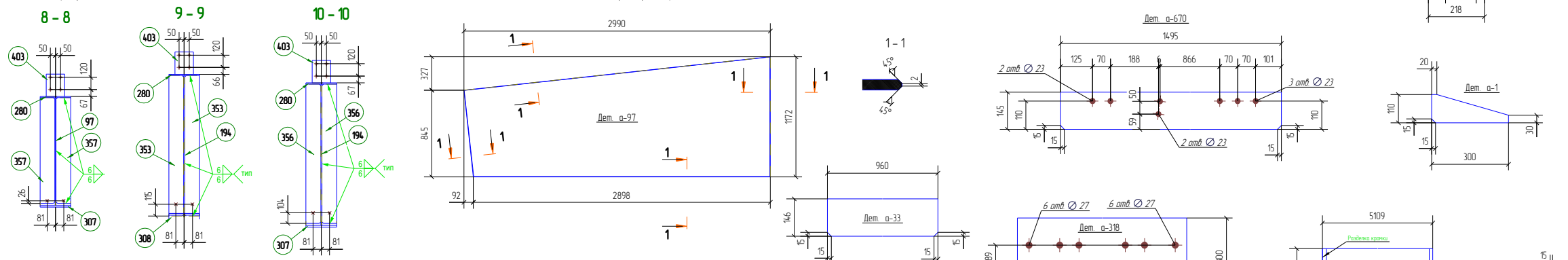
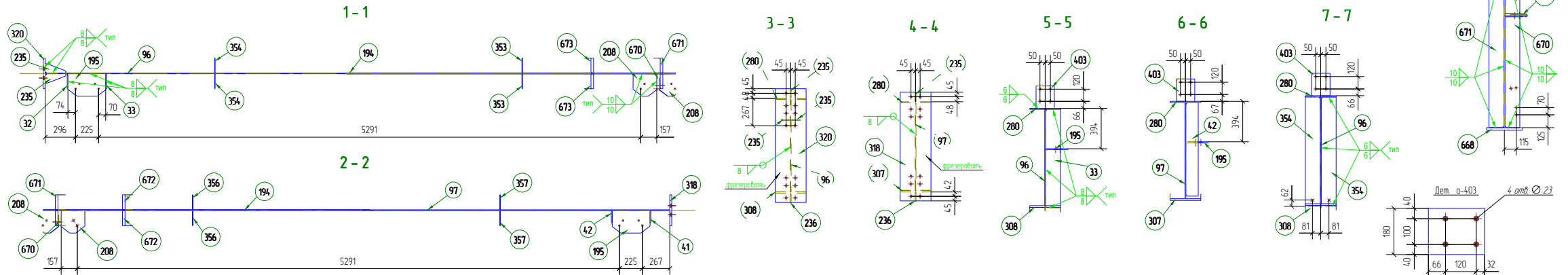
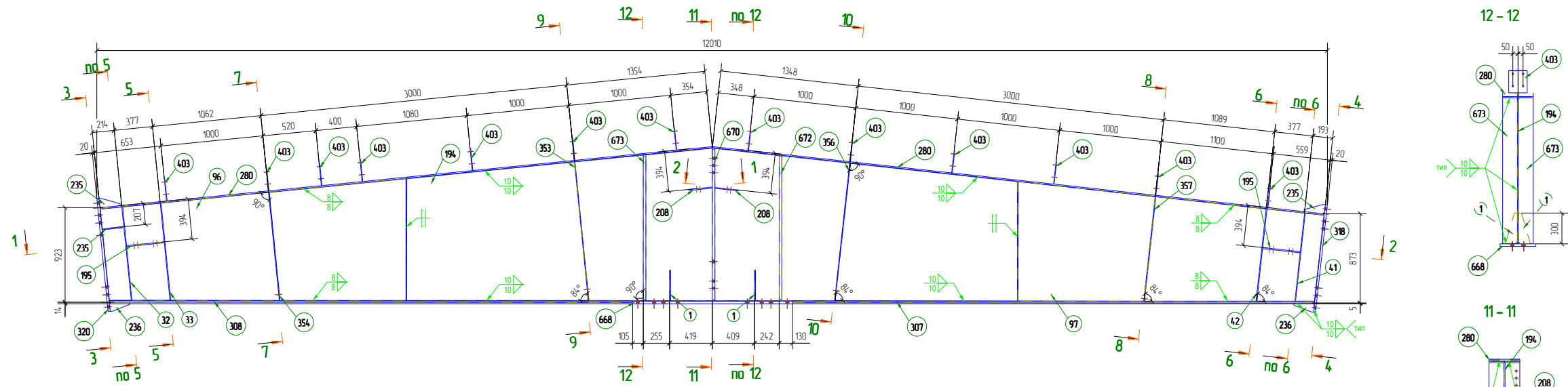
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г.Конструктор	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	33	433

160213-Б5-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б6-1	а-194	1	-10*1500	5969	626.5	626.5	О9Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0	О9Г2С	
	а-32	1	-8*146	922	8.4	8.4	С255	
	а-33	1	-8*146	960	8.8	8.8	С255	
	а-41	1	-8*121	871	6.6	6.6	С255	
	а-42	1	-8*121	911	6.9	6.9	С255	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3	О9Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3	О9Г2С	
	а-195	2	-10*218	369	5.9	11.8	С255	
	а-208	2	-10*217	231	3.5	7.0	С255	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	О9Г2С	
	а-236	2	-10*89	198	0.9	1.8	О9Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2	О9Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5	О9Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0	О9Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9	О9Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3	О9Г2С	
	а-353	2	-6*145	1370	9.3	18.6	С255	
	а-354	2	-6*145	1067	7.3	14.6	С255	
	а-356	2	-6*145	1359	9.3	18.6	С255	
	а-357	2	-6*145	1031	7.0	14.1	С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7	С255	
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1	О9Г2С	
	а-670	1	-25*145	1495	42.5	42.5	О9Г2С	
	а-671	1	-25*145	1495	42.5	42.5	О9Г2С	
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8	О9Г2С	
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2	О9Г2С	
Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					935 кг	24321		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг
		Марки	Всех				
Б6-1	1	24321	24321	Болт М20-6х80-8.8	7798-70	2	0.5
				Болт М20-6х90-8.8	7798-70	3	0.9
Итого				Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7
				Гайка М 24	52644-2006	12	0.9
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2
				Шайба 24	52644-2006	24	1.2
				Всего, кг			
				Итого			9.64

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.6
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	379.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	30.7
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	631.9
- 10.0 мм	19903-74	С255	18.8
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	347.2
- 16.0 мм	19903-74	О9Г2С	383.5
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	102.2
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	354.1
		Итого	24321

Примечание:
 1. Не указанные категории шрифтов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок.
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки.
 4. Контроль швов по СНиП-01-98.

Положение сборки на плане

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

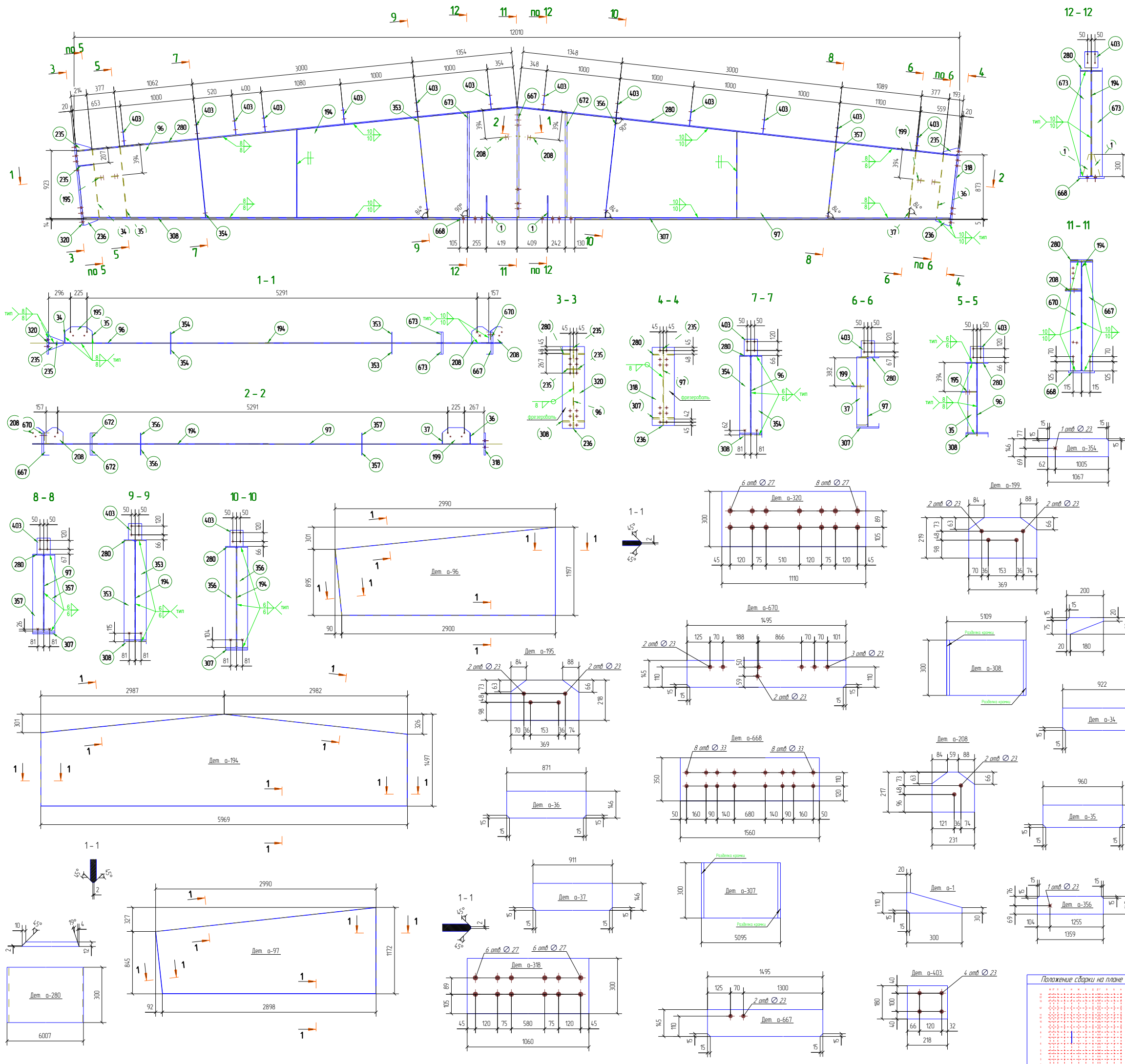
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/ВК	Подп.	Дата
Г.Конструктор	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айратов				04.02.13
Н.Контроль	Айратов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б6-1

Страница Лист Листов
 Р 34 433

Разработка КМД КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainor.ru в 8 (929) 216-07-79



Спецификация деталей								
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б6-2	а-194	1	-10*1500	5969	626.5	626.5	О9Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0	О9Г2С	
	а-34	1	-8*121	922	7.0	7.0	С255	
	а-35	1	-8*121	960	7.3	7.3	С255	
	а-36	1	-8*146	871	8.0	8.0	С255	
	а-37	1	-8*146	911	8.3	8.3	С255	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3	О9Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3	О9Г2С	
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9	С255	
	а-199	1	-10*218	369	5.9	5.9	С255	
	а-208	2	-10*217	231	3.5	7.0	С255	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	О9Г2С	
	а-236	2	-10*90	199	0.9	1.8	О9Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2	О9Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5	О9Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0	О9Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9	О9Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3	О9Г2С	
	а-353	2	-6*145	1370	9.3	18.6	С255	
	а-354	2	-6*146	1067	7.3	14.6	С255	
	а-356	2	-6*145	1359	9.3	18.6	С255	
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.2	С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7	С255	
	а-667	1	-25*145	1495	42.5	42.5	О9Г2С	
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1	О9Г2С	
	а-670	1	-25*145	1495	42.5	42.5	О9Г2С	
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8	О9Г2С	
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2	О9Г2С	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%:					93.5 кг	24.32 т		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	
		Марки	Всех					
Б6-2	1	24.32 т	24.32 т	Болт М20-Брх 80-В8	7798-70	2	0.5	
				Болт М20-Брх 90-В8	7798-70	3	0.9	
				Болт М24 x 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 20	1171-78*	10	0.2	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
							Всего, кг	9.64

Выборка металла				
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг	
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.7	
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	379.6	
- 8.0 мм	19903-74	С255	30.6	
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	631.9	
- 10.0 мм	19903-74	С255	18.8	
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	34.7.2	
- 16.0 мм	19903-74	О9Г2С	383.5	
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	102.2	
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	354.1	
			Итого	24.32 т

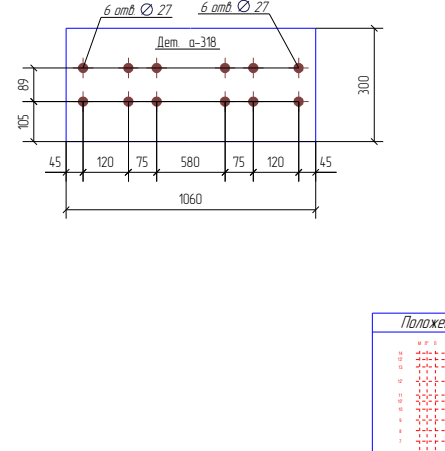
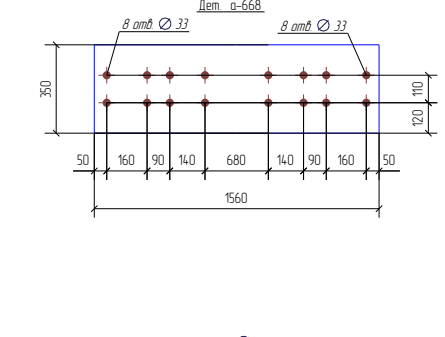
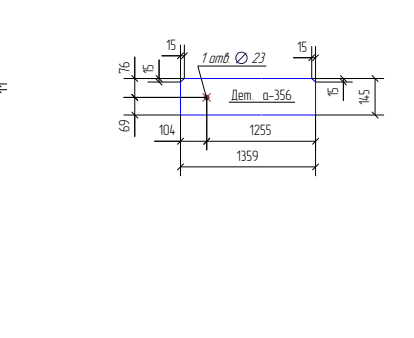
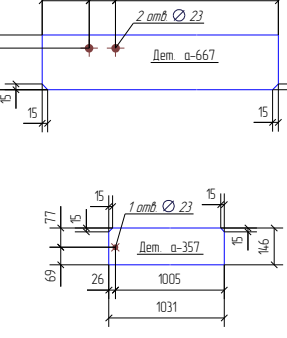
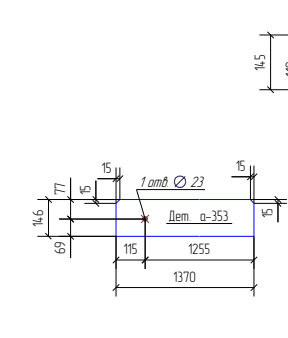
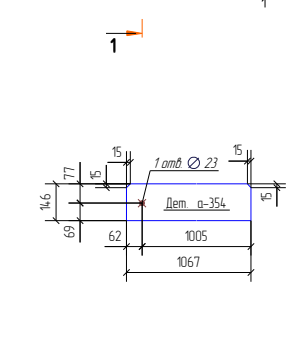
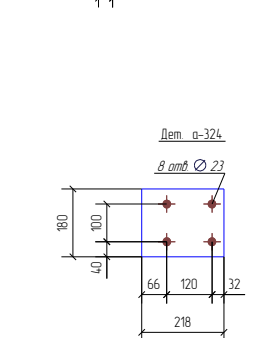
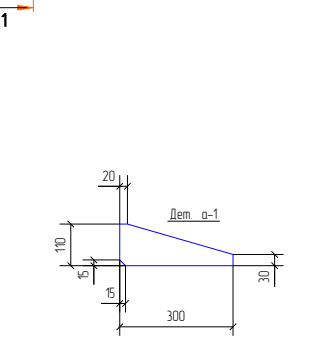
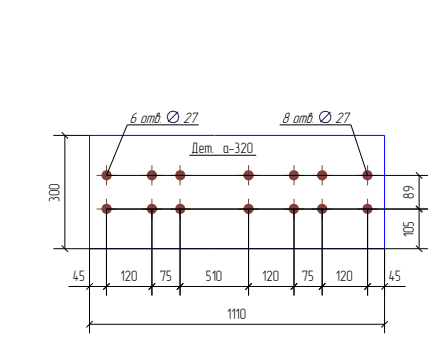
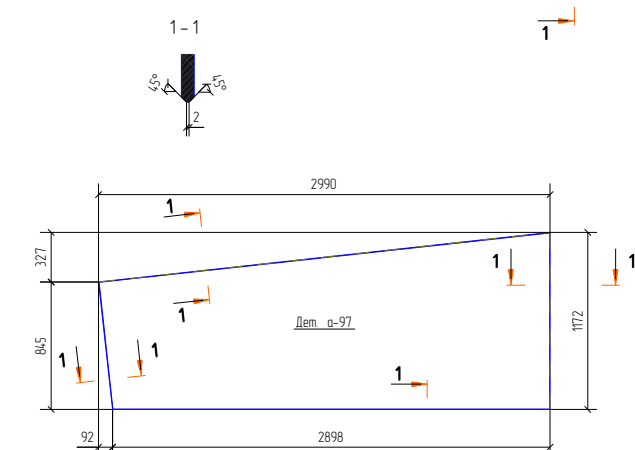
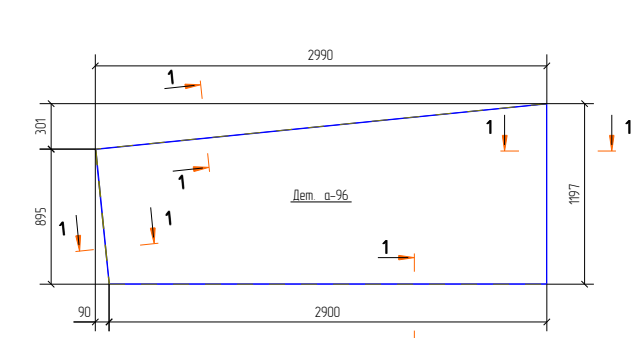
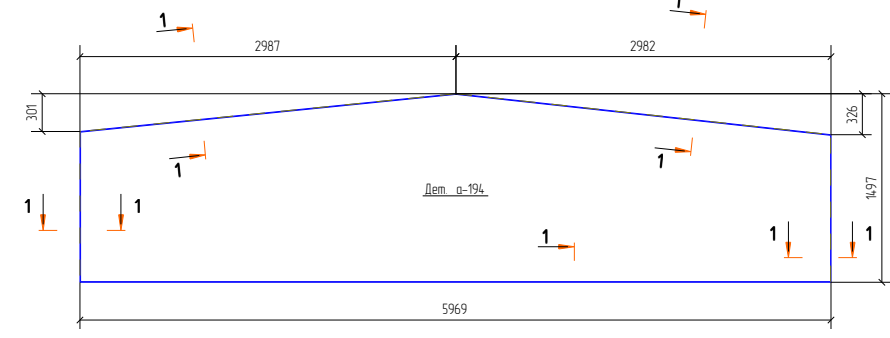
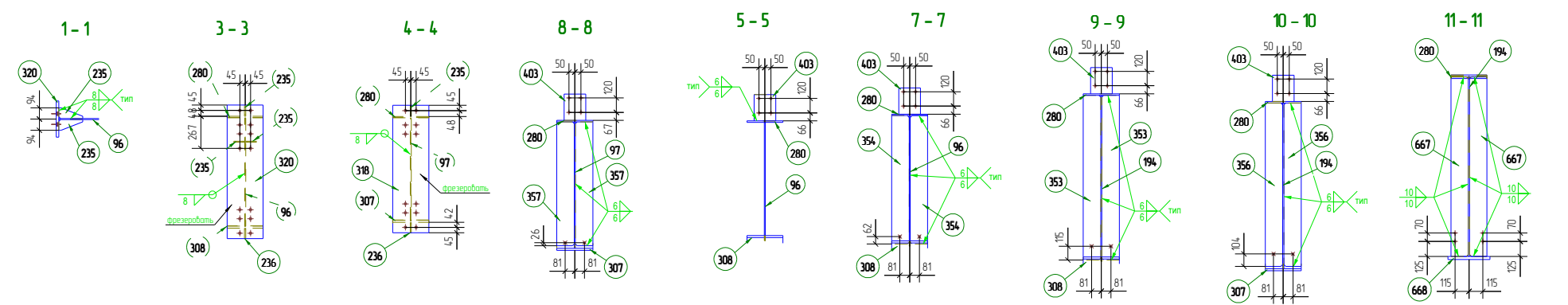
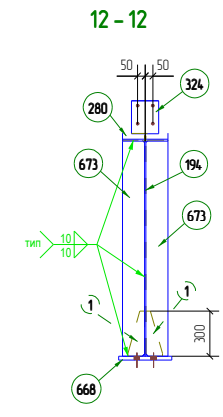
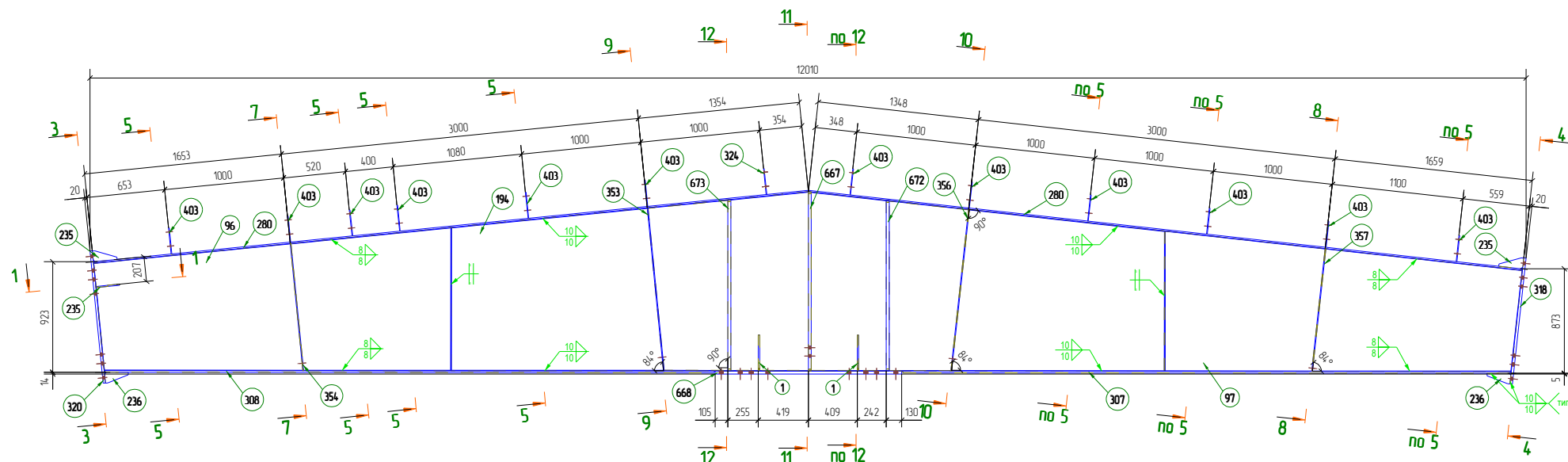
Примечание:
 1. Указанные катеты швов принимать по наибольшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справки
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4. Контроль швов по СТО-101-98

Положение сборки на плане				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100
101	102	103	104	105
106	107	108	109	110
111	112	113	114	115
116	117	118	119	120
121	122	123	124	125
126	127	128	129	130
131	132	133	134	135
136	137	138	139	140
141	142	143	144	145
146	147	148	149	150
151	152	153	154	155
156	157	158	159	160
161	162	163	164	165
166	167	168	169	170
171	172	173	174	175
176	177	178	179	180
181	182	183	184	185
186	187	188	189	190
191	192	193	194	195
196	197	198	199	200

Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу:				
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б				
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вз	Дата
Г.Констр	Яковлев			04.02.13
Проектир	Таран Д			04.02.13
Разработал	Яковлев			04.02.13
Утвердил	Айрапетов			04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стация	Лист	Листов
Р	35	4.33
160213-Б6-2		

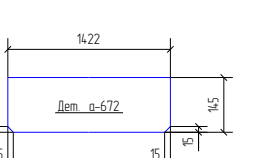
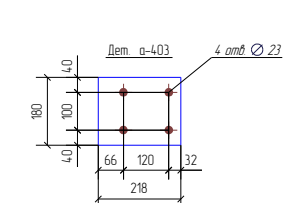
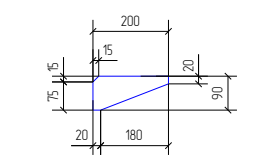
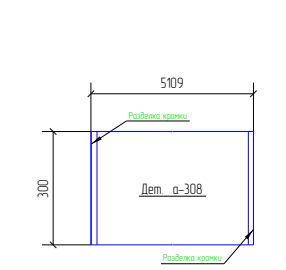
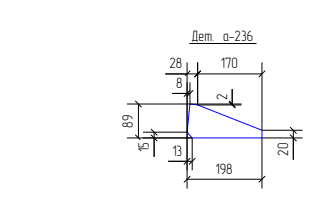
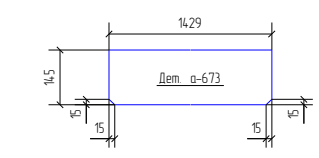
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Моделирование и монтаж металлоконструкций
 www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б6-3	а-194	1	-10*1500	5969	626.5	626.5	О9Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0	О9Г2С	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3	О9Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3	О9Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	О9Г2С	
	а-236	2	-10*89	198	0.9	1.8	О9Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2	О9Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5	О9Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0	О9Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9	О9Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3	О9Г2С	
	а-324	1	-6*180	218	1.9	1.9	С255	
	а-353	2	-6*145	1370	9.3	18.6	С255	
	а-354	2	-6*145	1067	7.3	14.6	С255	
	а-356	2	-6*145	1359	9.3	18.6	С255	
а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.1	С255		
а-403	12	-6*180	218	1.9	22.8	С255		
а-667	2	-25*145	1495	42.5	85.0	О9Г2С		
а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1	О9Г2С		
а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8	О9Г2С		
а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2	О9Г2С		
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 916 кг							2380.7	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б6-3	1	2380.7	2380.7	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52844-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52845-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52846-2006	24	1.2		
Итого:								7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.6
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	379.6
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	631.9
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	347.2
- 16.0 мм	19903-74	О9Г2С	383.5
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	102.2
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	354.1
Итого:			2380.7



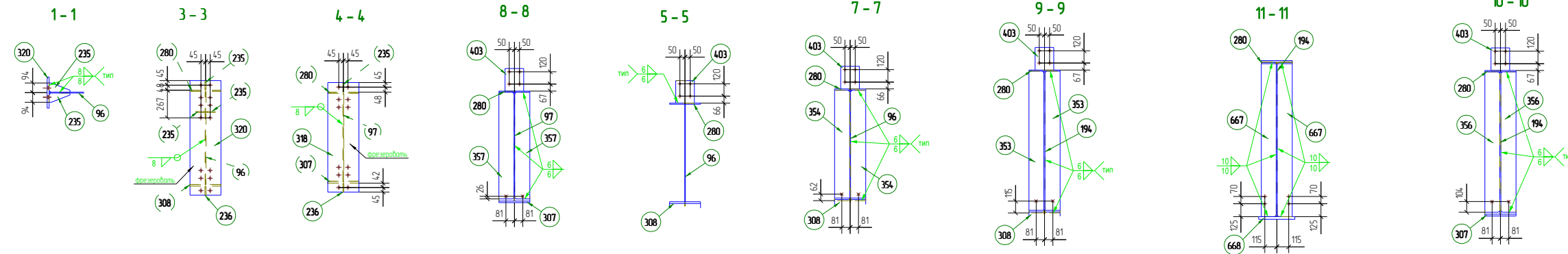
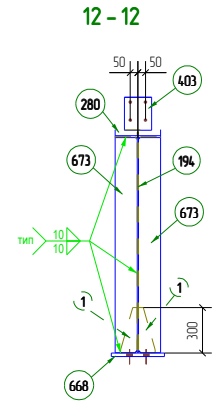
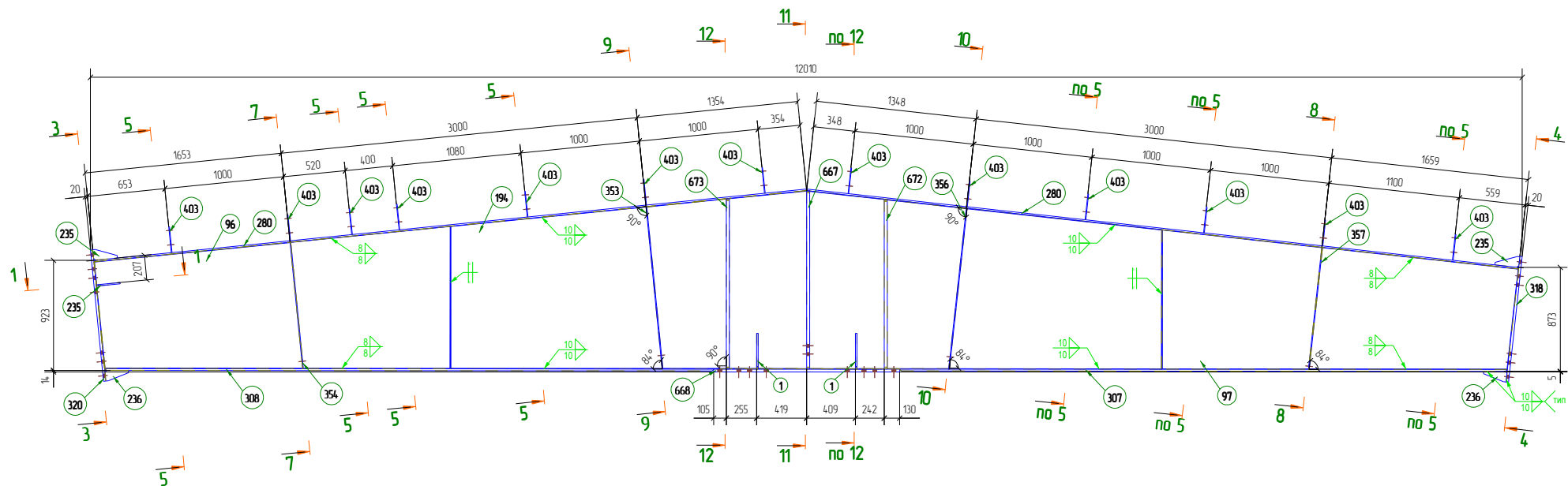
Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм	Кол-ч	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Стadia	Лист	Листов
Г/констр	Яковлев				04.02.13	ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Р	36
Проектир	Таран Д				04.02.13			
Разработал	Яковлев				04.02.13			
Утвердил	Айрапетов				04.02.13			
Н/Контроль	Айрапетов				04.02.13			

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

160213-Б6-3

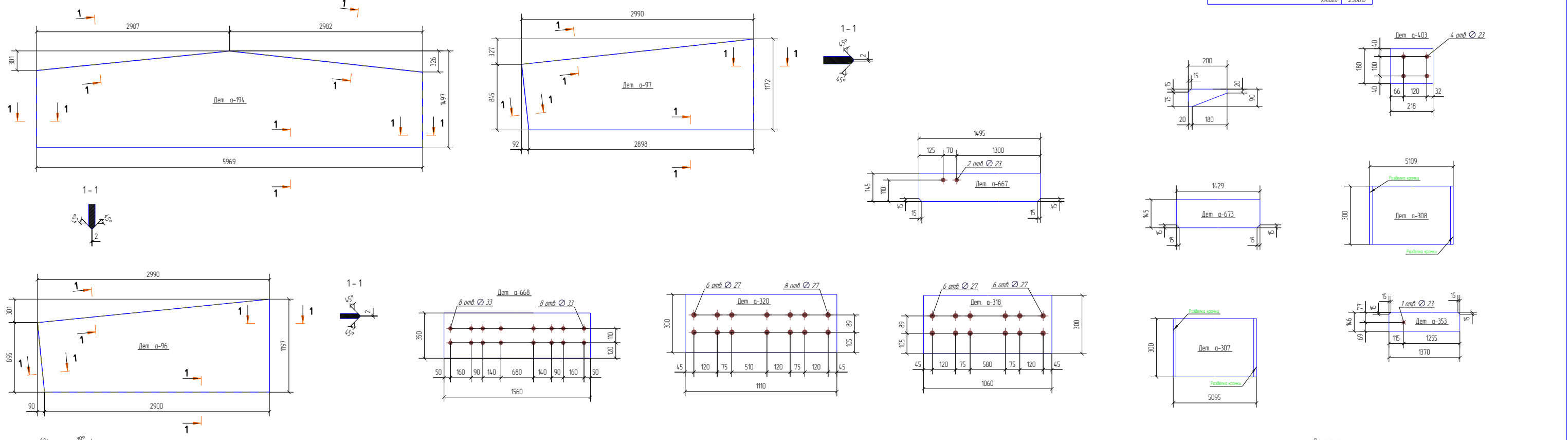
Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
 www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей									
Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.			
Б6-4	а-194	1	-10*1500	5969	626.5	626.5		09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3		09Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-236	2	-10*90	199	0.9	1.8		09Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2		09Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5		09Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0		09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С	
	а-320	1	-20*300	110	52.3	52.3		09Г2С	
	а-353	2	-6*145	1370	9.3	18.6		С255	
	а-354	2	-6*146	1067	7.3	14.6		С255	
	а-356	2	-6*145	1359	9.3	18.6		С255	
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.2		С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255	
	а-667	2	-25*145	1495	42.5	85.0		09Г2С	
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1		09Г2С	
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8		09Г2С	
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2		09Г2С	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 916 кг									2380.8

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка ст-ла	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б6-4	1	2380.8	2380.8	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ1	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого							2380.8	7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	379.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	631.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	347.2
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	383.5
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	102.2
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	354.1
Итого			2380.8



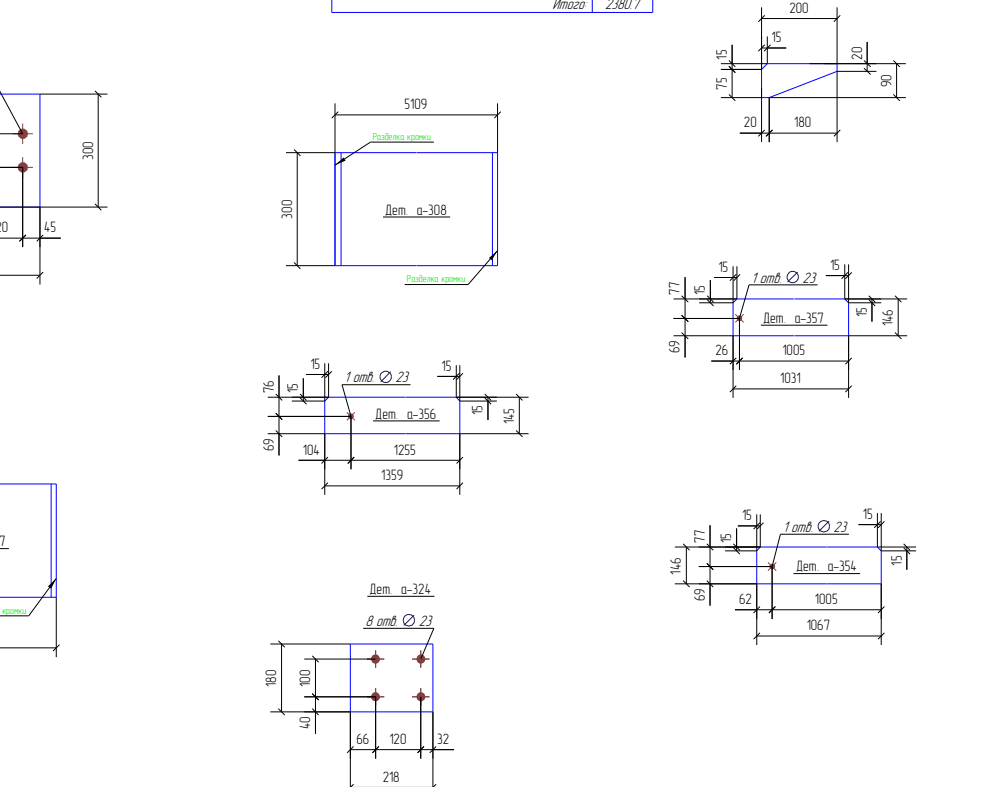
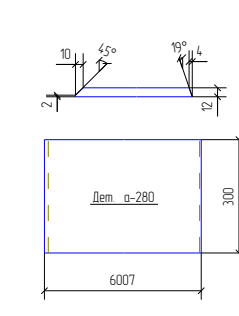
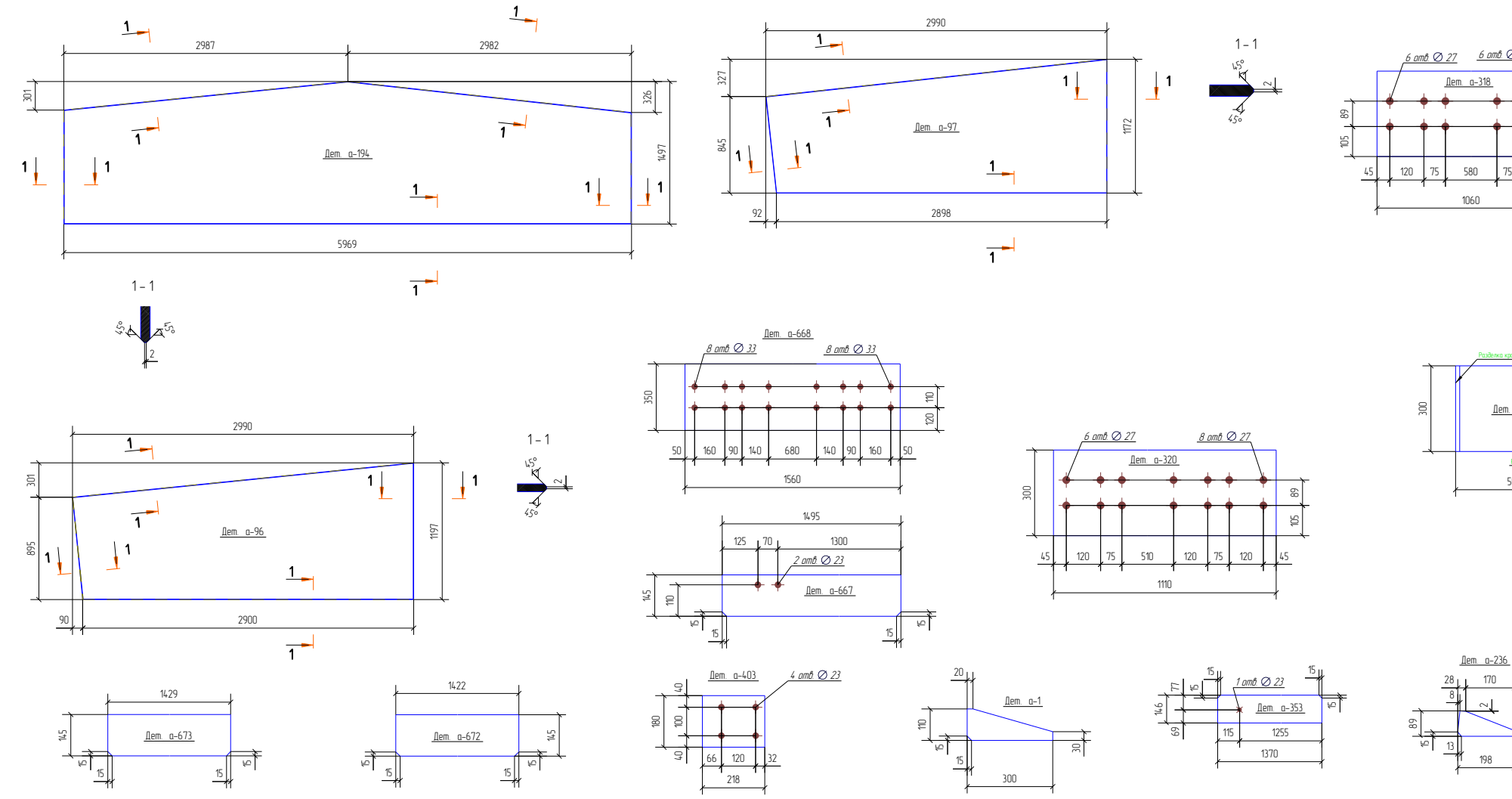
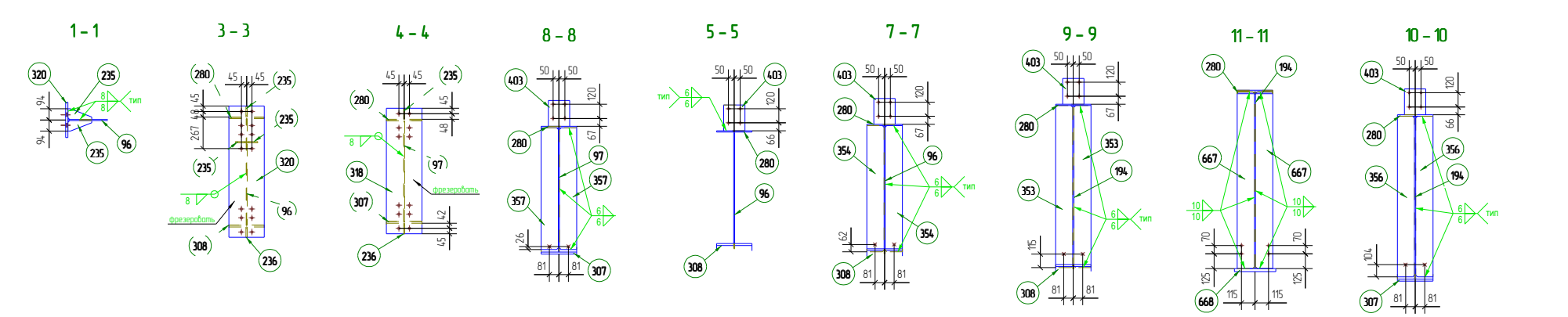
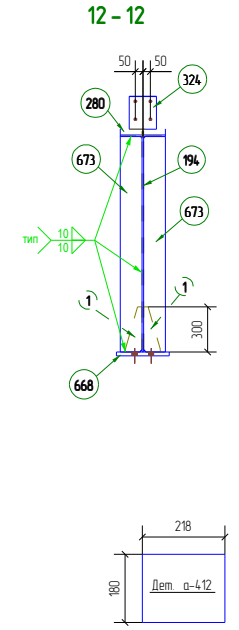
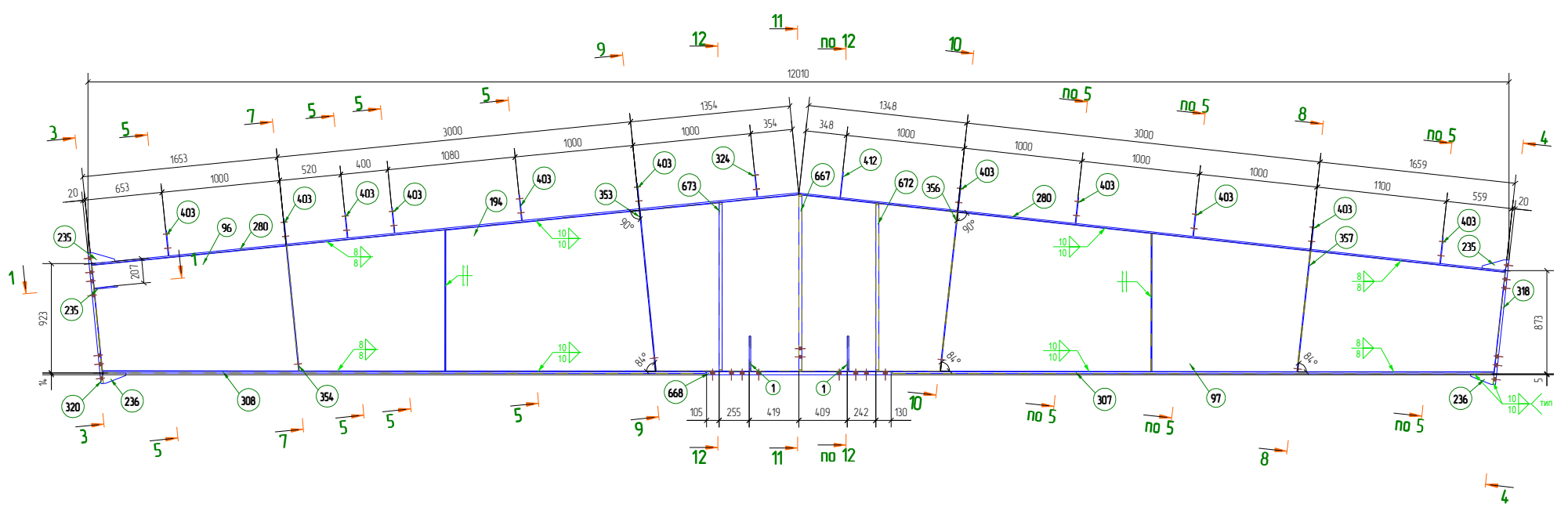
Примечание:
 1 Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сварки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНиП-101-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм.	Кол-ч.	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Г.Конструктор	Яковлев				04.02.13			
Проверил	Таран Д.				04.02.13			
Разработал	Яковлев				04.02.13			
Утвердил	Айрапетов				04.02.13			
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13			

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б6-4



Примечание:
 1. Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4. Контроль швов по СТО-101-98

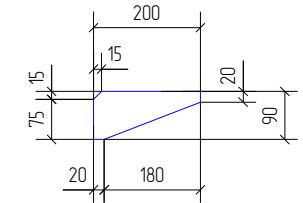
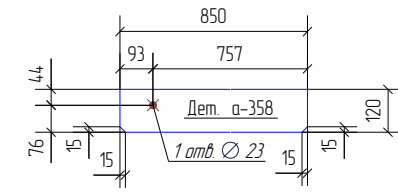
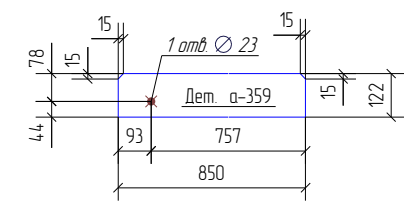
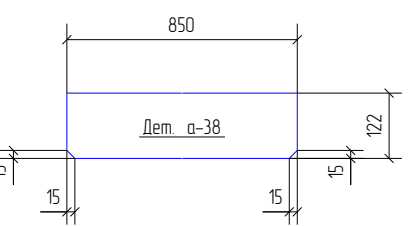
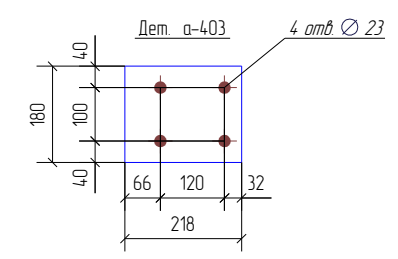
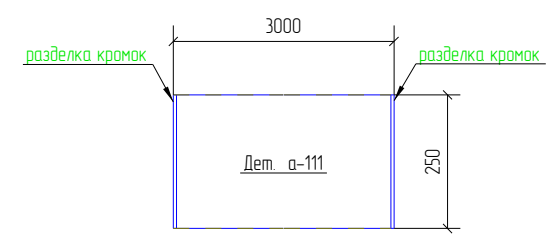
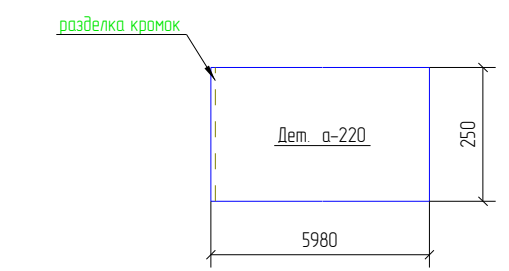
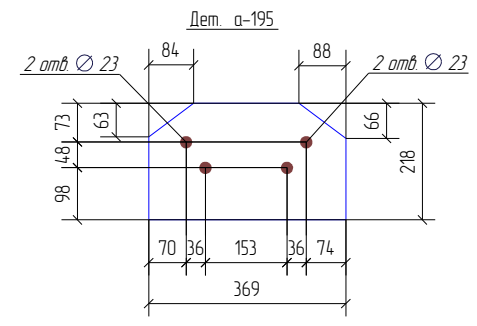
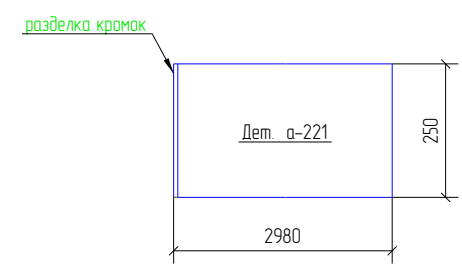
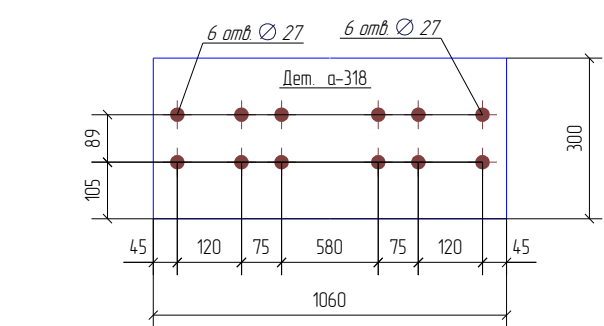
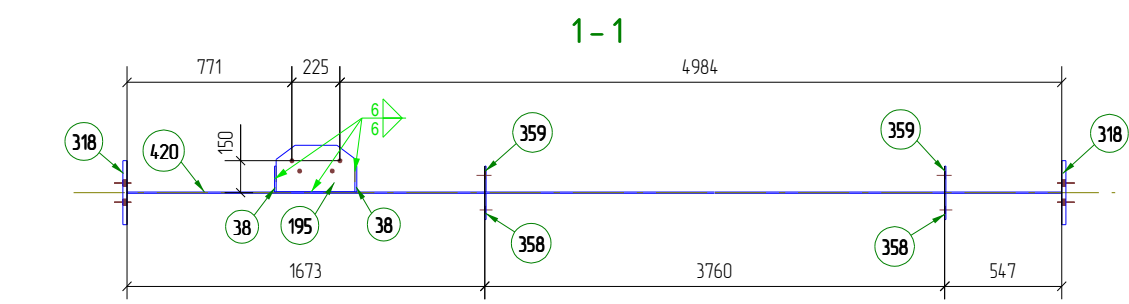
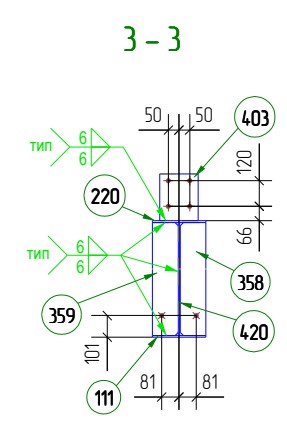
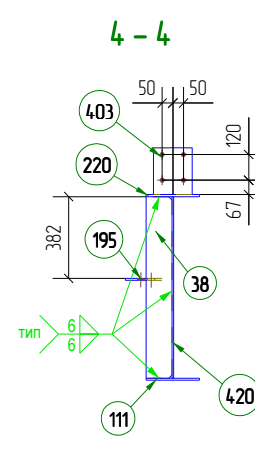
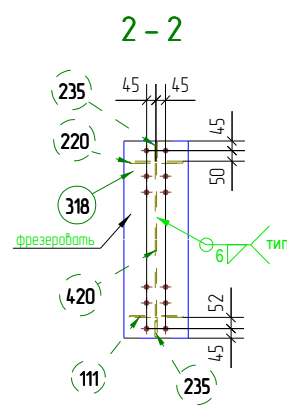
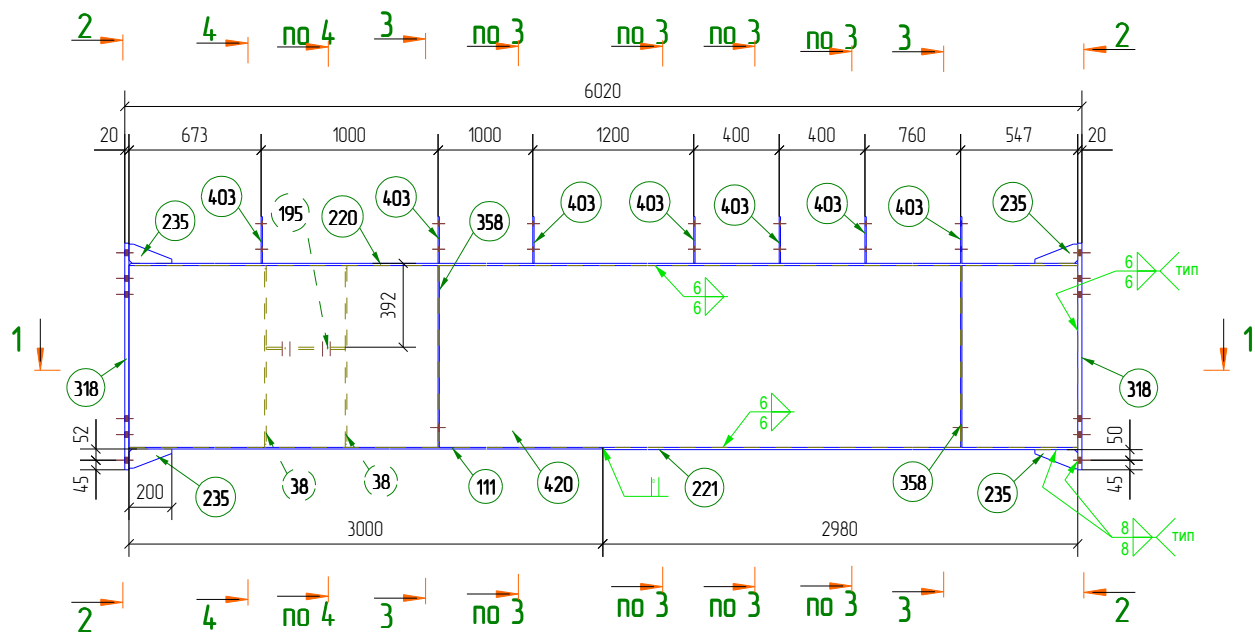
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б6-5	а-194	1	-10*1500	5969	626.5	626.5	О9Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0	О9Г2С	
	а-96	1	-8*1197	2990	193.3	193.3	О9Г2С	
	а-97	1	-8*1172	2990	186.3	186.3	О9Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	О9Г2С	
	а-236	2	-10*90	199	0.9	1.8	О9Г2С	
	а-280	2	-12*300	6007	169.6	339.2	О9Г2С	
	а-307	1	-16*300	5095	191.5	191.5	О9Г2С	
	а-308	1	-16*300	5109	192.0	192.0	О9Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9	О9Г2С	
	а-320	1	-20*300	1110	52.3	52.3	О9Г2С	
	а-324	1	-6*180	218	1.9	1.9	С255	
	а-353	2	-6*145	1370	9.3	18.6	С255	
	а-354	2	-6*146	1067	7.3	14.6	С255	
	а-356	2	-6*145	1359	9.3	18.6	С255	
	а-357	2	-6*146	1031	7.1	14.1	С255	
	а-403	11	-6*180	218	1.9	20.9	С255	
	а-412	1	-6*180	218	1.9	1.9	С255	
	а-667	2	-25*145	1495	42.5	85.0	О9Г2С	
	а-668	1	-25*350	1560	107.1	107.1	О9Г2С	
	а-672	2	-25*145	1422	40.4	80.8	О9Г2С	
	а-673	2	-25*145	1429	40.6	81.2	О9Г2С	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 916 кг					2380.7			

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б6-5	1	2380.7	2380.7	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52844-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52845-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52846-2006	24	1.2		
Итого							2380.7	7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	90.6
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	379.6
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	631.9
- 12.0 мм	19903-74	О9Г2С	34.7.2
- 16.0 мм	19903-74	О9Г2С	383.5
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	102.2
- 25.0 мм	19903-74	О9Г2С	35.1
Итого			2380.7

Положение сборки на плане				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100

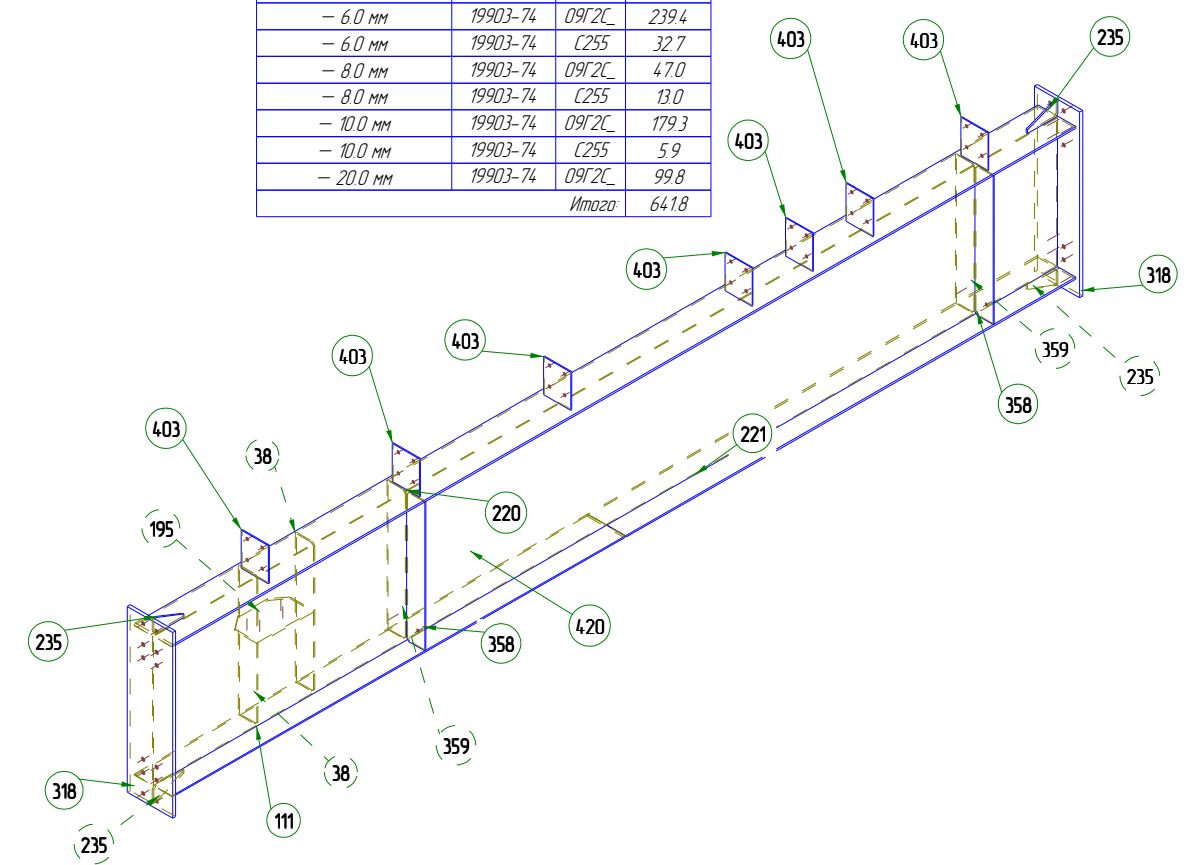
Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу:				
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258				
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Дата
Г.Констр.	Яковлев			04.02.13
Проверил	Таран Д.			04.02.13
Разработал	Яковлев			04.02.13
Утвердил	Айрапетов			04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13
Итого		Р	38	4.33
160213-Б6-5				



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б7-1	а-420	1	-6*850	5980	239.4	239.4		09Г2С	
	а-38	2	-8*122	850	6.5	13.0		С255	
	а-111	1	-8*250	3000	4.70	4.70		09Г2С	
	а-195	1	-10*218	369	5.9	5.9		С255	
	а-220	1	-10*250	5980	117.3	117.3		09Г2С	
	а-221	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С	
	а-358	2	-6*120	850	4.8	9.6		С255	
	а-359	2	-6*122	850	4.9	9.8		С255	
а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 24.7 кг							6418		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б7-1	2	6418	1283.6	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:							Все, кг	7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	239.4
- 6.0 мм	19903-74	С255	32.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.70
- 8.0 мм	19903-74	С255	13.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.3
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.9
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			6418



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пример чертежа КМД 160213-КМД

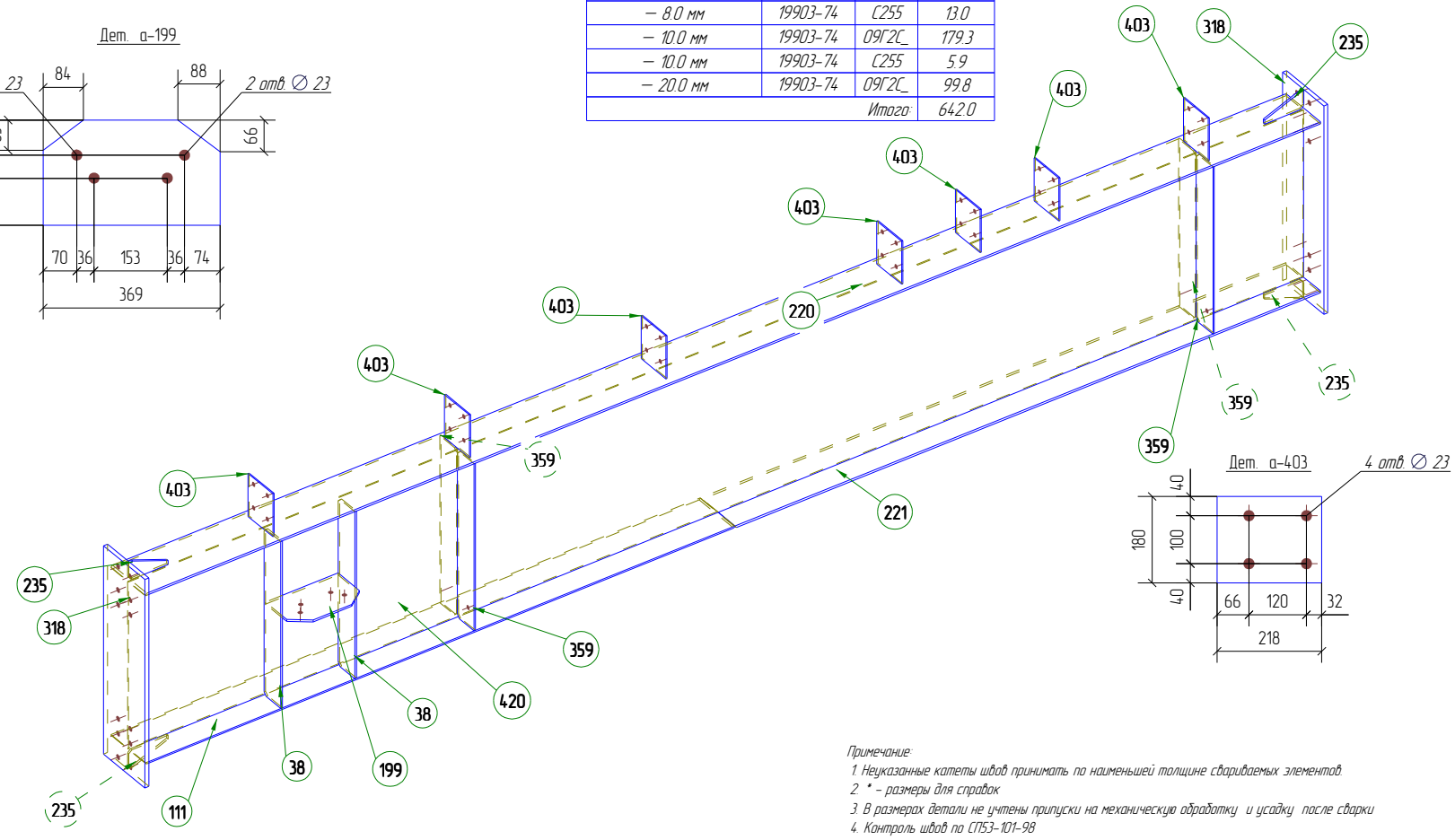
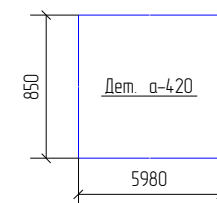
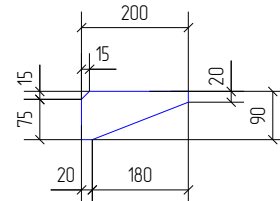
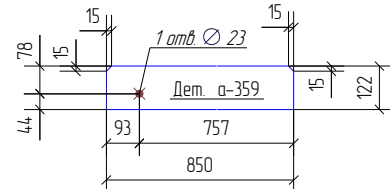
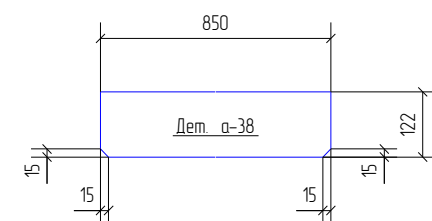
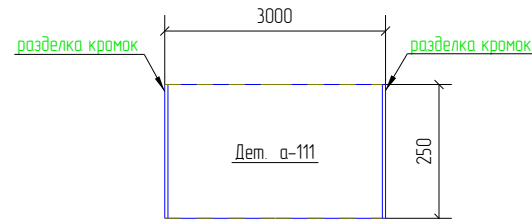
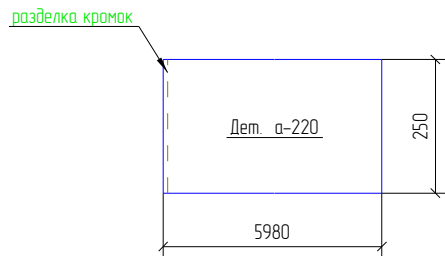
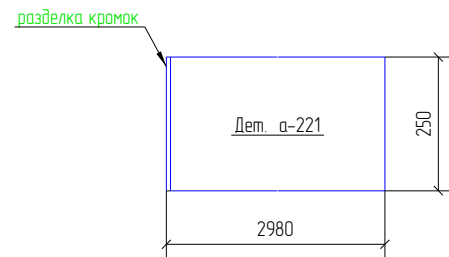
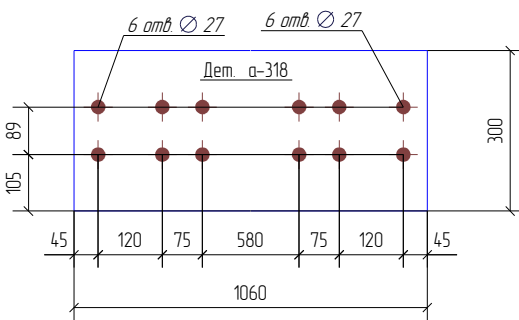
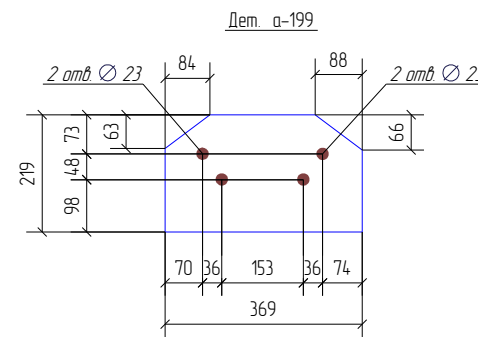
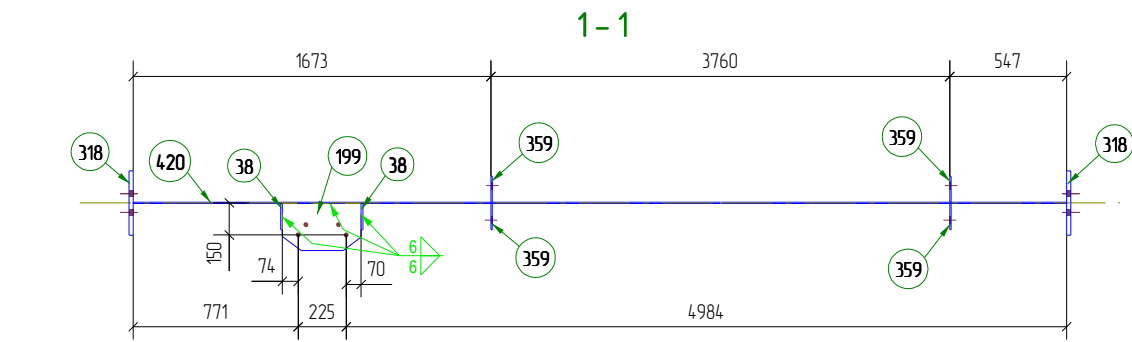
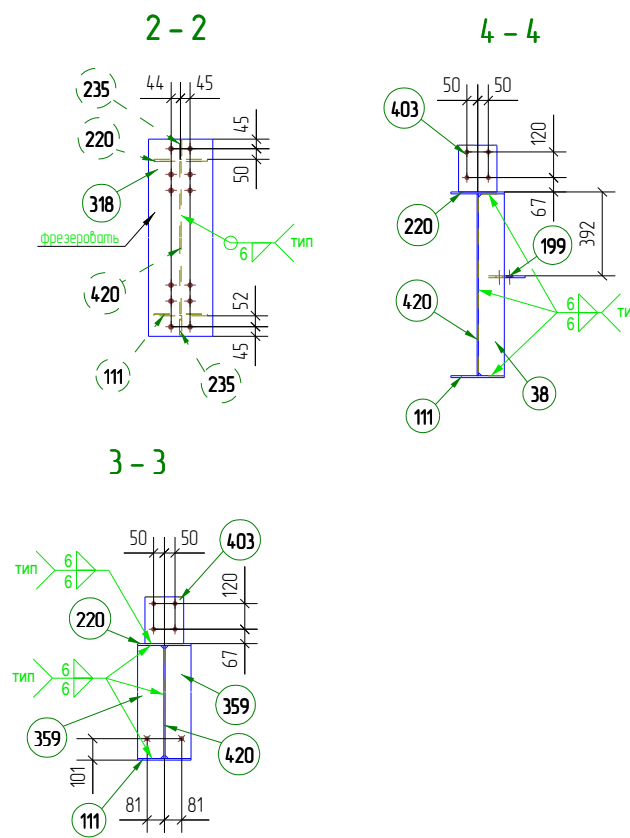
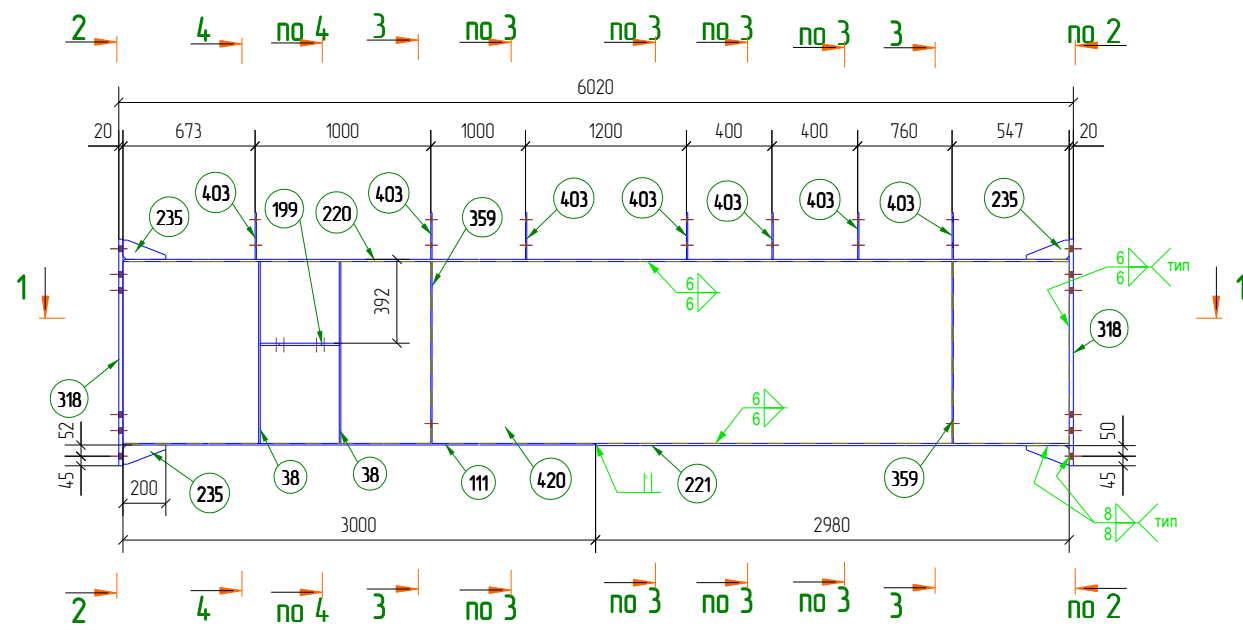
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	39	433

160213-Б7-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б7-2	а-420	1	-6*850	5980	239.4	239.4		09Г2С	
	а-38	2	-8*122	850	6.5	13.0		С255	
	а-111	1	-8*250	3000	4.70	4.70		09Г2С	
	а-199	1	-10*219	369	5.9	5.9		С255	
	а-220	1	-10*250	5980	117.3	117.3		09Г2С	
	а-221	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С	
	а-359	4	-6*122	850	4.9	19.6		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 24.7 кг							642.0		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б7-2	2	642.0	1284.0	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:							1284.0	7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	239.4
- 6.0 мм	19903-74	С255	32.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.70
- 8.0 мм	19903-74	С255	13.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.3
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.9
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			642.0



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

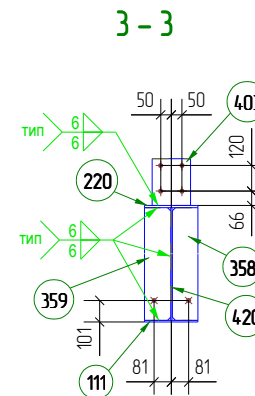
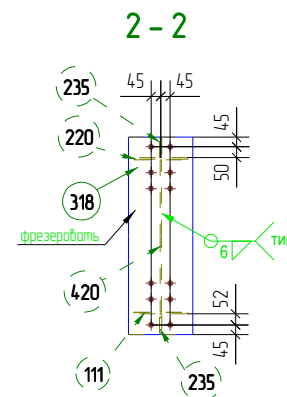
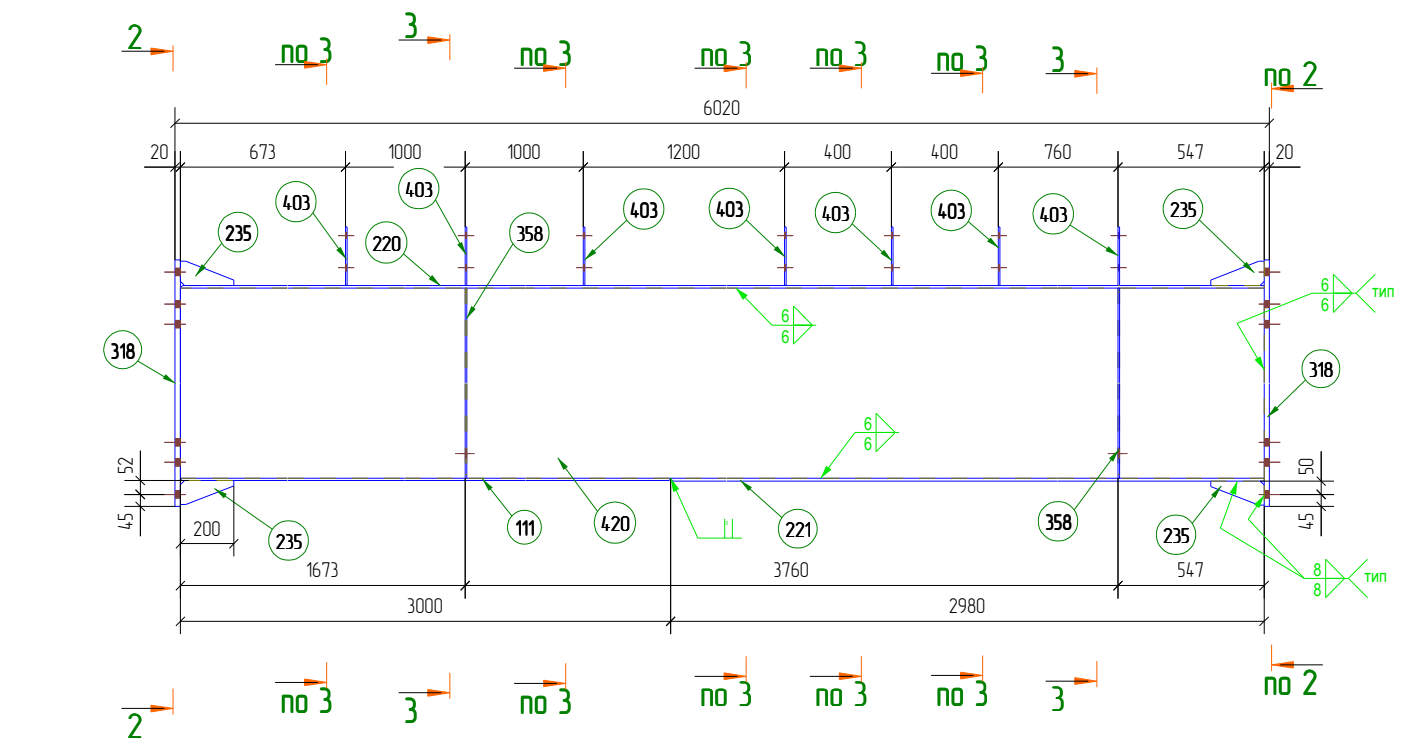
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	40	433

160213-Б7-2

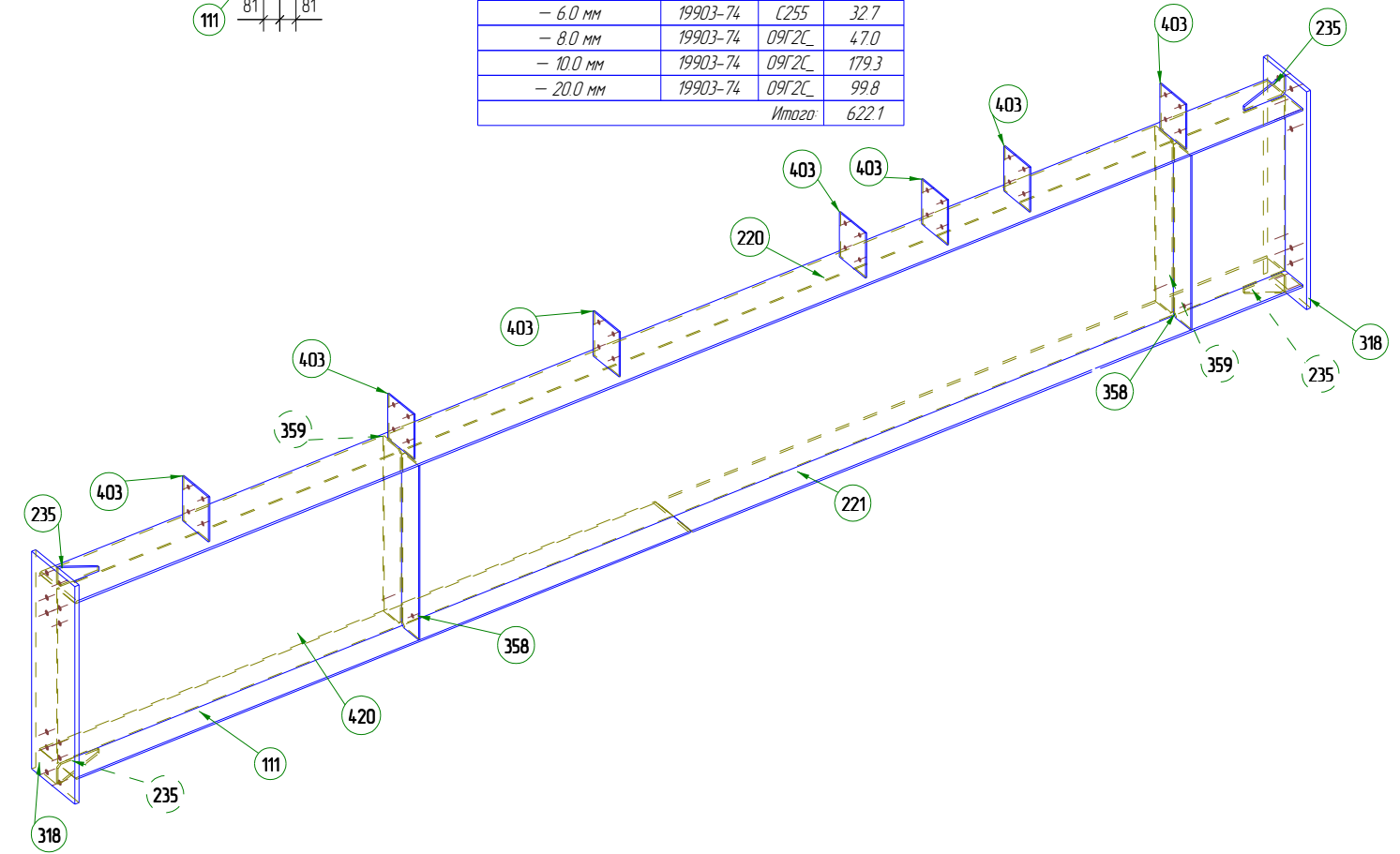
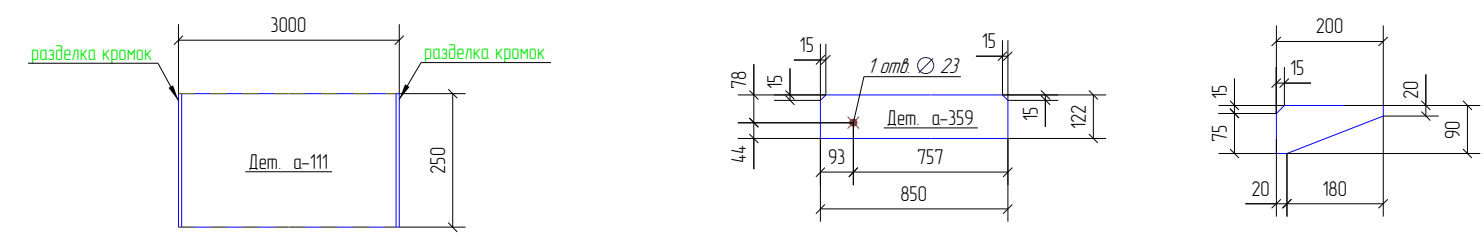
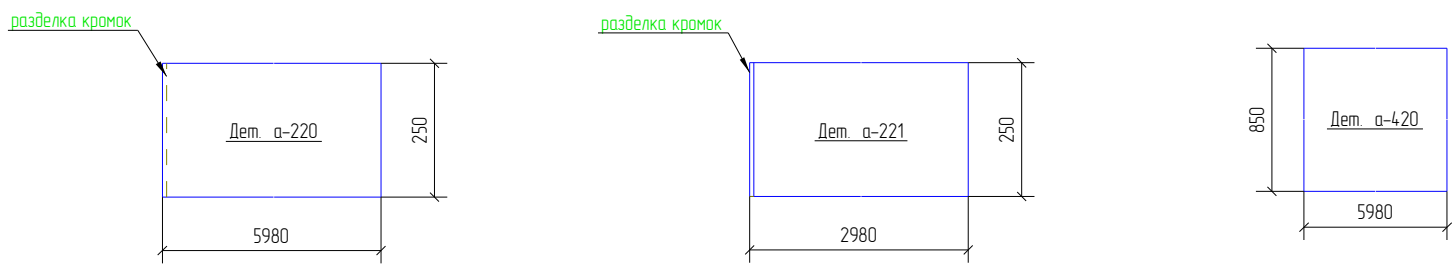
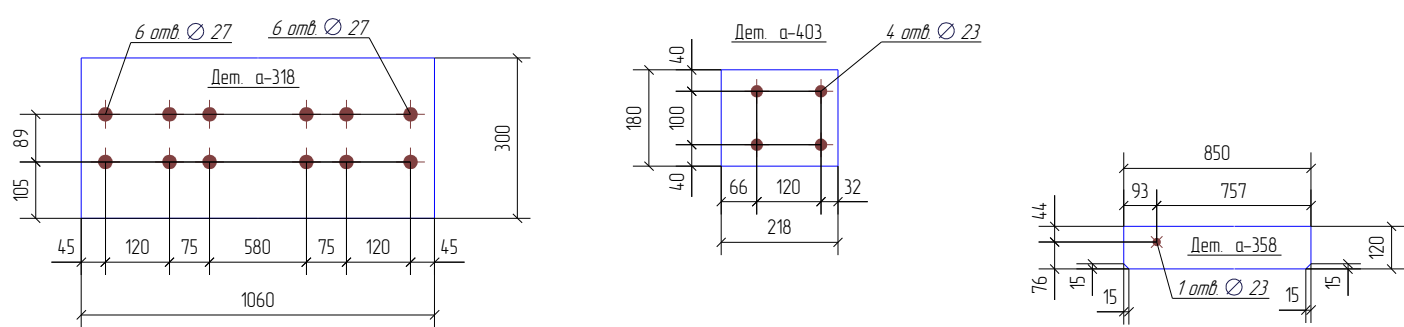
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б7-3	а-420	1	-6*850	5980	239.4	239.4		09Г2С	
	а-111	1	-8*250	3000	4.70	4.70		09Г2С	
	а-220	1	-10*250	5980	117.3	117.3		09Г2С	
	а-221	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С	
	а-358	2	-6*120	850	4.8	9.6		С255	
	а-359	2	-6*122	850	4.9	9.8		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 23.9 кг							622.1	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б7-3	2	622.1	1244.2	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого:							7.35	

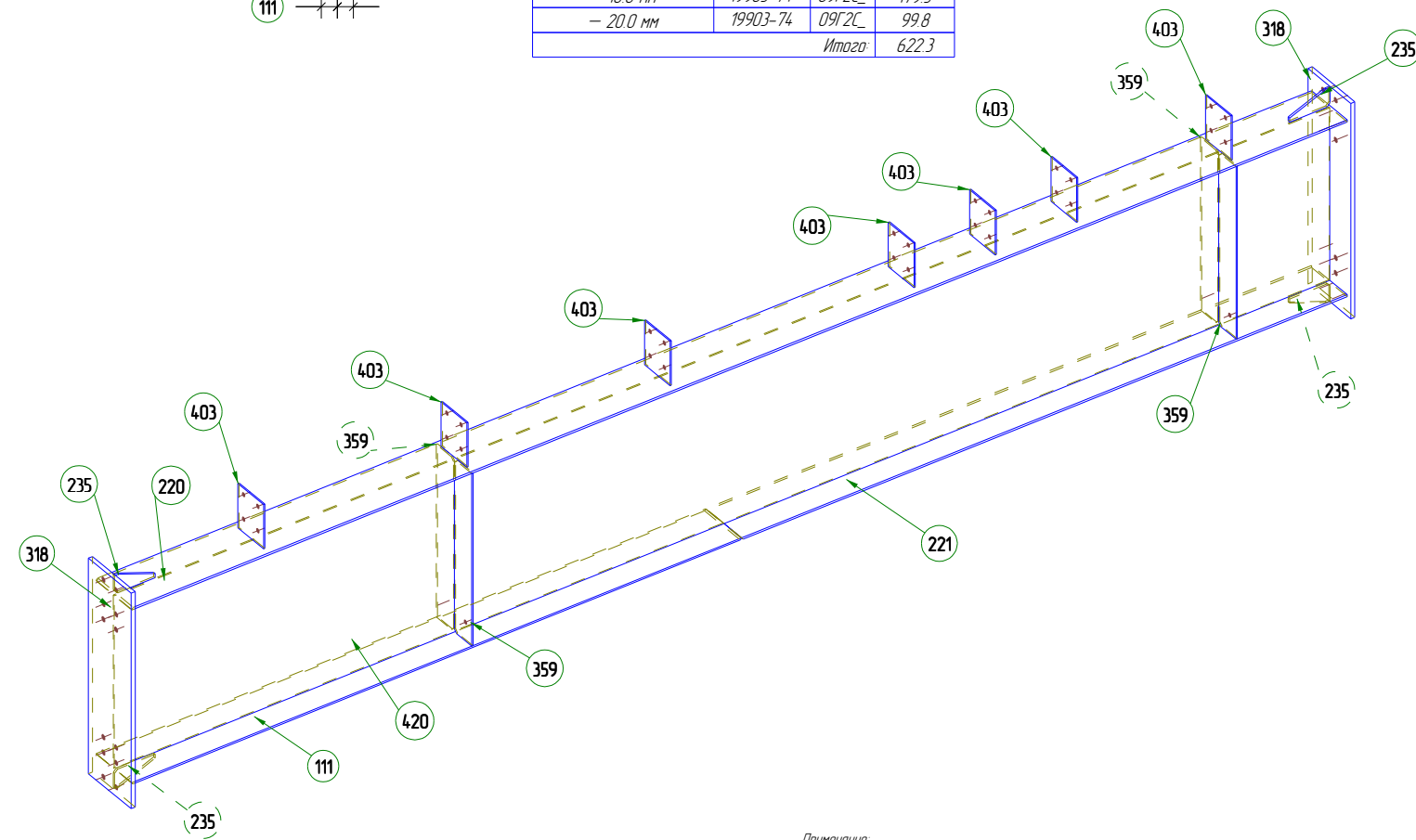
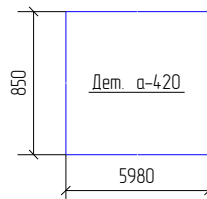
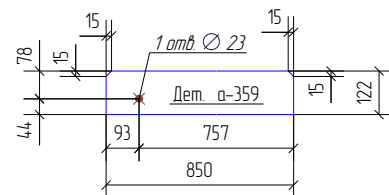
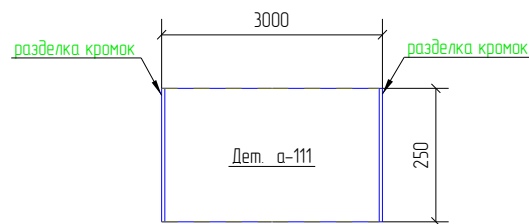
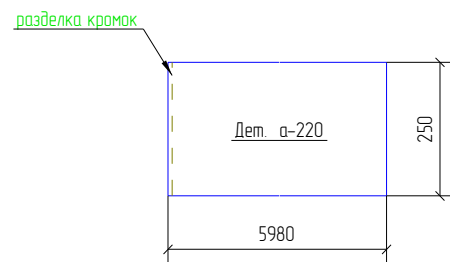
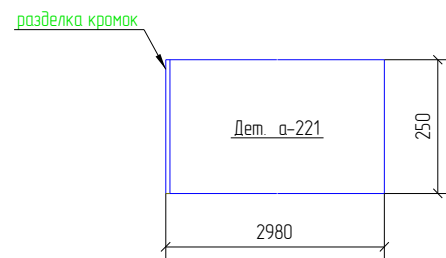
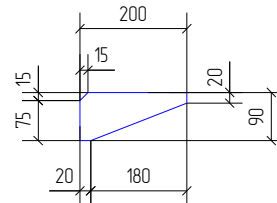
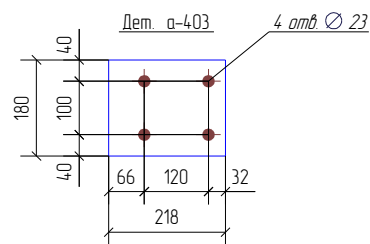
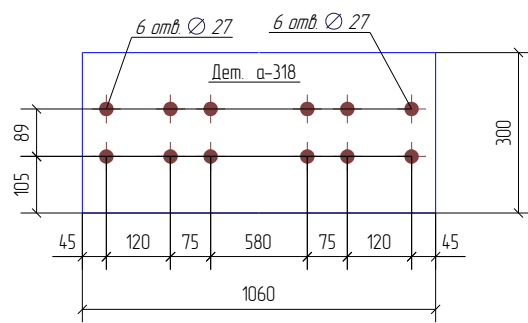
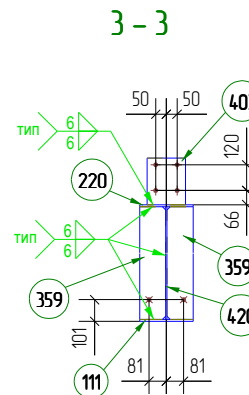
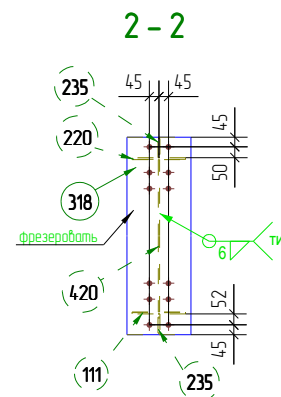
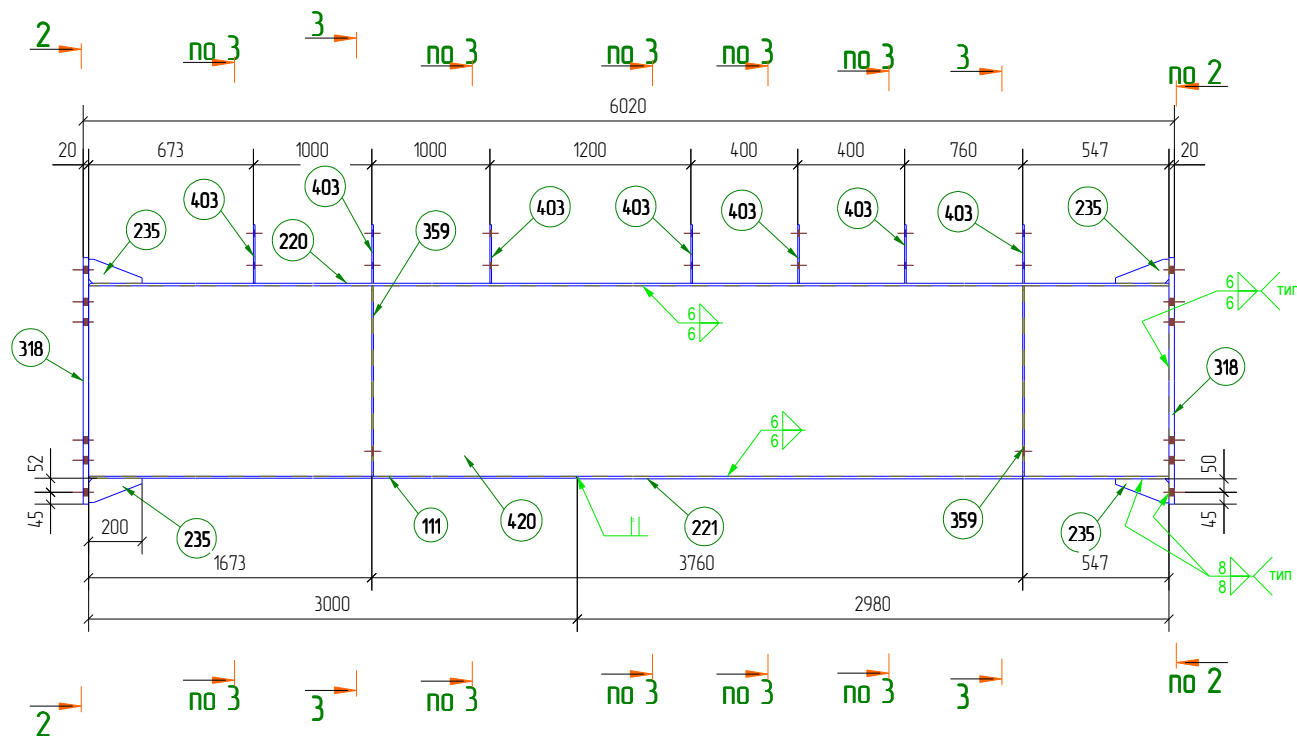
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	239.4
- 6.0 мм	19903-74	С255	32.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.70
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.3
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			622.1



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В ЛЕДОВАЯ АРЕНА Стадия: Р Лист: 41 Листов: 433 160213-Б7-3		
Проверил	Таран Д.				31.01.13			
Разработал	Яковлев				31.01.13			
Утвердил	Айрапетов				31.01.13			
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13			



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

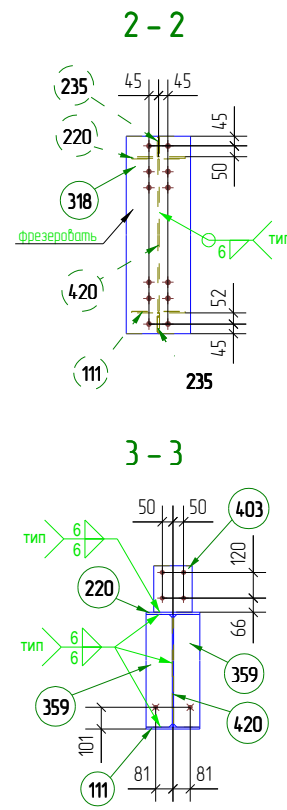
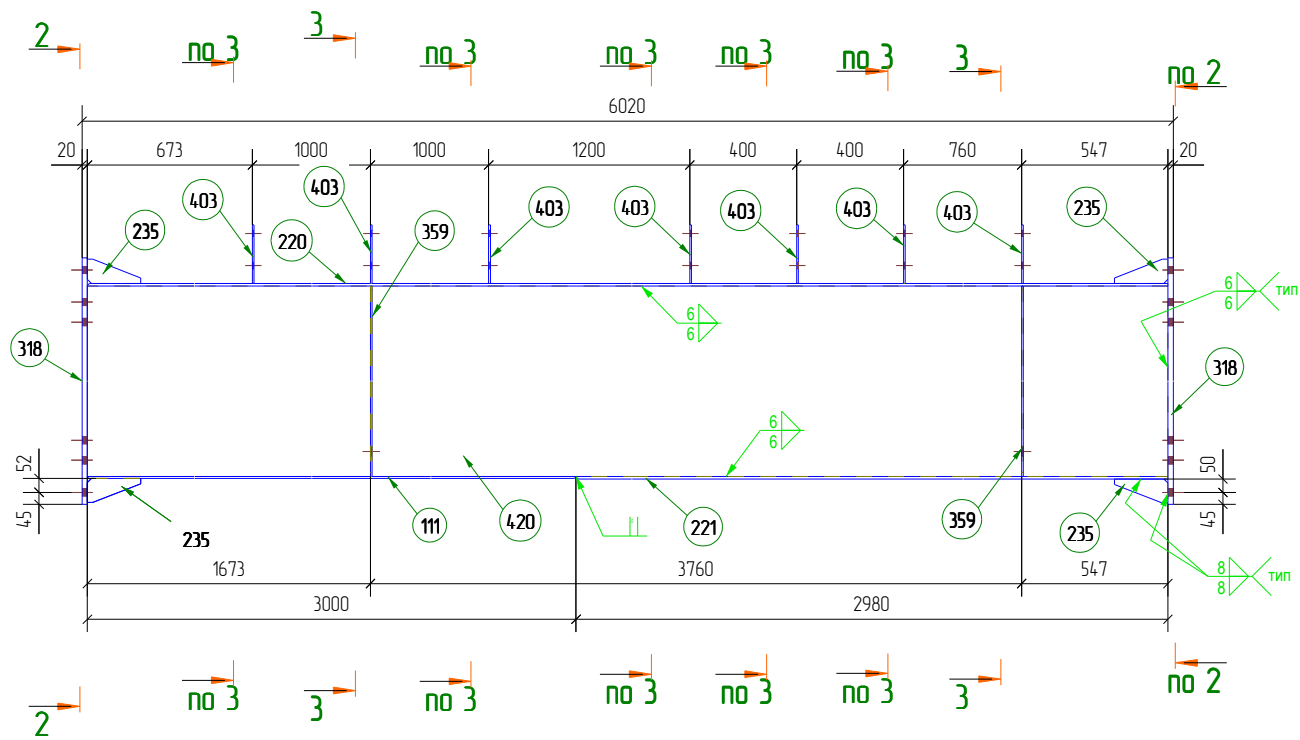


Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В		
Стация	Лист	Листов
ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Р 42	433
160213-Б7-4		
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79		

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б7-4	а-420	1	-6*850	5980	239.4	239.4		09Г2С	
	а-111	1	-8*250	3000	4.70	4.70		09Г2С	
	а-220	1	-10*250	5980	117.3	117.3		09Г2С	
	а-221	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С	
	а-359	4	-6*122	850	4.9	19.6		С255	
	а-403	7	-6*180	218	19	13.3		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 23.9 кг							622.3		

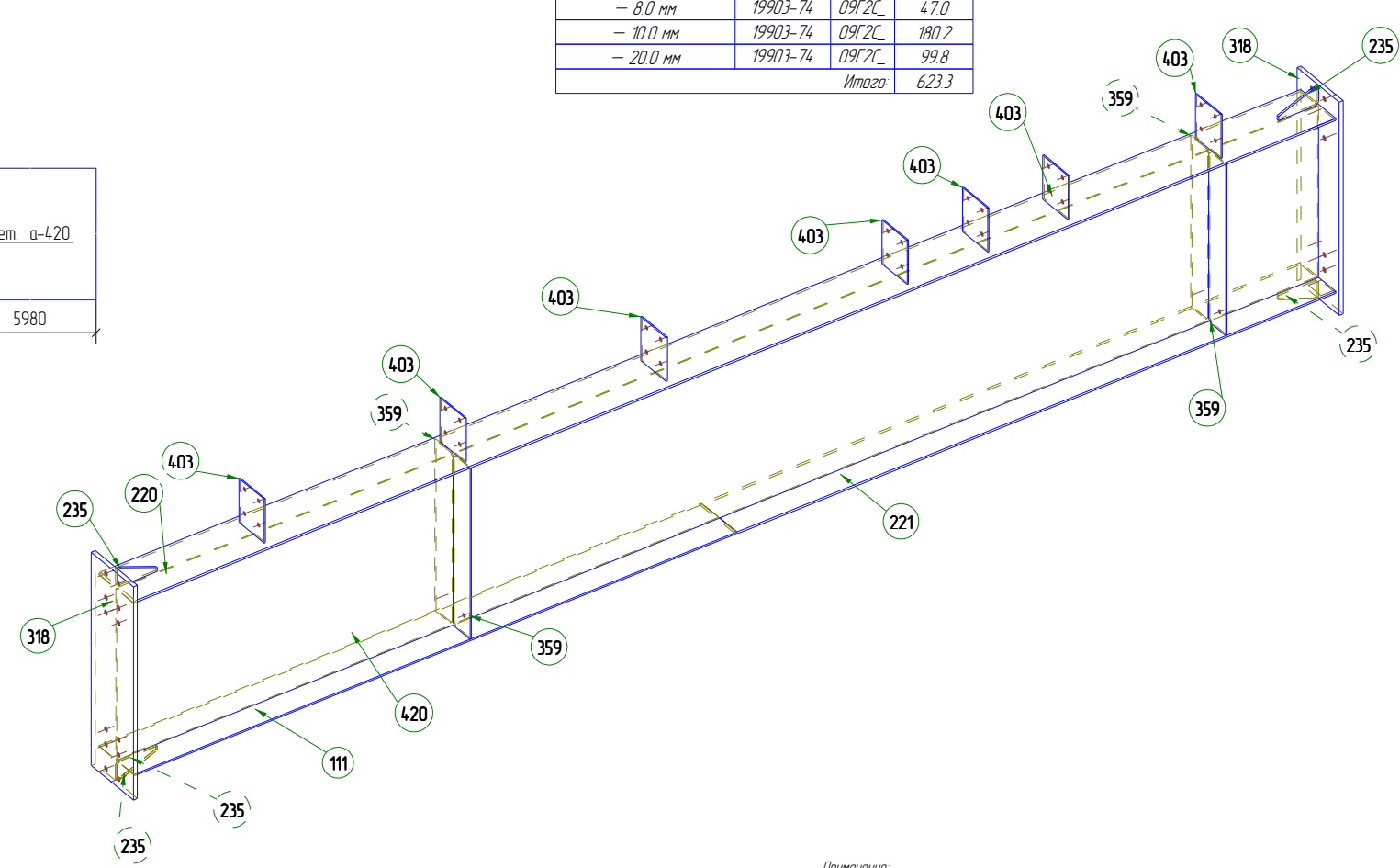
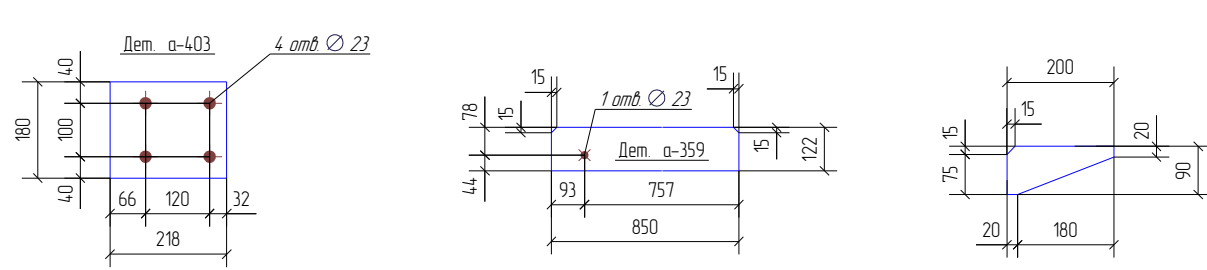
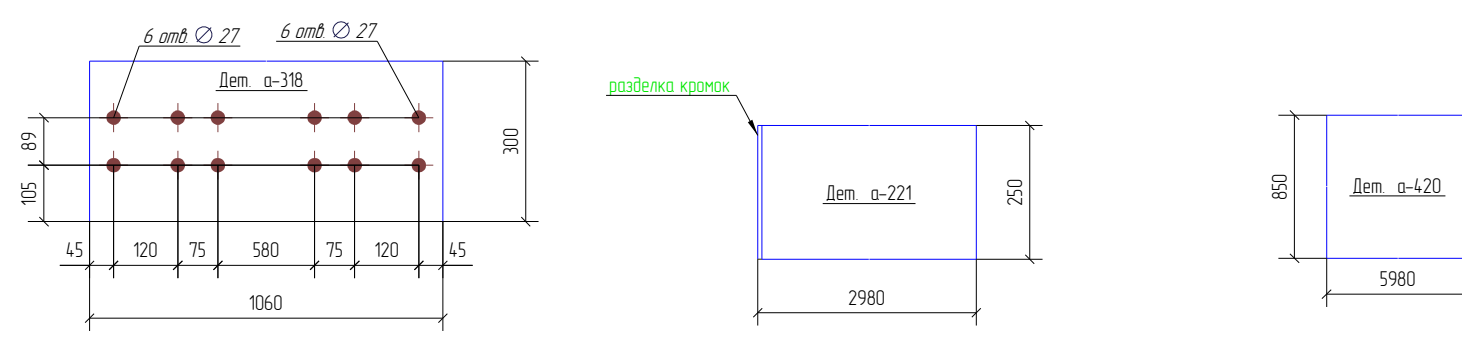
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б7-4	1	622.3	622.3	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:							622.3		
Выборка металла							Всего, кг:	7.35	
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	239.4						
- 6.0 мм	19903-74	С255	32.9						
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.70						
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.3						
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8						
Итого:			622.3						



Спецификация деталей

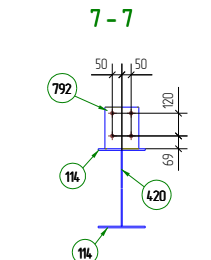
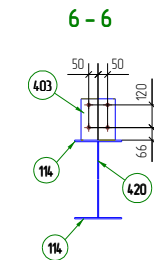
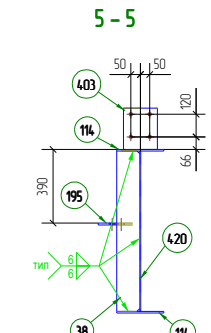
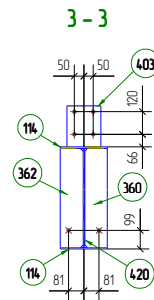
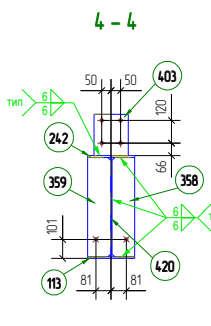
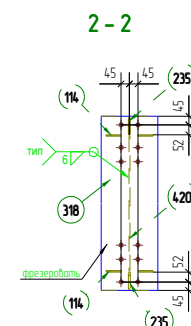
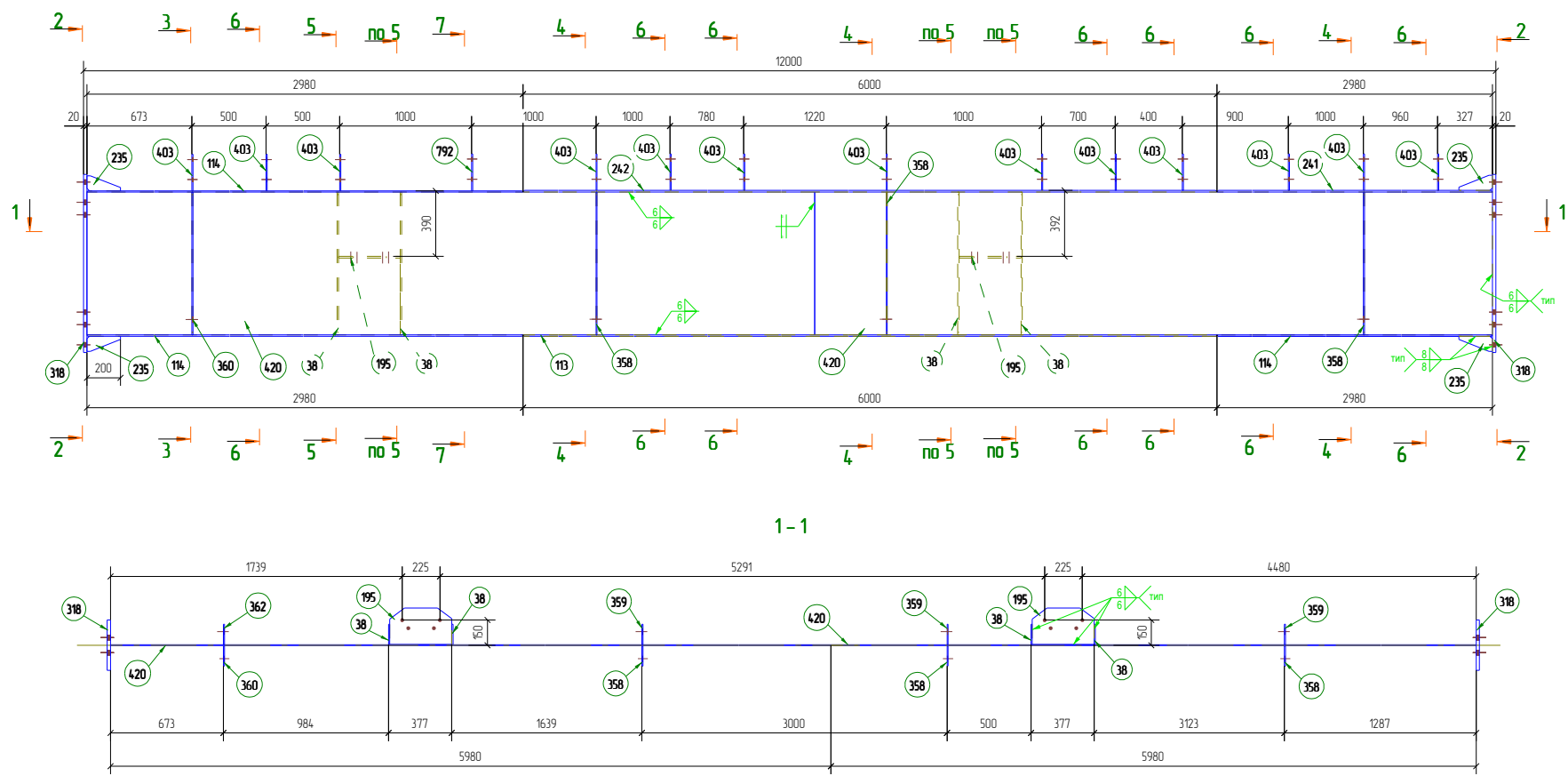
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б7-5	а-420	1	-6*850	5980	239.4	239.4		09Г2С	
	а-111	1	-8*250	3000	4.70	4.70		09Г2С	
	а-220	1	-10*250	5980	117.3	117.3		09Г2С	
	а-221	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С	
	а-235	5	-10*90	200	0.9	4.5		09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С	
	а-359	4	-6*122	850	4.9	19.6		С255	
а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 24.0 кг							623.3		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б7-5	1	623.3	623.3	Болт М24 х 80 10.9 Х/Л	52644-2006	12	5.3		
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2		
Итого:							623.3		
Выборка металла							Всего, кг: 7.35		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	239.4						
- 6.0 мм	19903-74	С255	32.9						
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.70						
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	180.2						
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8						
Итого:			623.3						



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

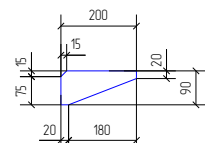
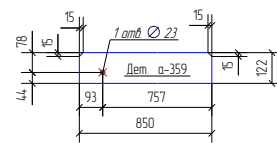
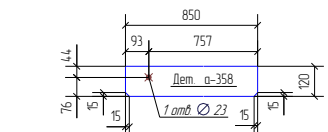
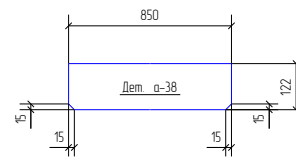
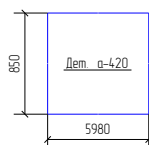
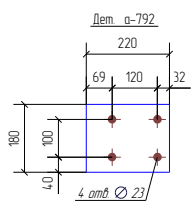
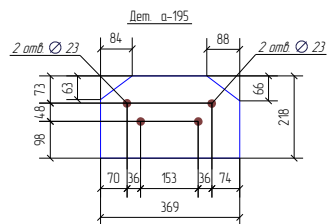
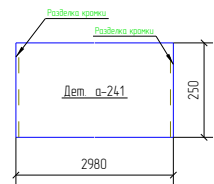
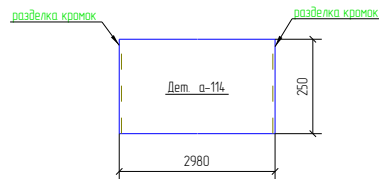
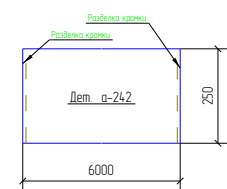
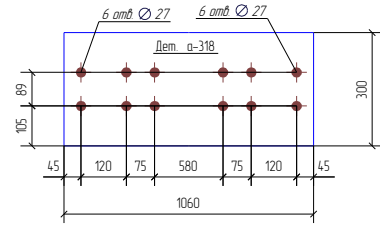
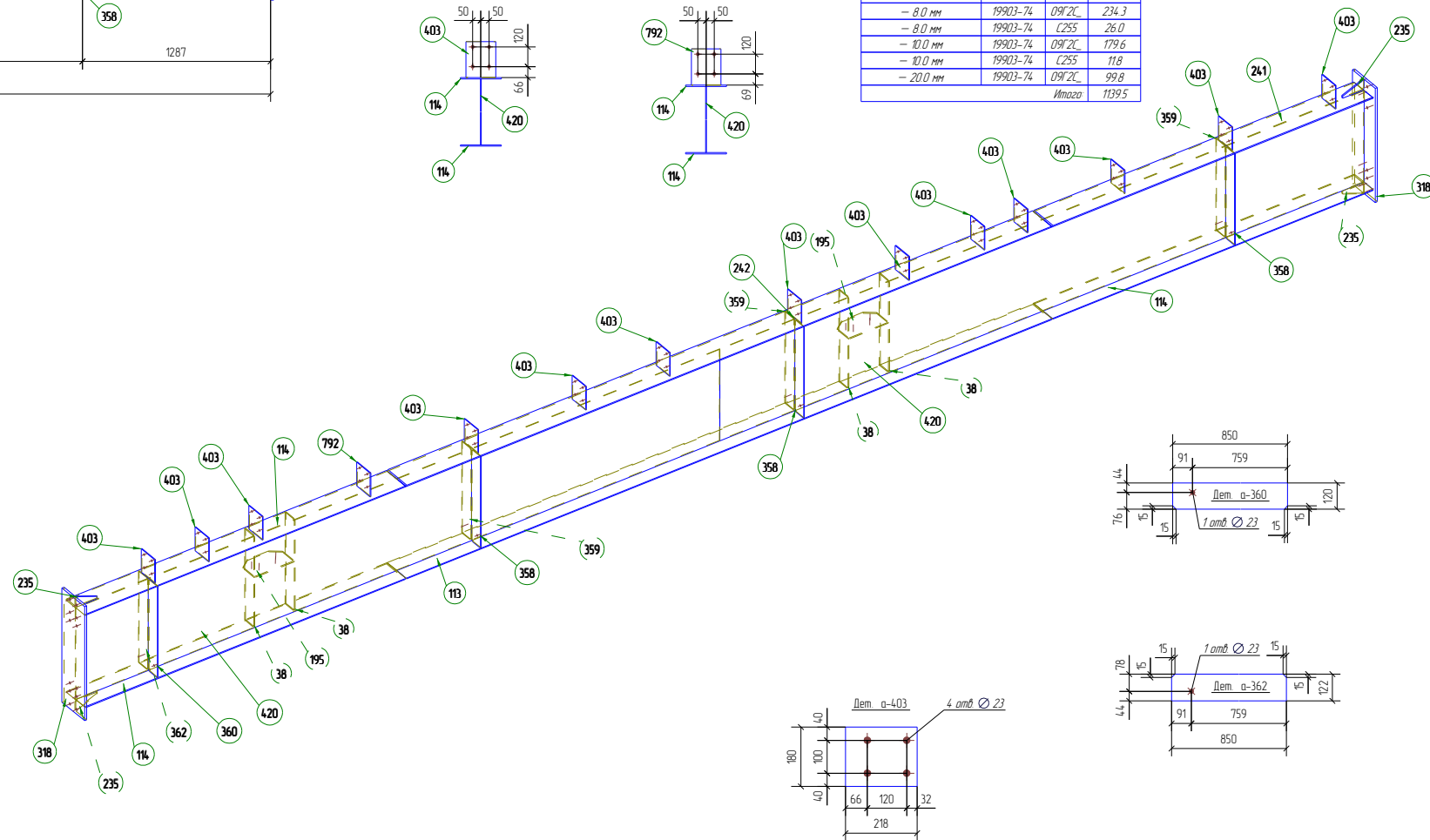
Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
					<p style="text-align: center;">Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В</p> <p style="text-align: center;">ЛЕДОВАЯ АРЕНА</p>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13	Р	43	433
Проверил	Таран Д.				31.01.13			
Разработал	Яковлев				31.01.13			
Утвердил	Айрапетов				31.01.13			
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13			
160213-Б7-5							Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79	



Спецификация деталей								
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б8-1	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8	О9Г2С	
	а-38	4	-8*122	850	6.5	26.0		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		
	а-114	3	-8*250	2980	46.8	140.2		
	а-195	2	-10*118	369	5.9	11.8		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4		
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6		
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		
	а-358	3	-6*120	850	4.8	14.4		
	а-359	3	-6*122	850	4.9	14.7		
	а-360	1	-6*120	850	4.8	4.8		
	а-362	1	-6*122	850	4.9	4.9		
а-403	13	-6*180	218	19	24.7	С255		
а-792	1	-6*180	220	19	19	С255		
Масса напв металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					43.8 кг	1139.5		

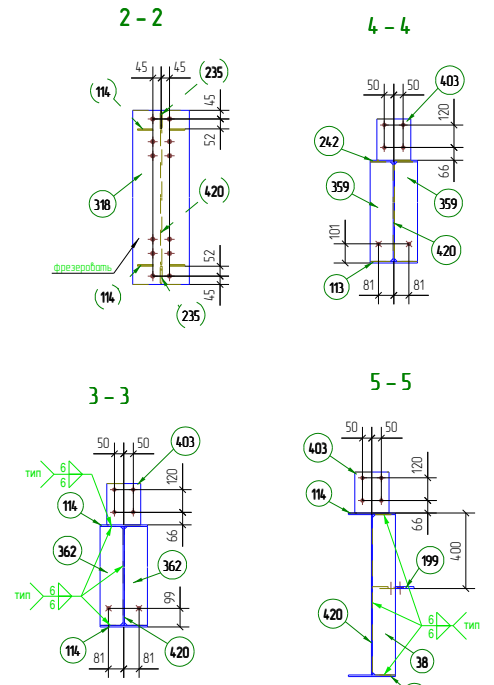
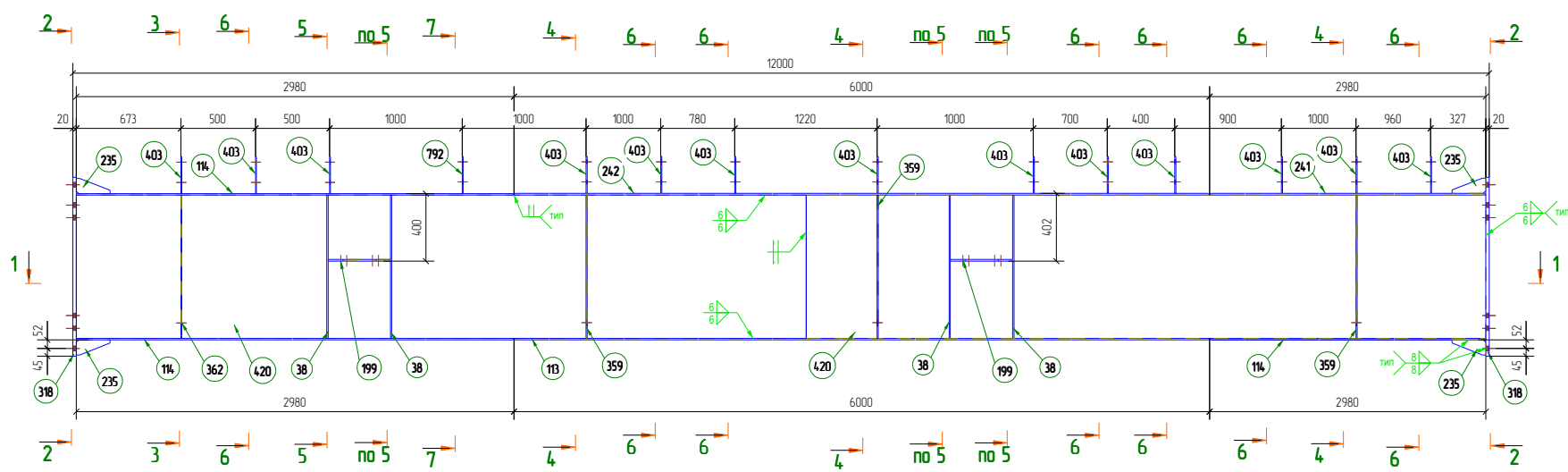
Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б8-1	1	1139.5	1139.5	Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого							7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	О9Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.4
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	234.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	26.0
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	179.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	99.8
Итого			1139.5



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для сварки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

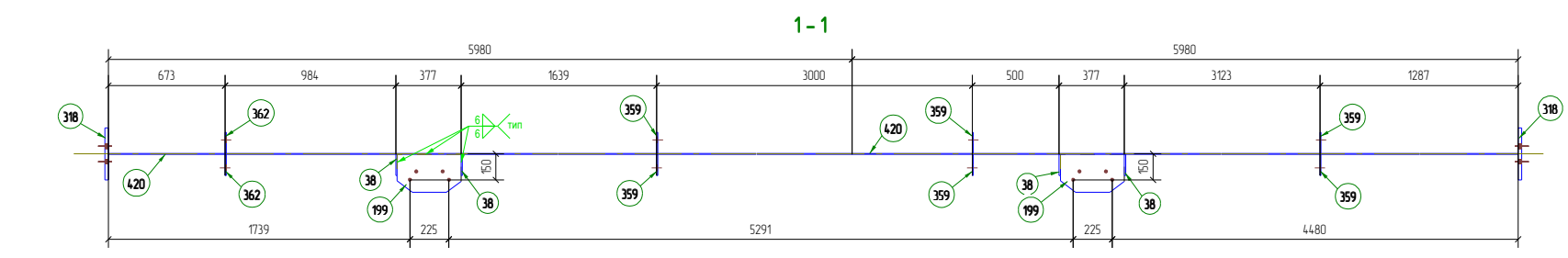
Положение сварки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Статус	Лист	Листов
Г.Констр	Яковлев	29.01.13				ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Р	44
Проектир	Таран Д	29.01.13						
Разработал	Яковлев	29.01.13						
Утвердил	Айрапетов	29.01.13						
Н.Контроль	Айрапетов	29.01.13						



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б8-2	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8		09Г2С
	а-38	4	-8*122	850	6.5	26.0		С255
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С
	а-114	3	-8*250	2980	46.7	140.2		09Г2С
	а-199	2	-10*219	369	5.9	11.8		С255
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6		09Г2С
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С
	а-359	6	-6*122	850	4.9	29.4		С255
	а-362	2	-6*122	850	4.9	9.8		С255
	а-403	13	-6*180	218	19	24.7		С255
	а-792	1	-6*180	220	19	19		С255

Масса накл. металла 3%, раскрой, дефовый отход, монтажные крепления 1% 4.38 кг 1139.9



Ведомость отработанных элементов

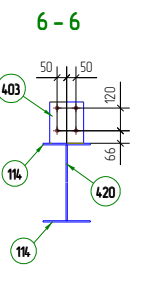
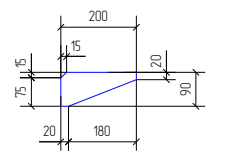
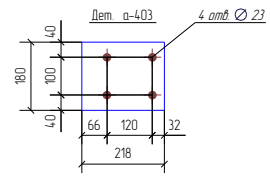
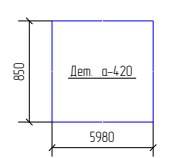
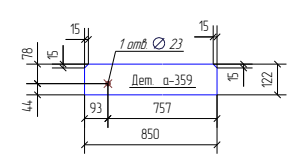
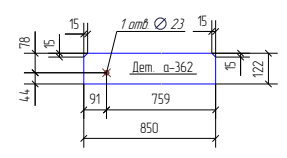
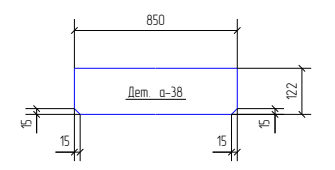
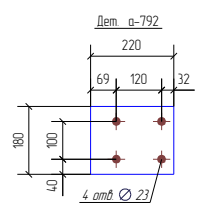
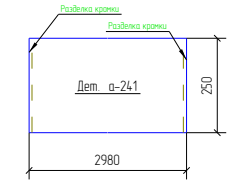
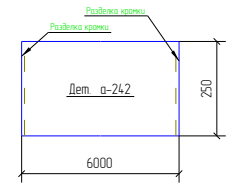
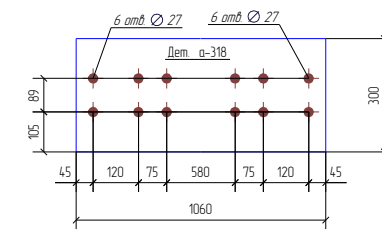
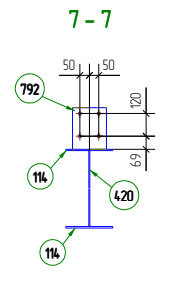
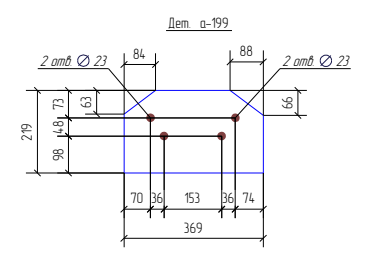
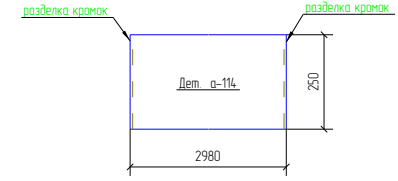
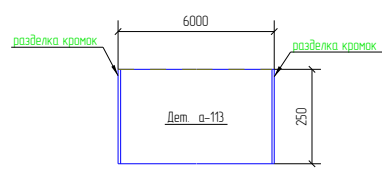
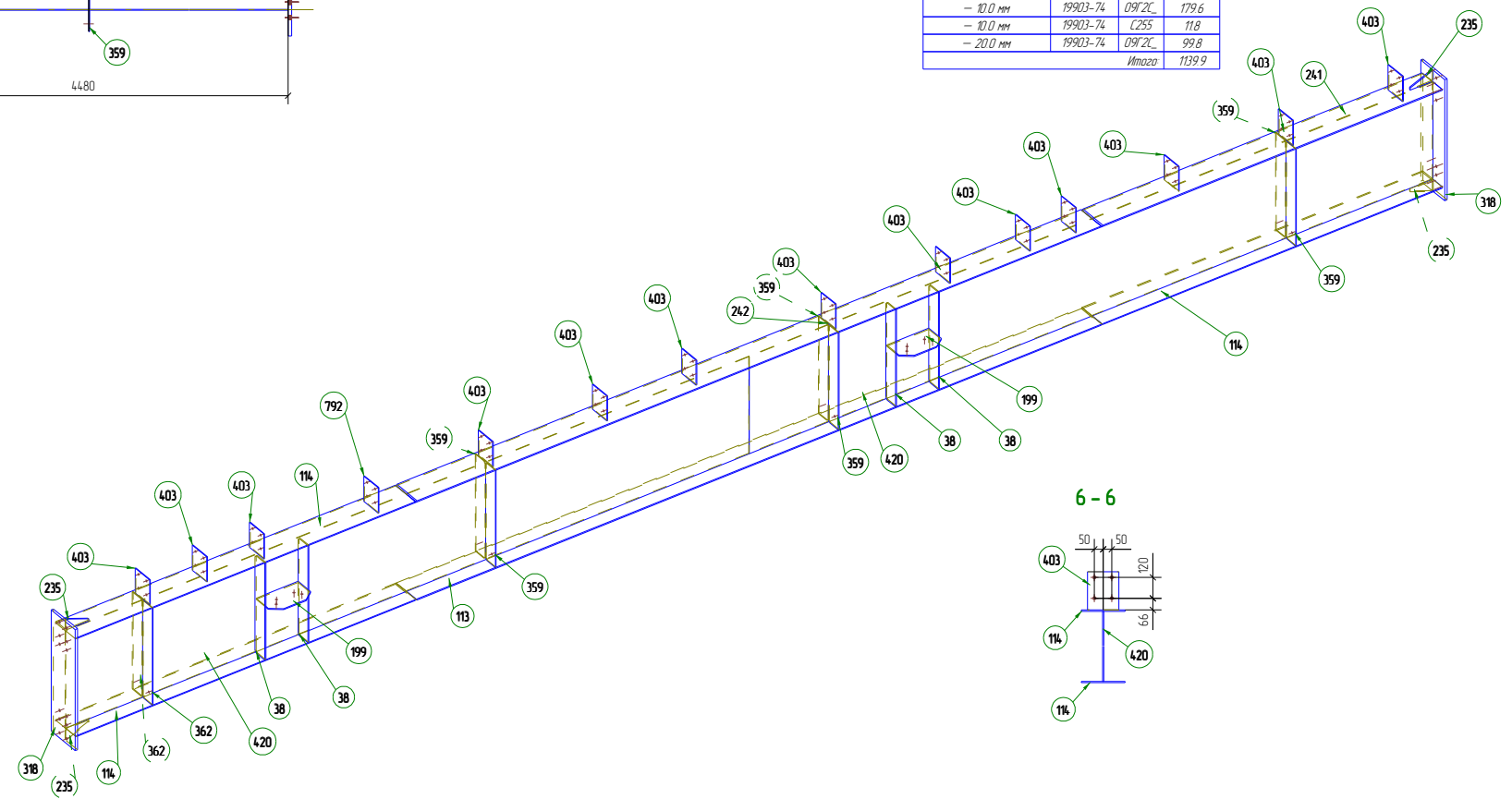
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б8-2	1	1139.9	1139.9	Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
							7.35	

Ведомость метизов

Всего, кг 7.35

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	234.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	26.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
		Итого	1139.9



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б

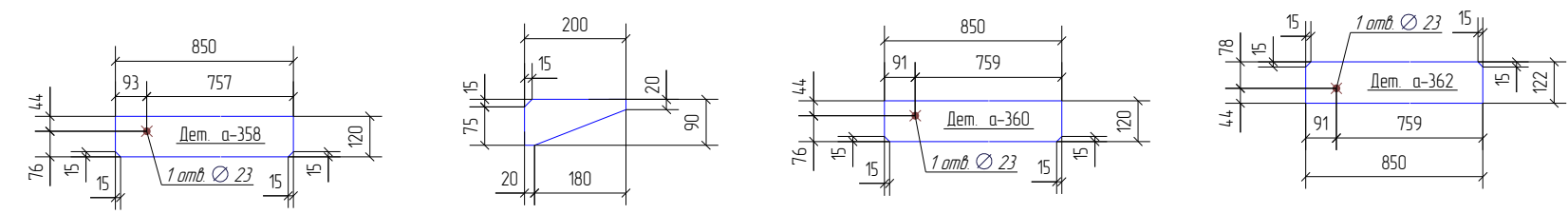
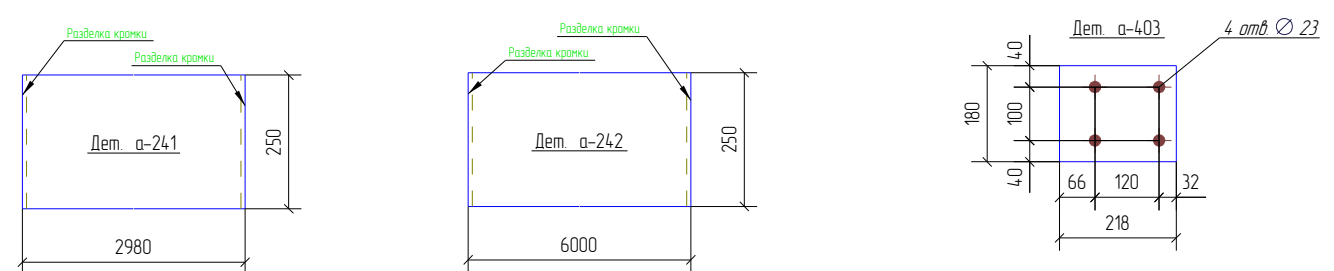
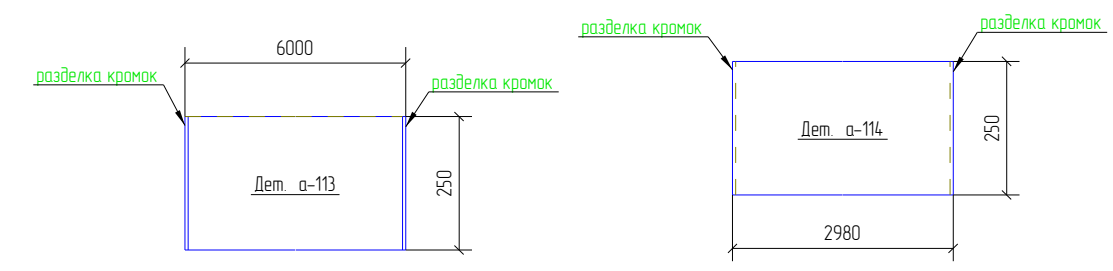
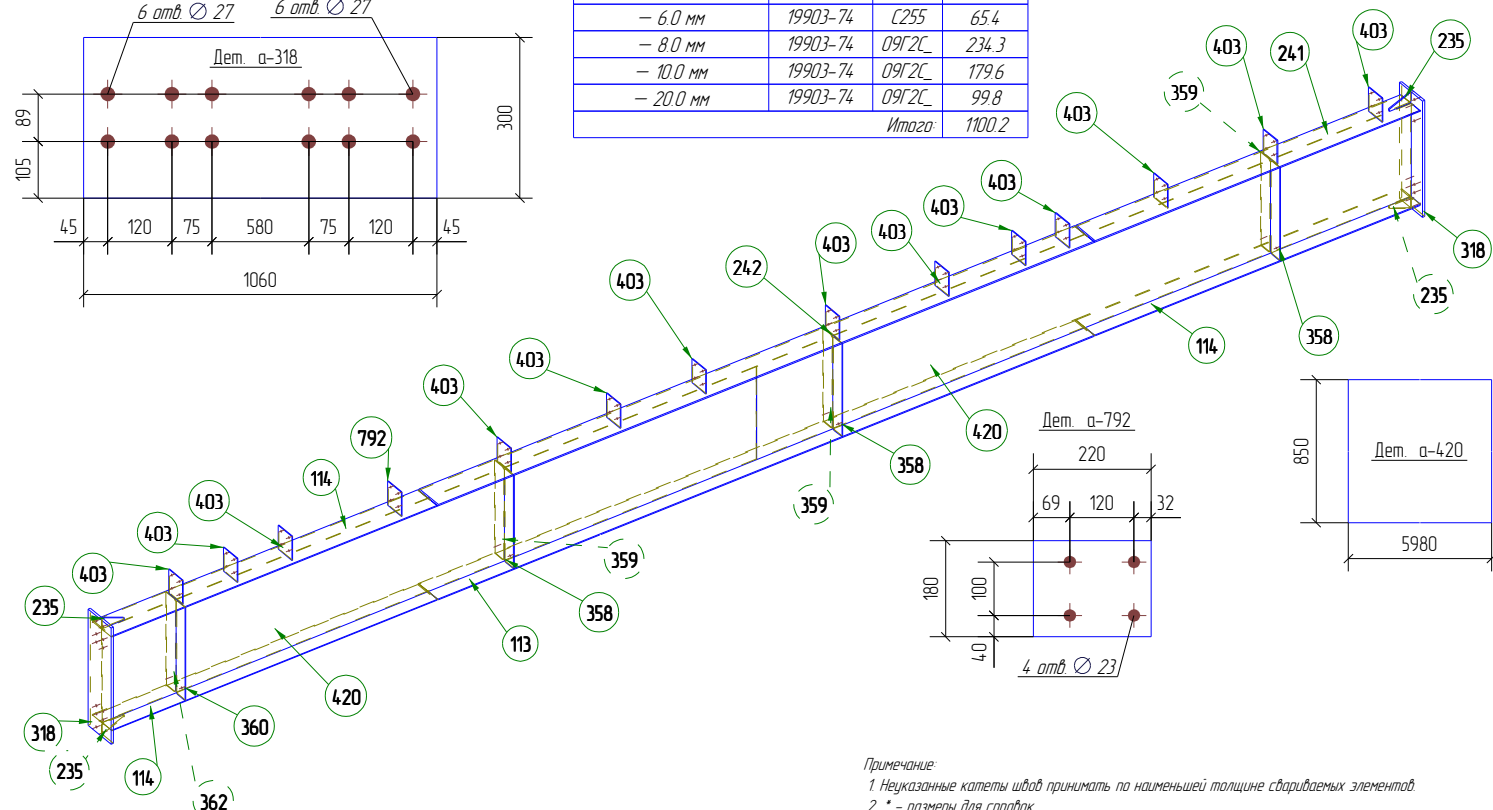
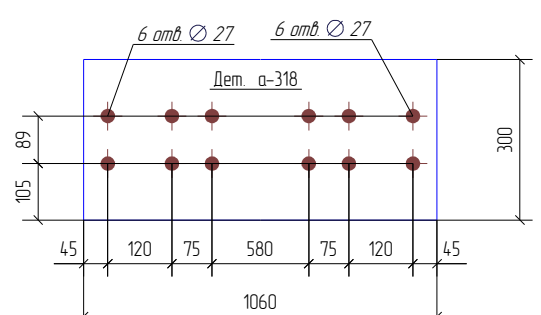
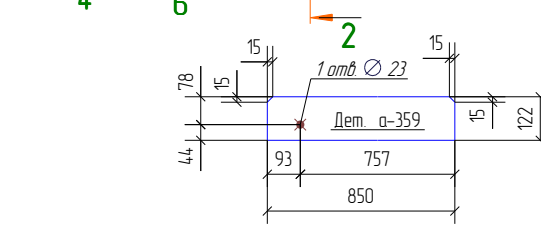
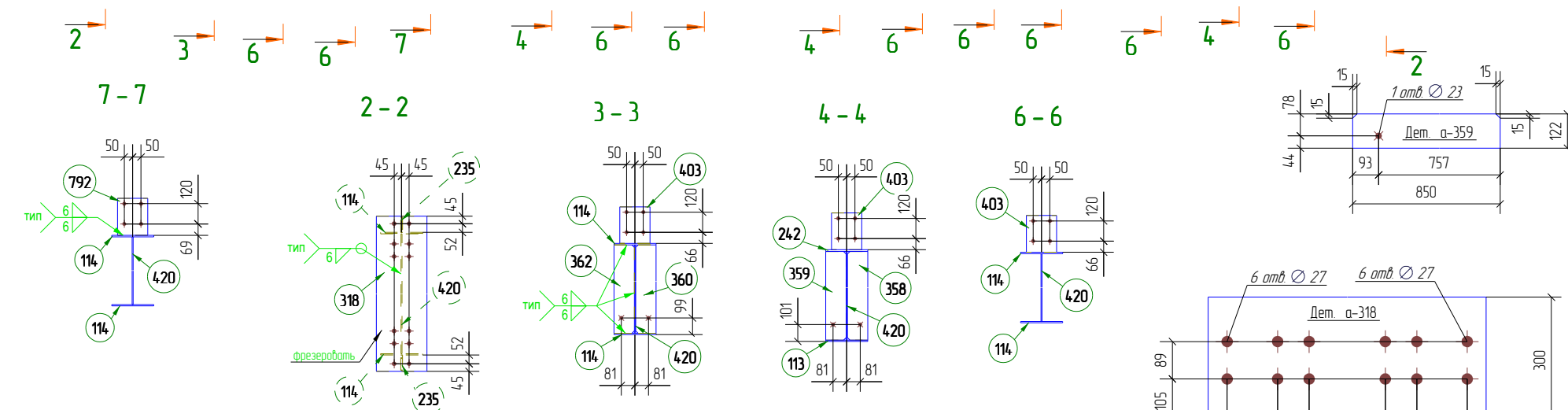
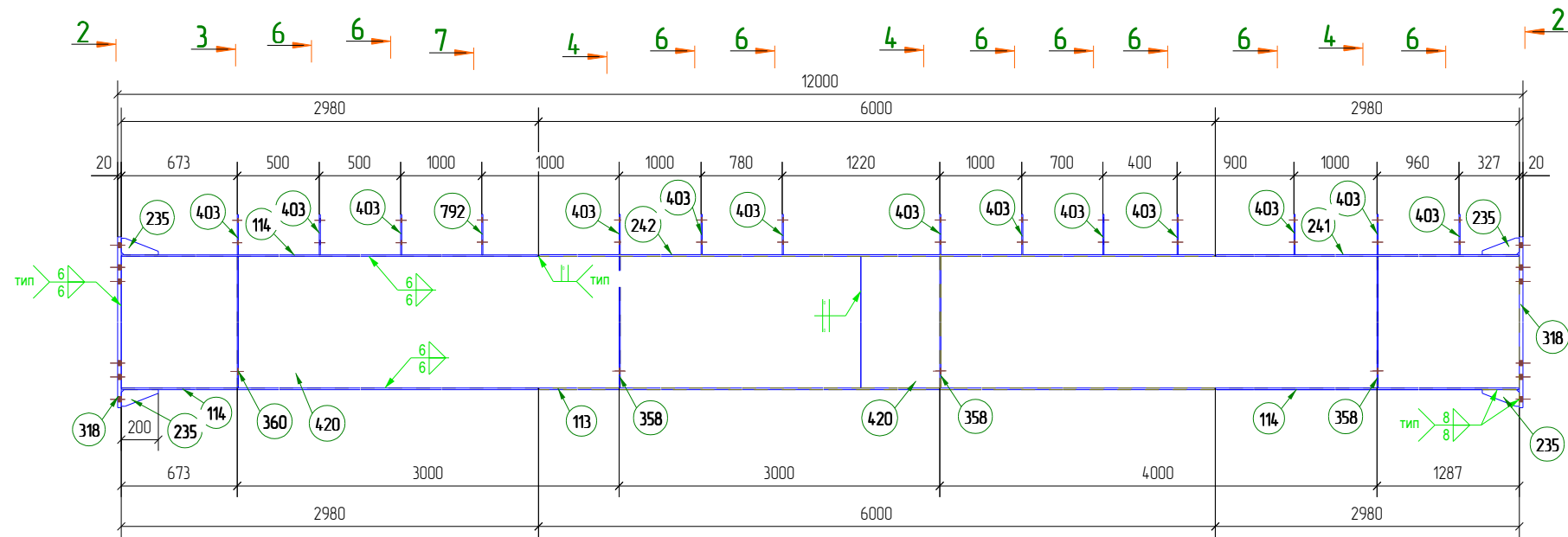
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б8-2

Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г.Констр.	Яковлев	29.01.13			
Проектир.	Таран Д.	29.01.13			
Разработал	Яковлев	29.01.13			
Утвердил	Айрапетов	29.01.13			
Н.Контроль	Айрапетов	29.01.13			

Стация Лист Листов
 Р 45 433

Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainline.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б8-3	a-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8	09Г2С	
	a-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1	09Г2С	
	a-114	3	-8*250	2980	46.8	140.2	09Г2С	
	a-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	09Г2С	
	a-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4	09Г2С	
	a-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6	09Г2С	
	a-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8	09Г2С	
	a-358	3	-6*120	850	4.8	14.4	С255	
	a-359	3	-6*122	850	4.9	14.7	С255	
	a-360	1	-6*120	850	4.8	4.8	С255	
	a-362	1	-6*122	850	4.9	4.9	С255	
	a-403	13	-6*180	218	1.9	24.7	С255	
	a-792	1	-6*180	220	1.9	1.9	С255	

Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 42.3 кг

1100.2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б8-3	2	1100.2	2200.4
Итого:			2200.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Всего, кг:			7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
			Всех
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.4
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	234.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.6
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			1100.2

Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				29.01.13
Проверил	Таран Д.				29.01.13
Разработал	Яковлев				29.01.13
Утвердил	Айрапетов				29.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				29.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

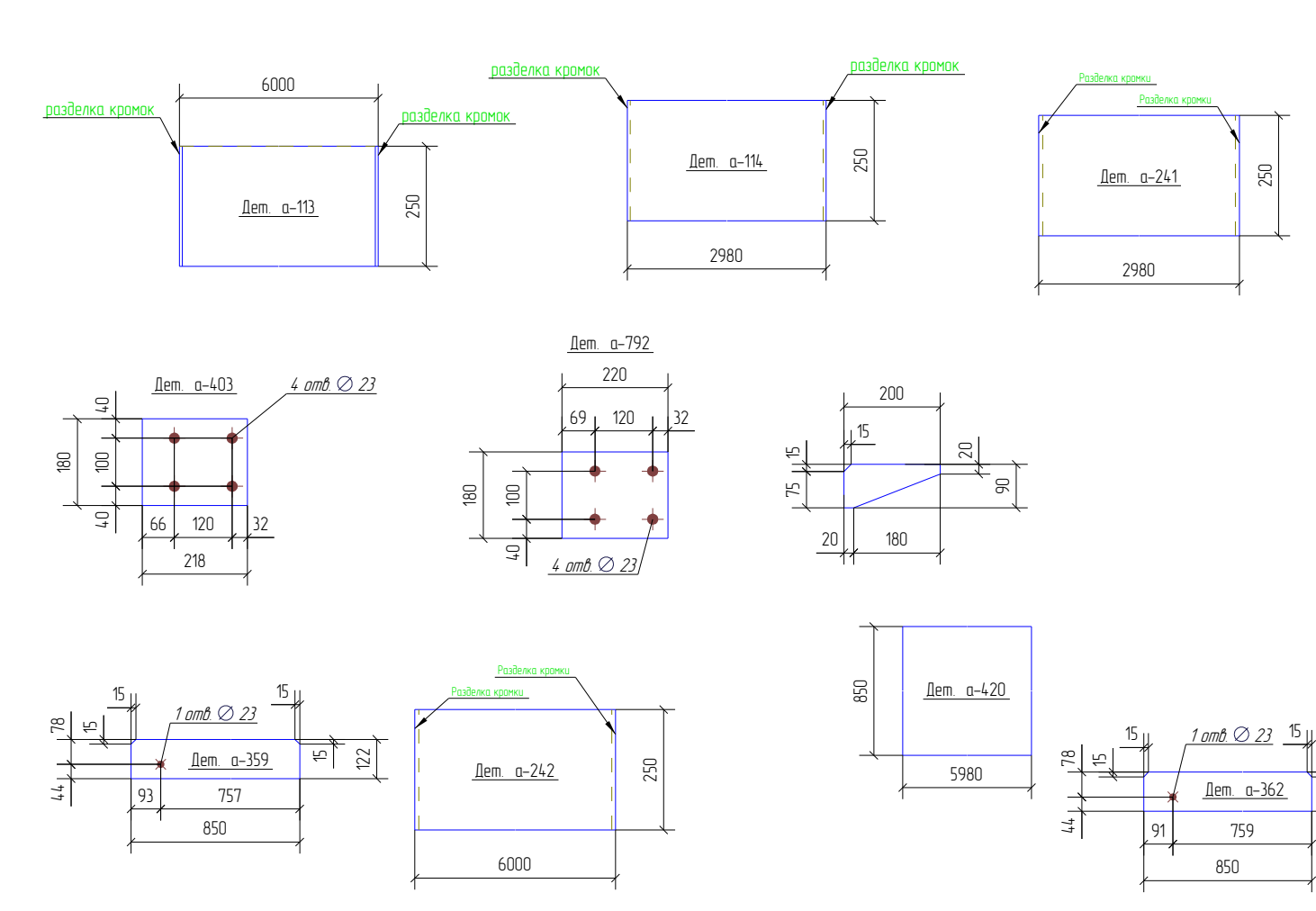
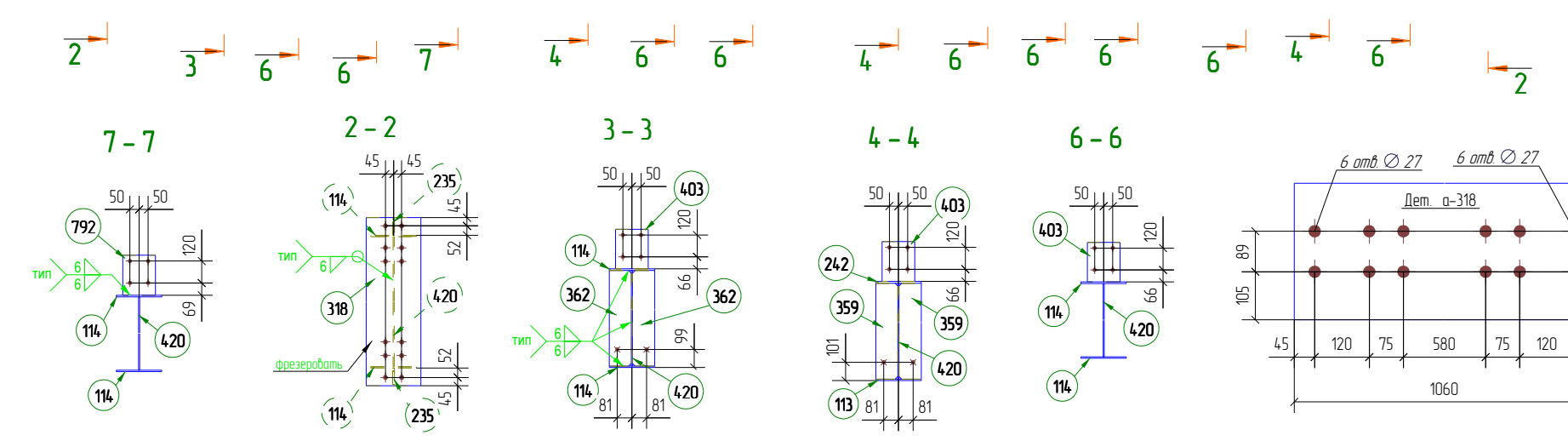
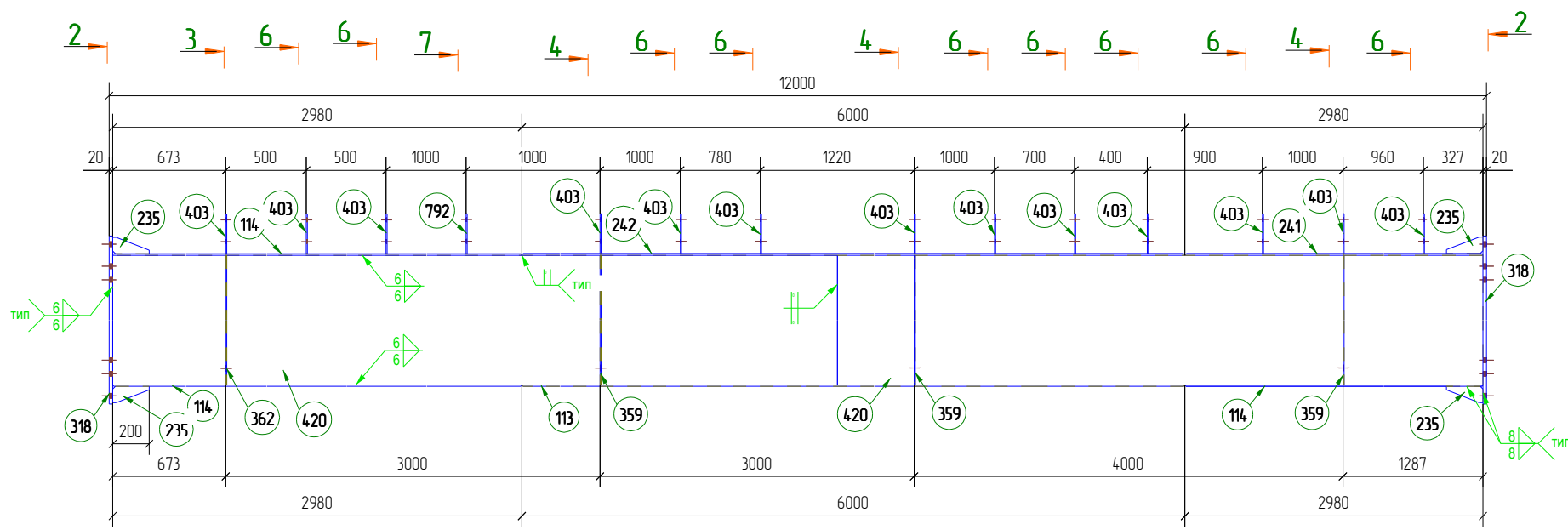
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	46	433

160213-Б8-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



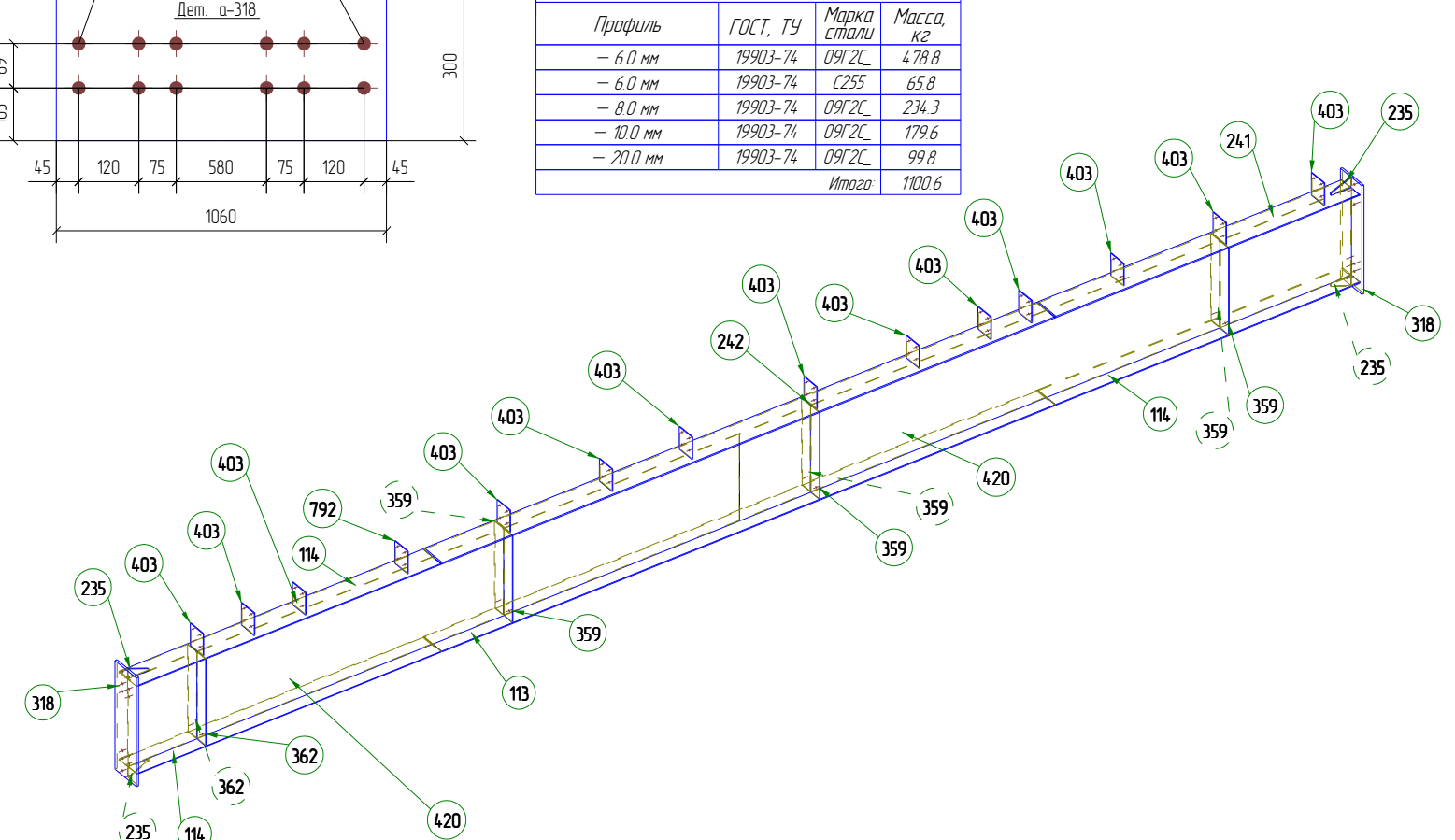
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б8-4	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8		09Г2С		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		09Г2С		
	а-114	3	-8*250	2980	46.8	140.2		09Г2С		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С		
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4		09Г2С		
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6		09Г2С		
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		09Г2С		
	а-359	6	-6*122	850	4.9	29.4		С255		
	а-362	2	-6*122	850	4.9	9.8		С255		
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		С255		
	а-792	1	-6*180	220	1.9	1.9		С255		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 42.3 кг					1100.6				

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б8-4	1	1100.6	1100.6	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого:							7.35	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	234.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.6
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			1100.6



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

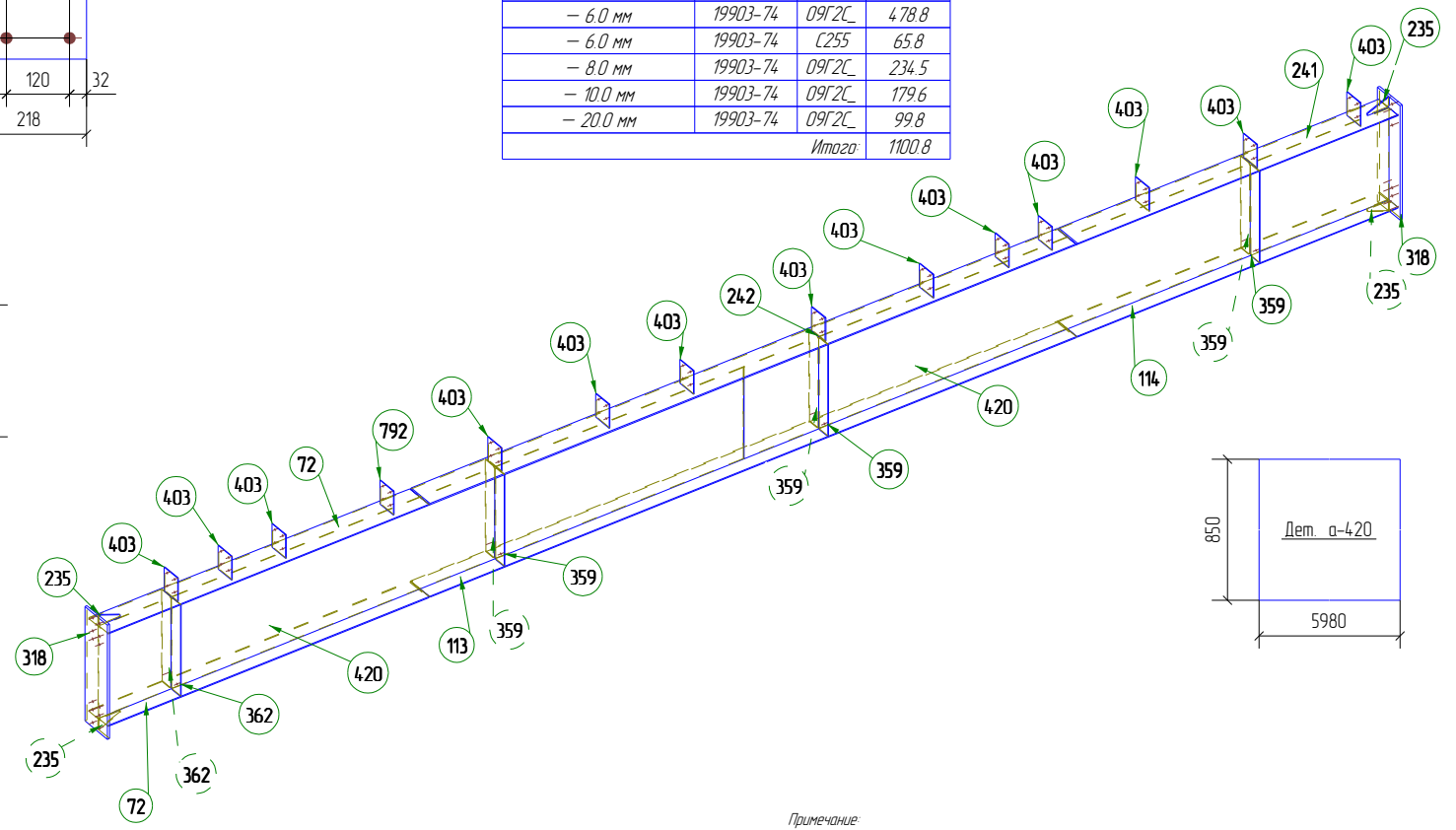
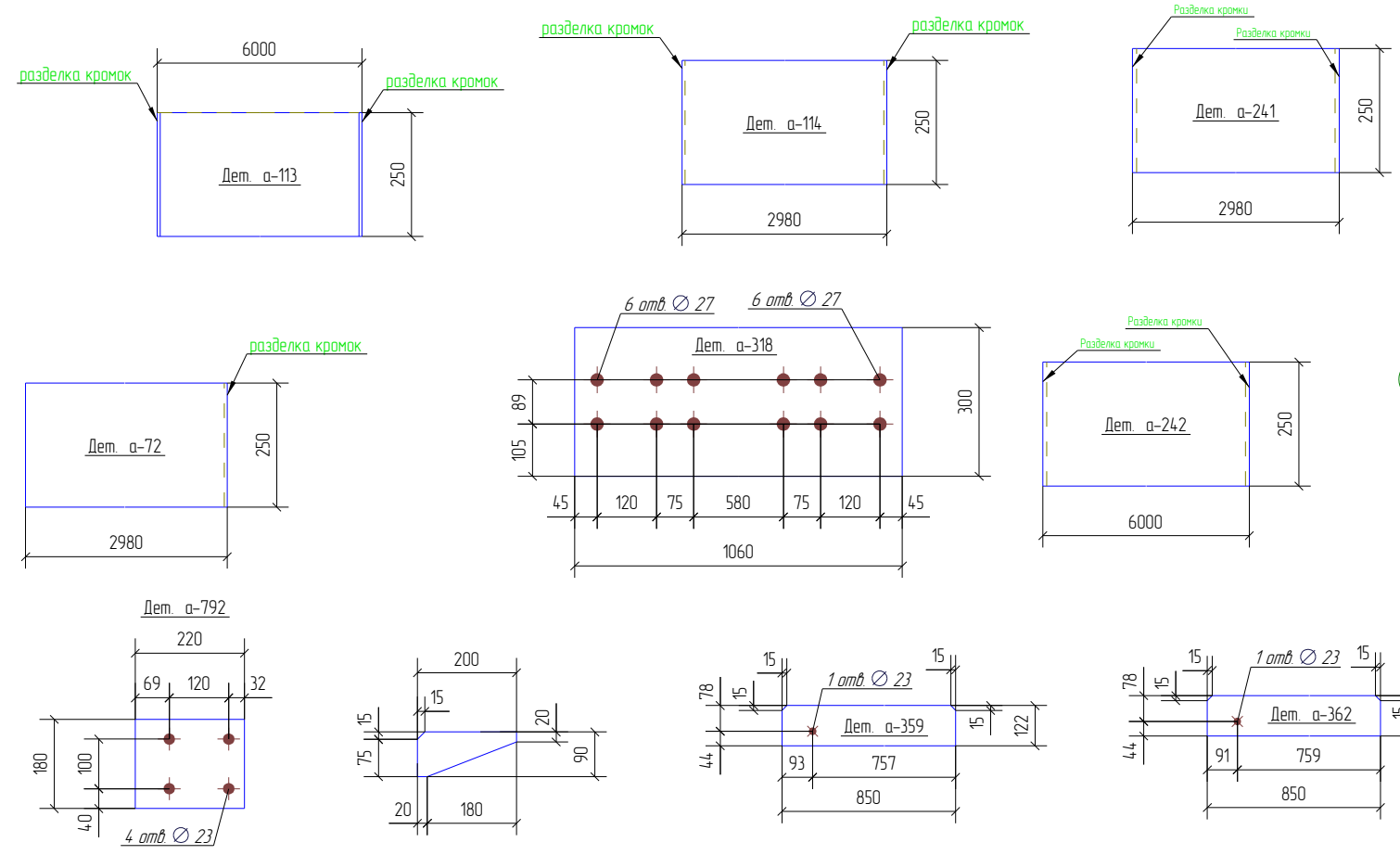
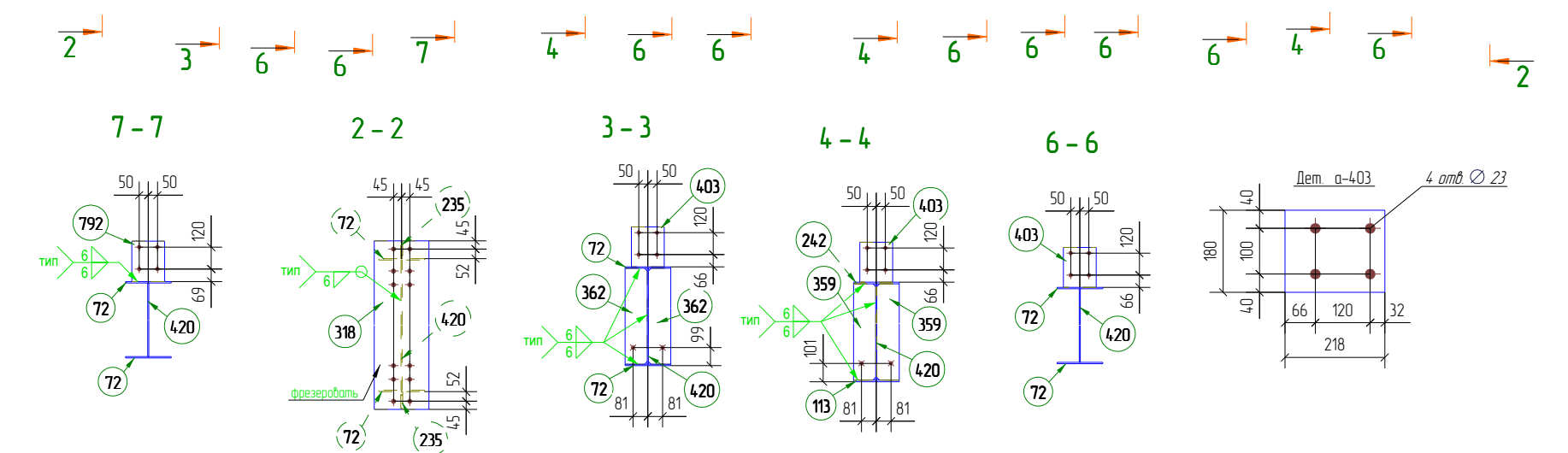
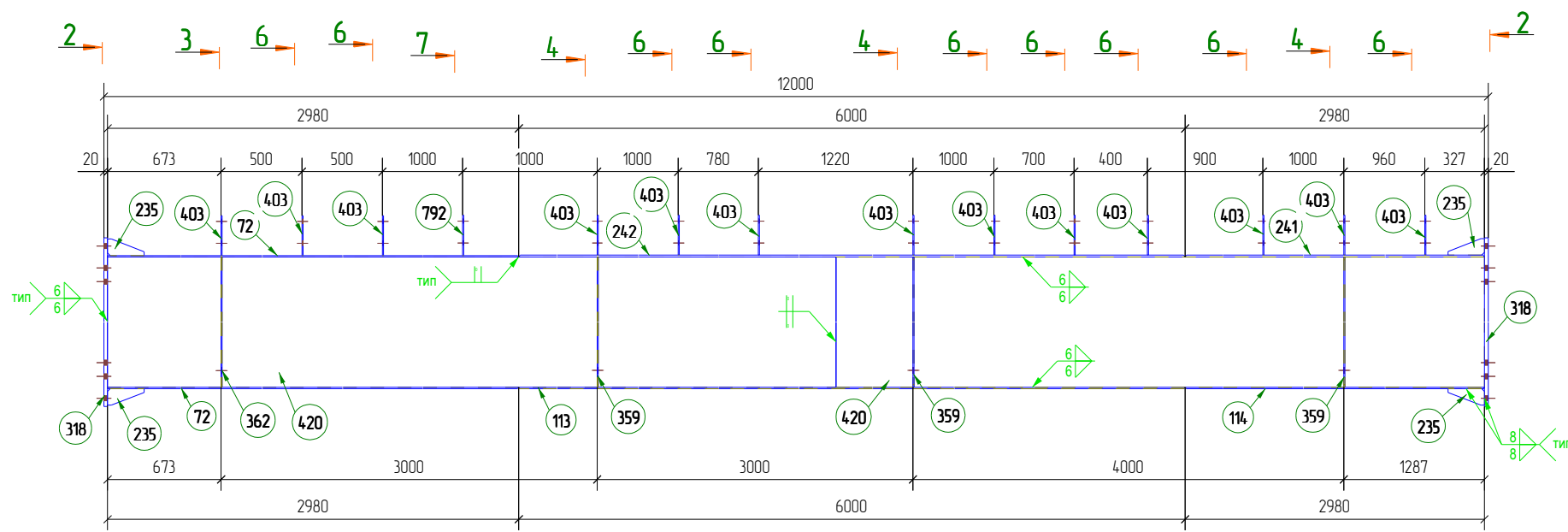
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				29.01.13
Проверил	Таран Д.				29.01.13
Разработал	Яковлев				29.01.13
Утвердил	Айрапетов				29.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				29.01.13

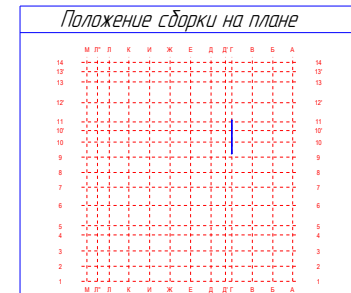
Стаяя Лист Листов
Р 47 433

160213-Б8-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				29.01.13
Проверил	Таран Д.				29.01.13
Разработал	Яковлев				29.01.13
Утвердил	Айрапетов				29.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				29.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	48	433

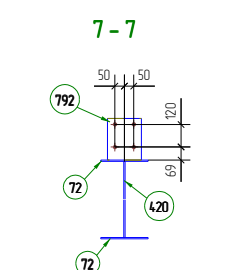
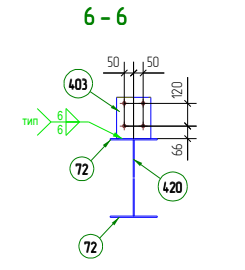
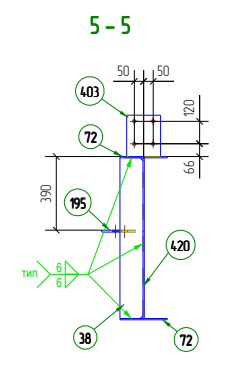
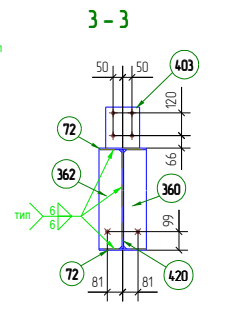
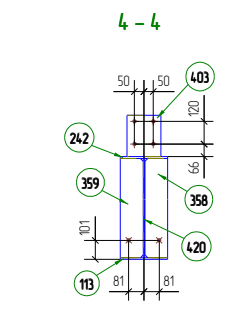
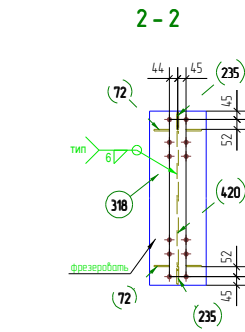
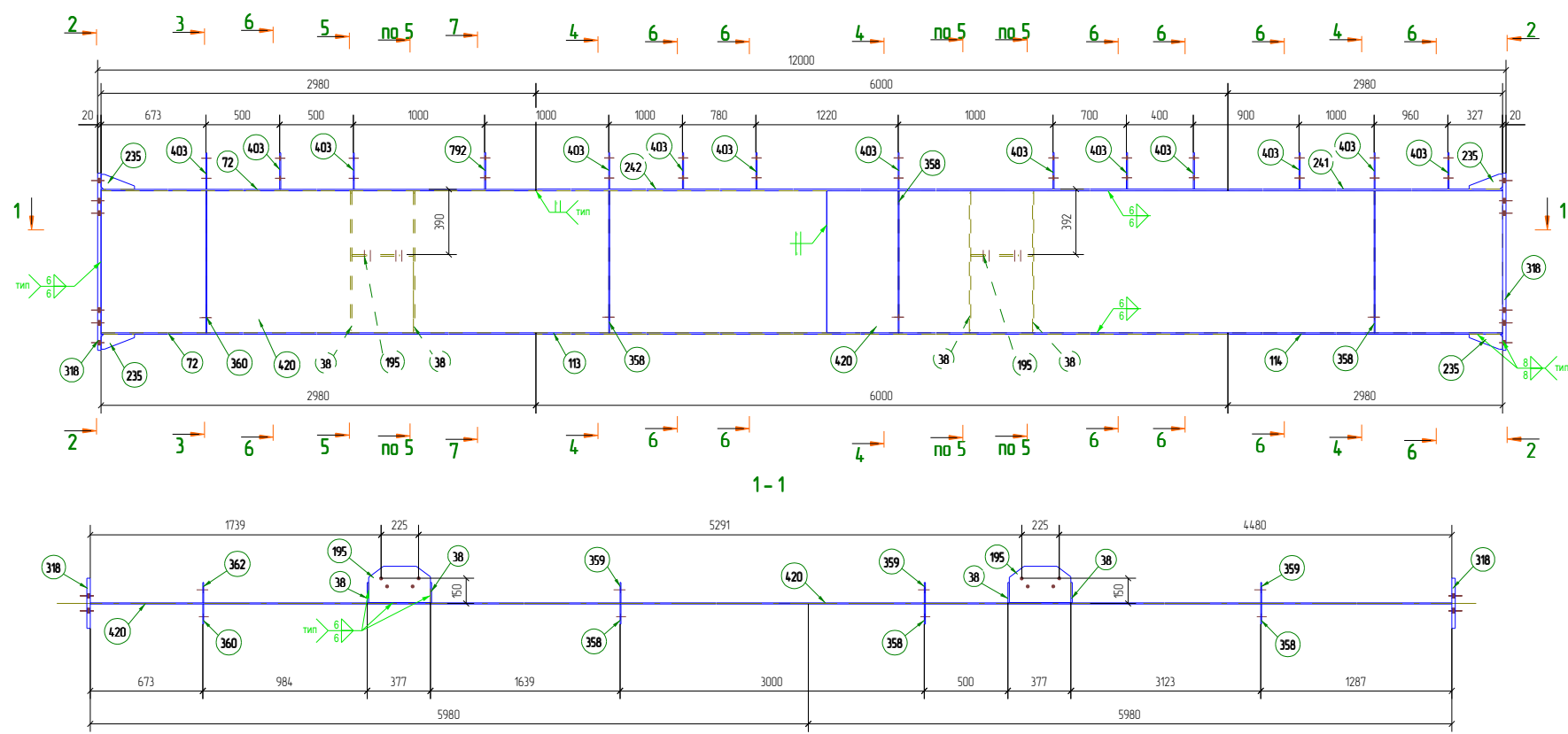
160213-Б8-5

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б8-5	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8	09Г2С	
	а-72	2	-8*250	2980	46.8	93.6	09Г2С	
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1	09Г2С	
	а-114	1	-8*250	2980	46.8	46.8	09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6	09Г2С	
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4	09Г2С	
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6	09Г2С	
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8	09Г2С	
	а-359	6	-6*122	850	4.9	29.4	С255	
	а-362	2	-6*122	850	4.9	9.8	С255	
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7	С255	
	а-792	1	-6*180	220	1.9	1.9	С255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 423 кг						1100.8	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б8-5	1	1100.8	1100.8	Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого:							7.35	

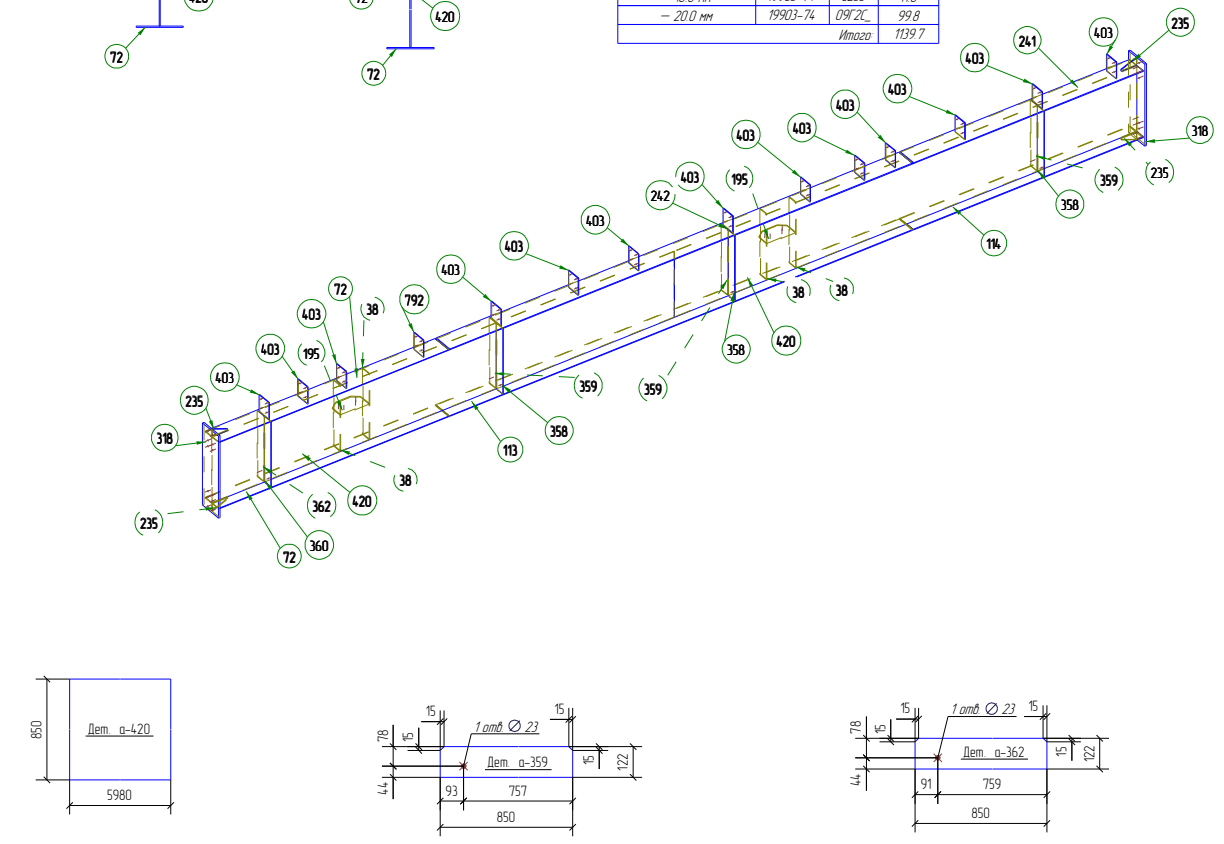
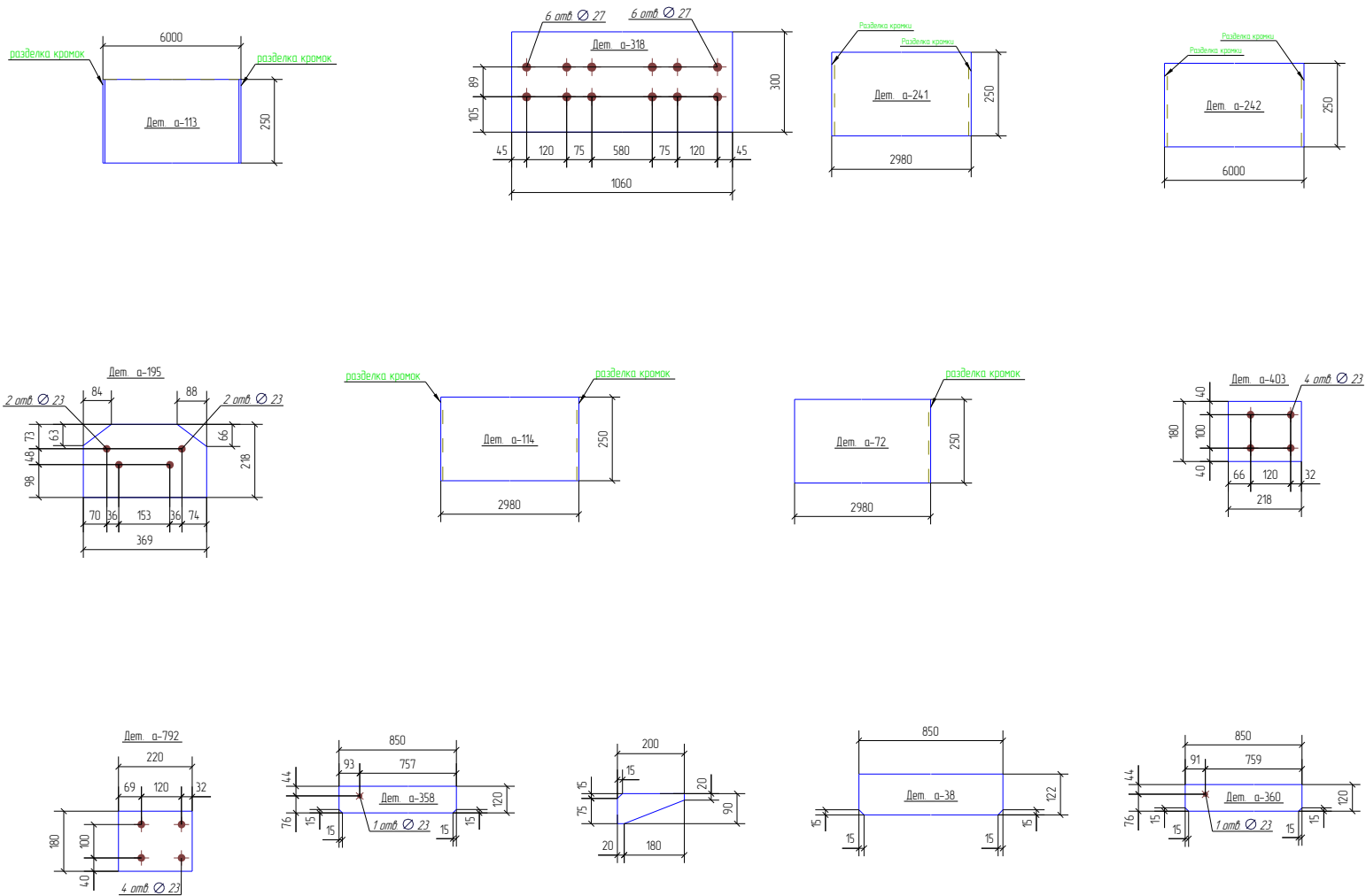
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	234.5
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	179.6
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	99.8
Итого:			1100.8



Спецификация деталей								
Марка зл-па	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б8-6	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8	О9Г2С	
	а-38	4	-8*122	850	6.5	26.0		
	а-72	2	-8*250	2980	46.8	93.6		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		
	а-114	1	-8*250	2980	46.8	46.8		
	а-195	2	-10*218	369	5.9	11.8		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4		
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6		
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		
	а-358	3	-6*120	850	4.8	14.4		
	а-359	3	-6*122	850	4.9	14.7		
	а-360	1	-6*120	850	4.8	4.8		
а-362	1	-6*122	850	4.9	4.9			
а-403	13	-6*180	218	19	24.7			
а-792	1	-6*180	220	19	19			
Масса стали металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					43.8 кг	1139.7		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка зл-па	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б8-6	1	1139.7	1139.7	Болт М24 х 80 10.9 Х/1	52644-2006	12	5.3	
				Гайка М 24	52645-2006	12	0.9	
				Шайба 24	52646-2006	24	1.2	
Итого				1139.7			7.35	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	О9Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.4
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	234.5
- 8.0 мм	19903-74	С255	26.0
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	179.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	99.8
Итого			1139.7



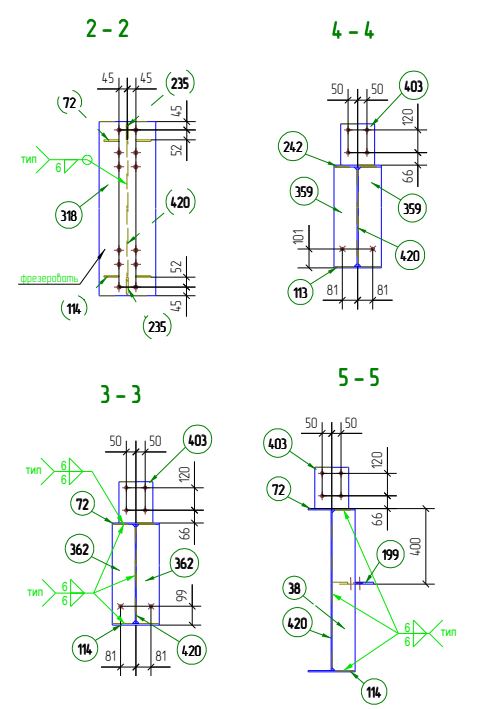
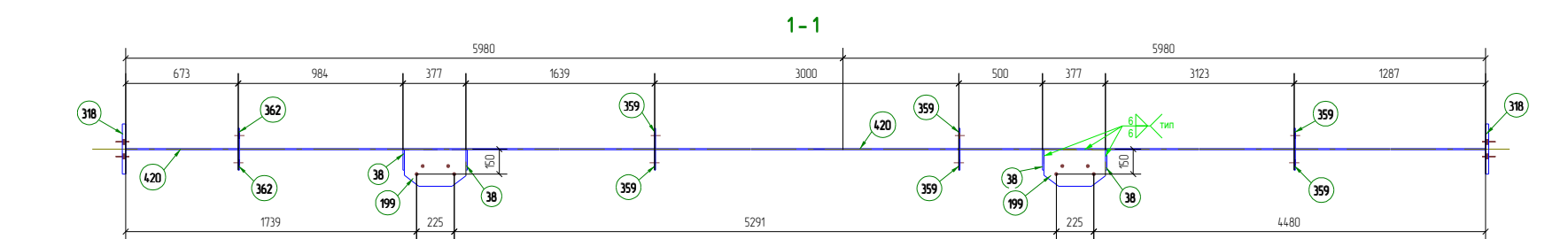
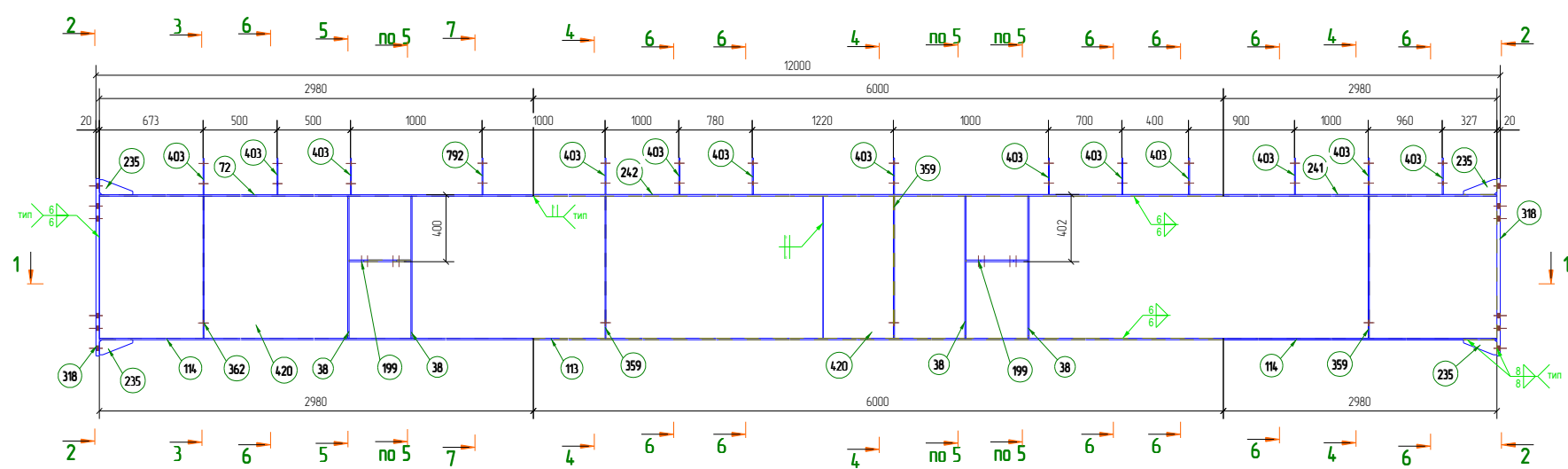
Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТО-101-98

Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Гл.инж-р	Яковлев	29.01.13			
Проектировщик	Таран Д	29.01.13			
Разработчик	Яковлев	29.01.13			
Утвердил	Айрапетов	29.01.13			
Н.Контроль	Айрапетов	29.01.13			

Положение сборки на плане

Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу:		
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
Стация	Лист	Листов
Р	49	433
160213-Б8-6		

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Trainee.ru 8 (495) 216-07-79



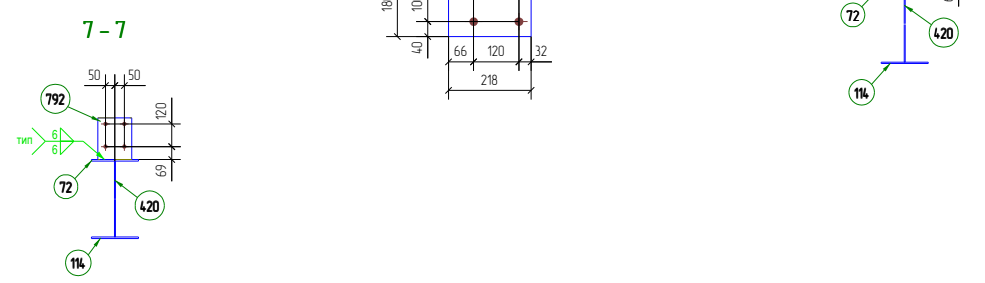
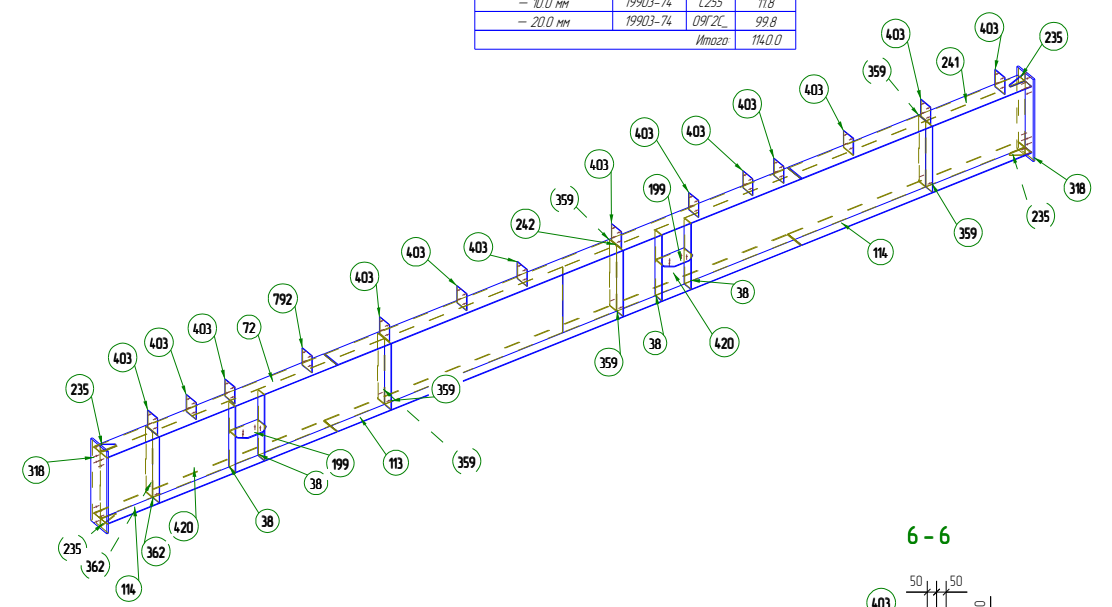
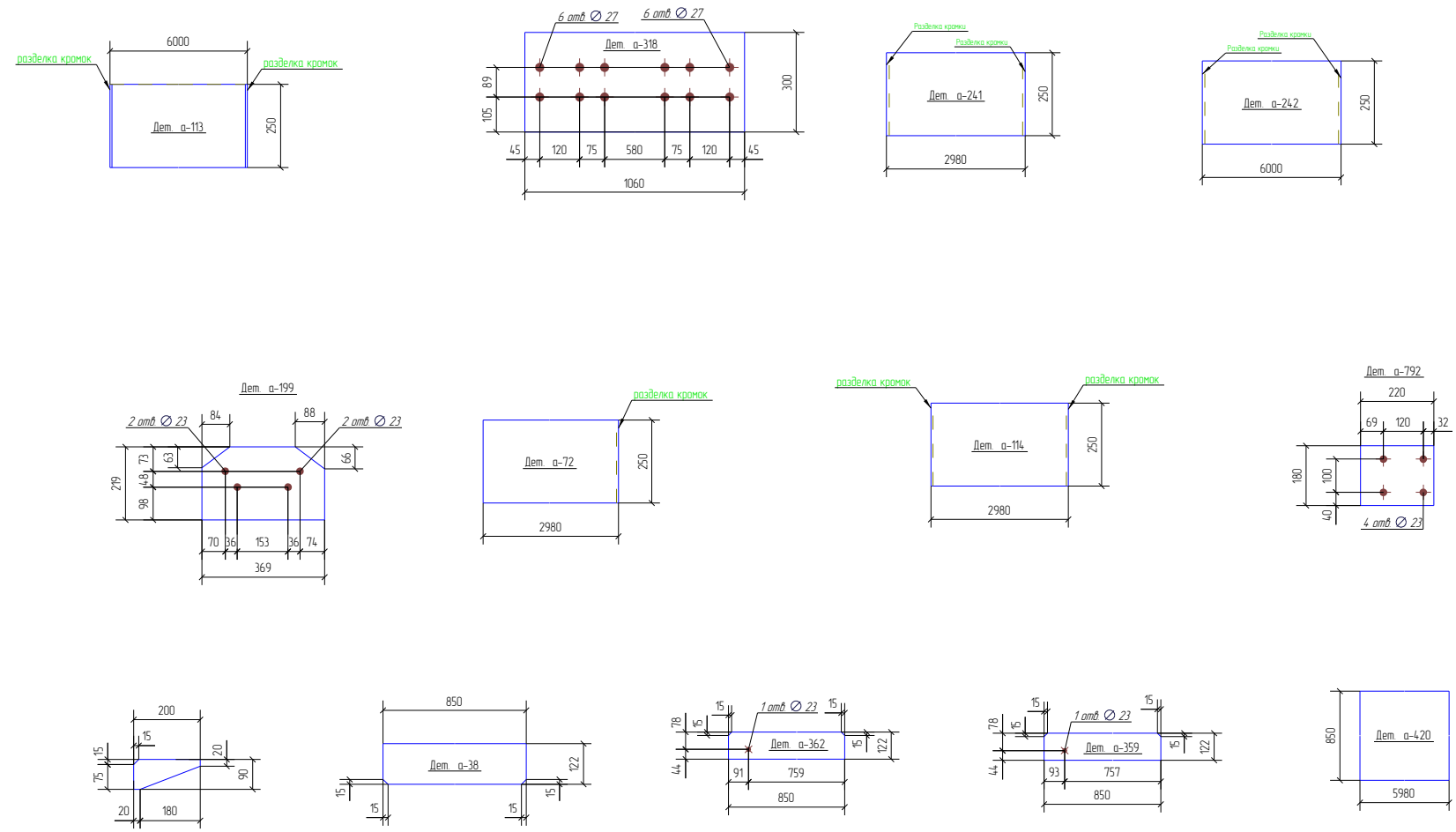
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б8-7	а-420	2	-6*850	5980	239.4	478.8	О9Г2С	
	а-38	4	-8*122	850	6.5	26.0		
	а-72	1	-8*250	2980	46.8	46.8		
	а-113	1	-8*250	6000	94.1	94.1		
	а-114	2	-8*250	2980	46.8	93.5		
	а-199	2	-10*219	369	5.9	11.8		
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		
	а-241	1	-10*250	2980	58.4	58.4		
	а-242	1	-10*250	6000	117.6	117.6		
	а-318	2	-20*300	1060	49.9	99.8		
	а-359	6	-6*122	850	4.9	29.4		
	а-362	2	-6*122	850	4.9	9.8		
	а-403	13	-6*180	218	1.9	24.7		
а-792	1	-6*180	220	1.9	1.9			
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					43.8	114.0		

Ведомость отработанных элементов			Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	Наименование		ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
			Марки	Всех				
Б8-7	1	114.0	Болт М24 х 80 10.9 ХЛ	114.0	52644-2006	12	5.3	
			Гайка М 24	114.0	52645-2006	12	0.9	
Итого:			Шайба 24	114.0	52646-2006	24	1.2	
						Всего, кг		7.35

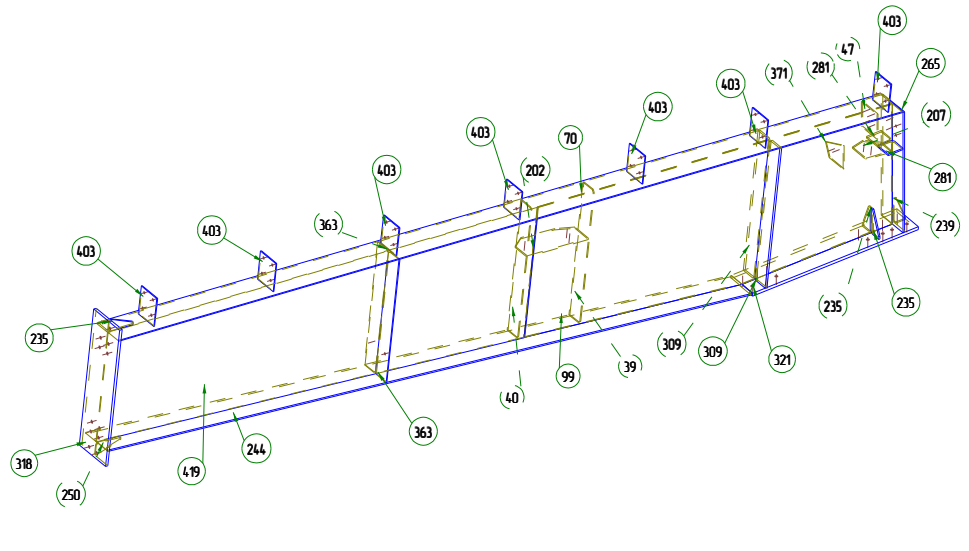
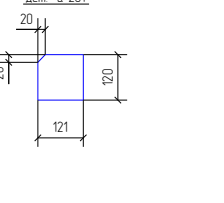
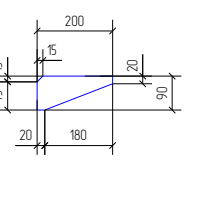
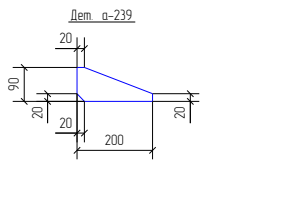
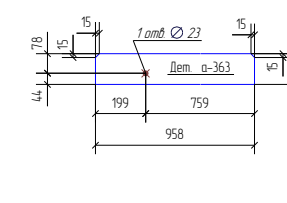
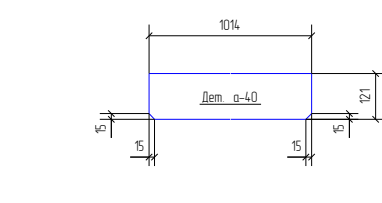
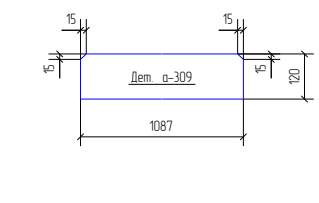
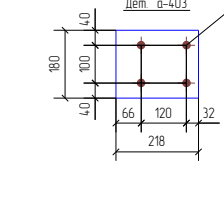
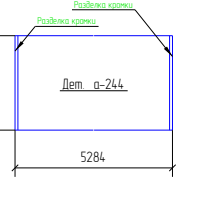
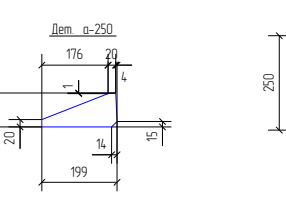
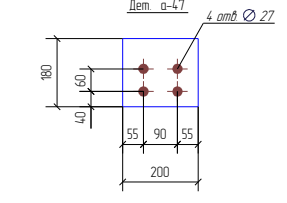
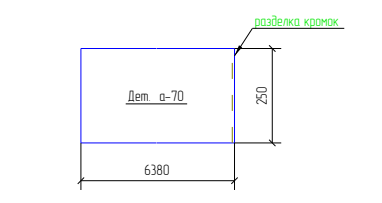
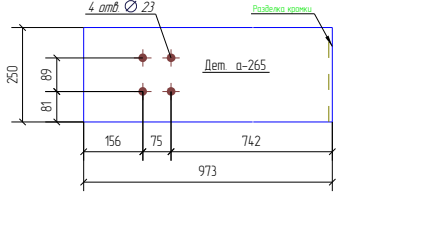
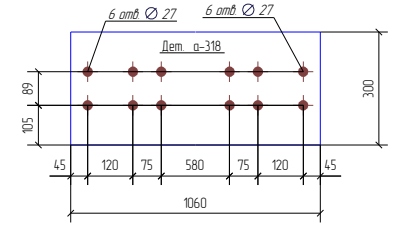
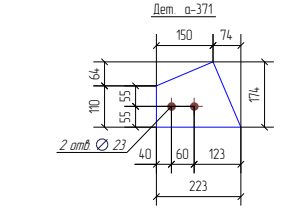
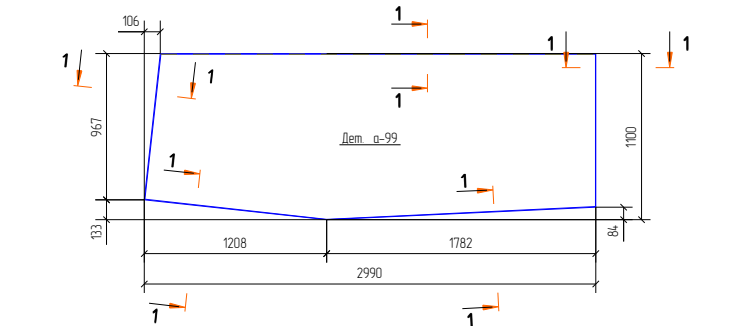
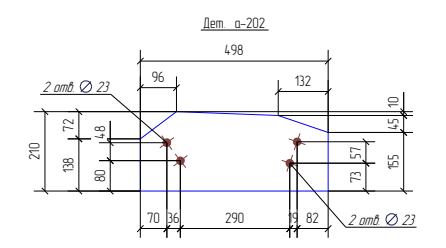
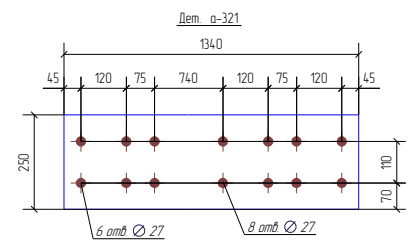
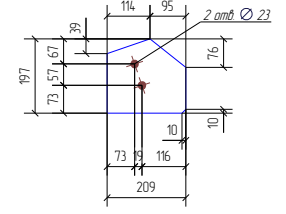
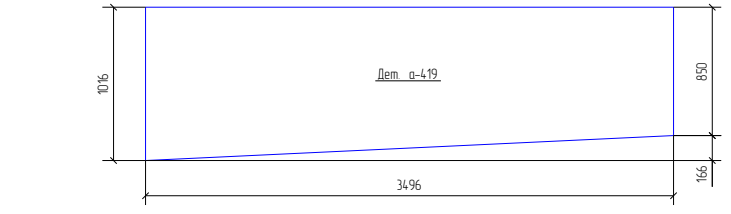
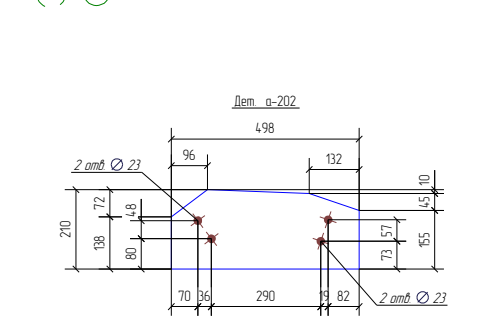
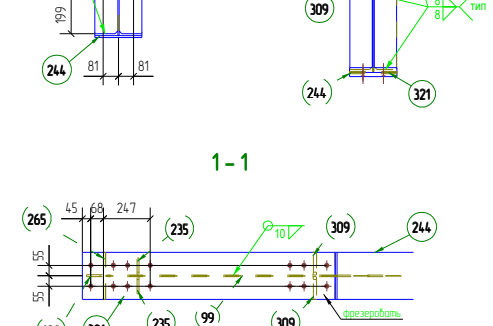
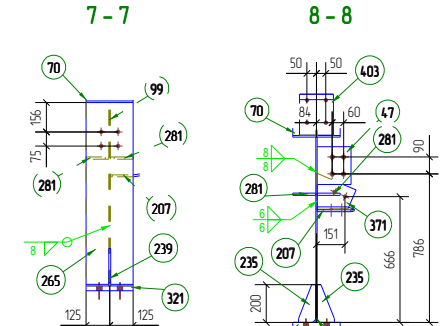
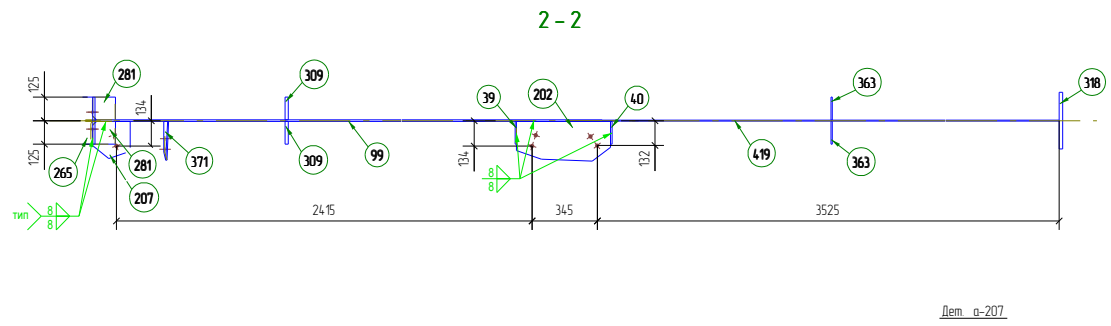
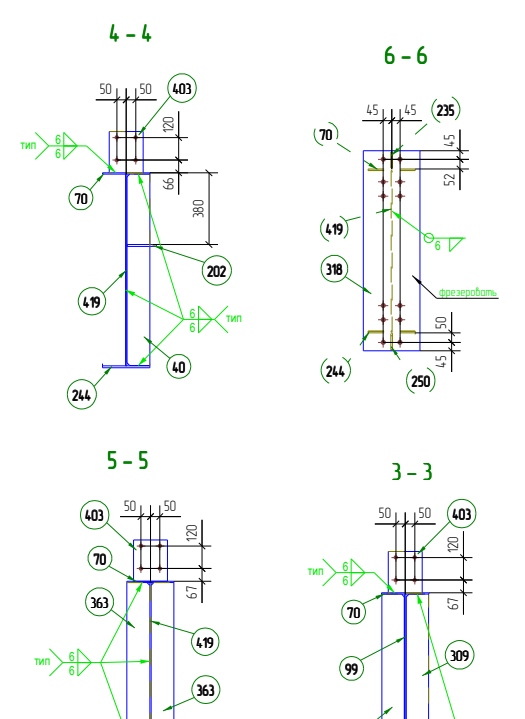
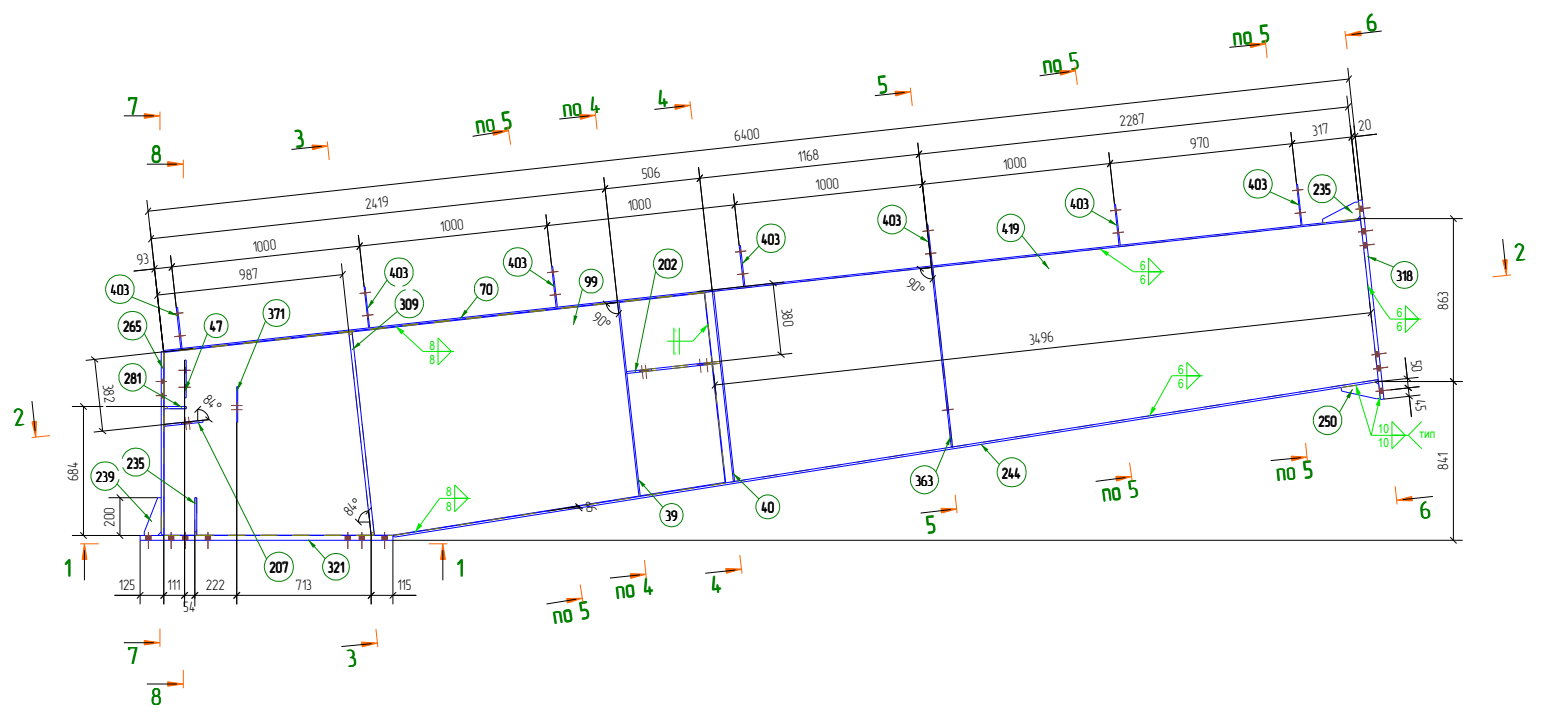
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	О9Г2С	478.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	65.8
- 8.0 мм	19903-74	О9Г2С	234.4
- 8.0 мм	19903-74	С255	26.0
- 10.0 мм	19903-74	О9Г2С	179.6
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.8
- 20.0 мм	19903-74	О9Г2С	99.8
Итого:			114.0



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В разрезах детали не учитывать припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-101-98

Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258			
Г.Канстр	Яковлев	29.01.13				ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Станд	Лист	Листов
Проектир	Таран Д	29.01.13					P	50	433
Разработал	Яковлев	29.01.13					160213-Б8-7		
Утвердил	Айрапетов	29.01.13					Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79		



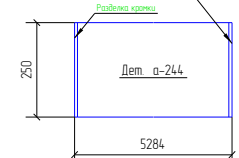
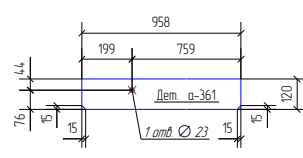
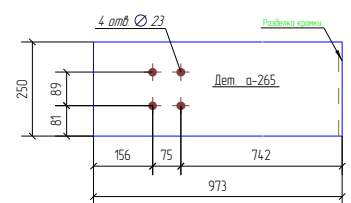
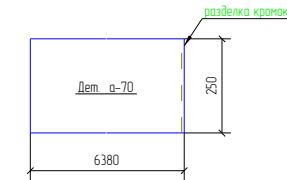
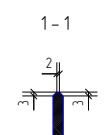
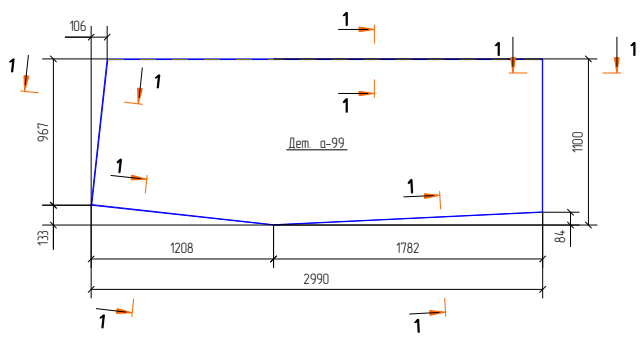
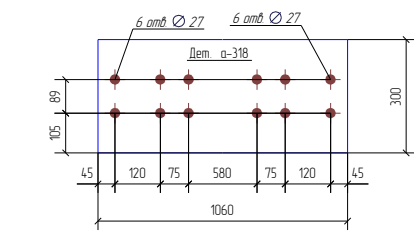
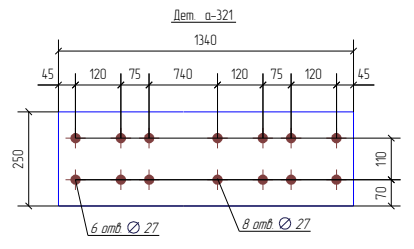
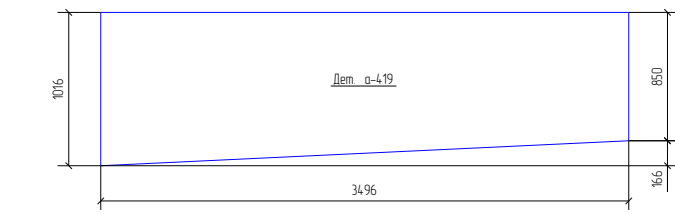
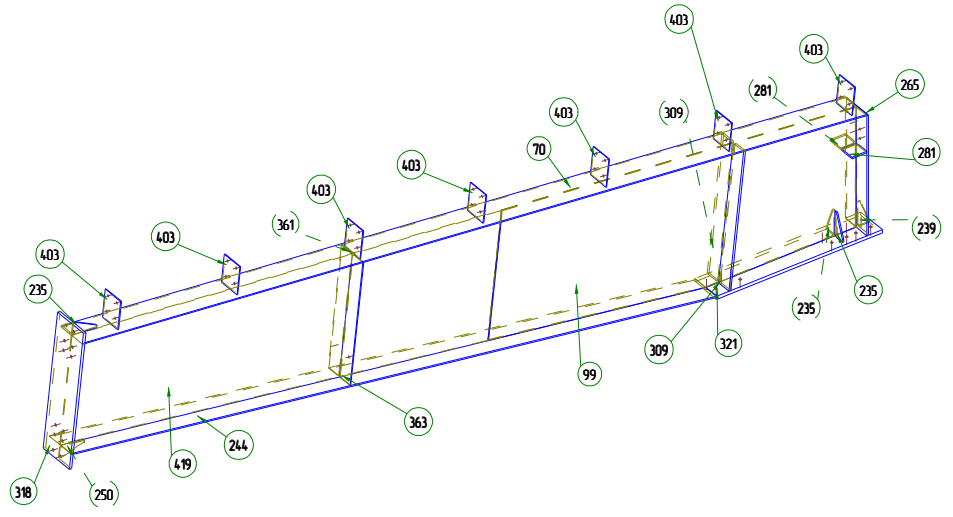
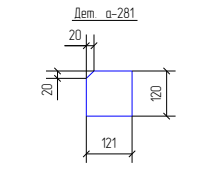
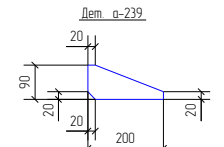
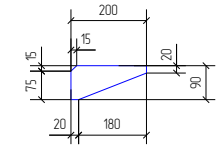
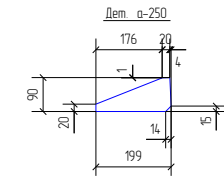
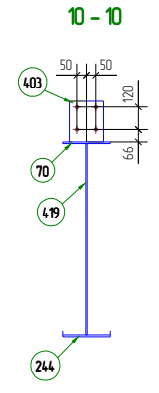
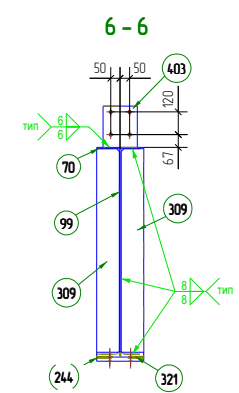
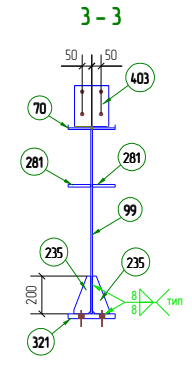
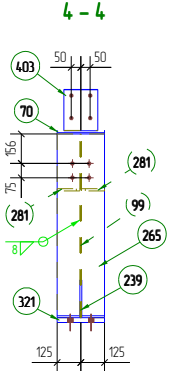
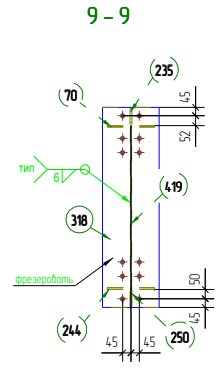
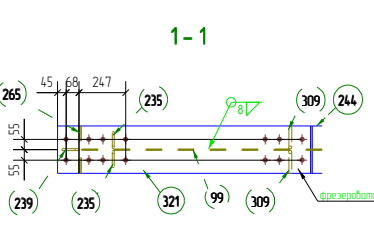
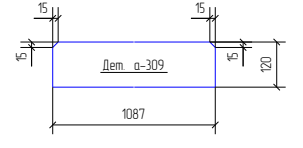
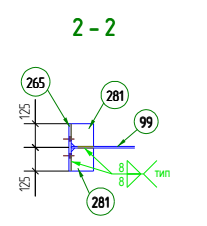
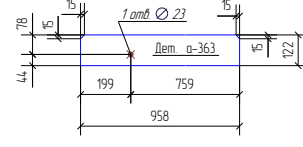
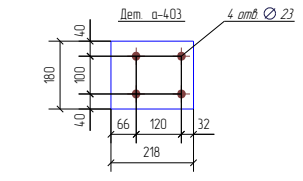
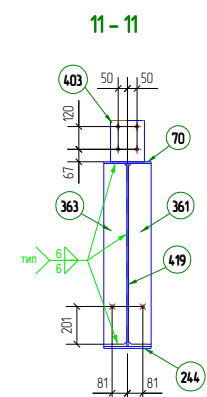
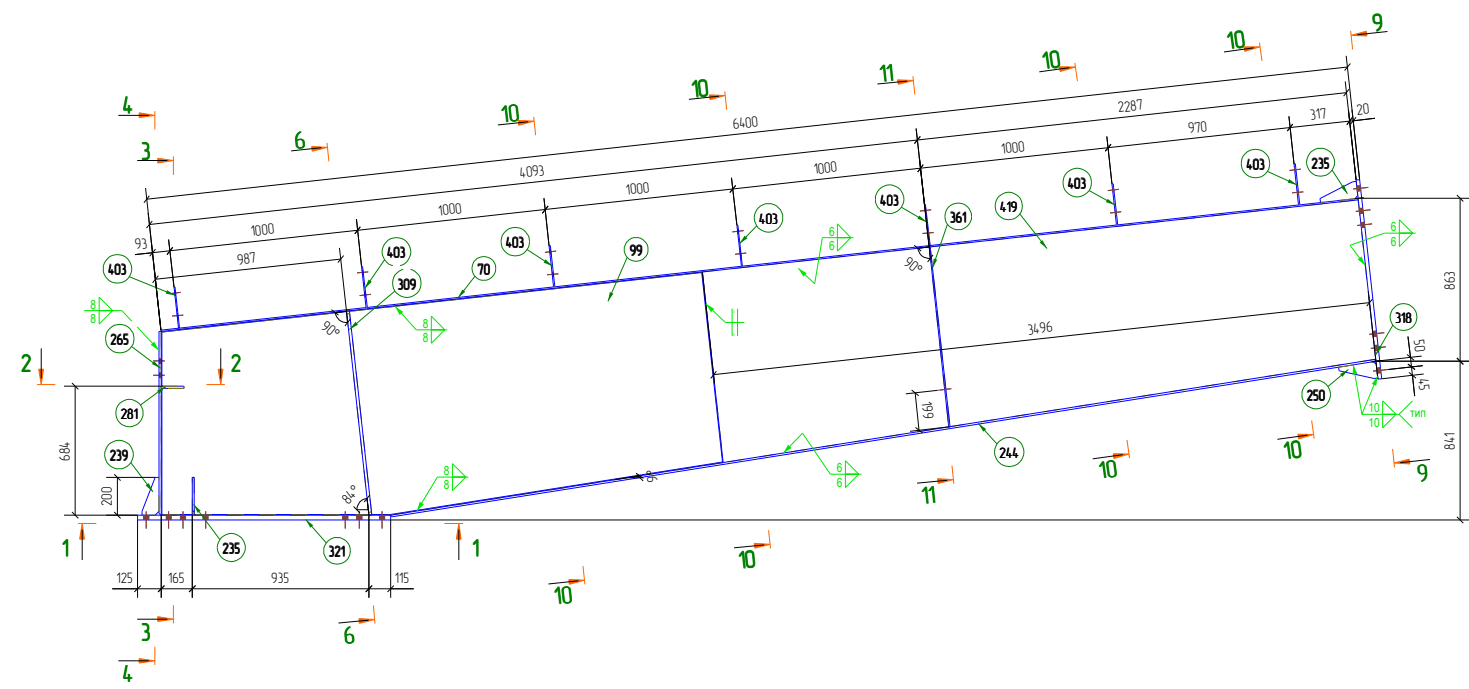
Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.			
69-2	а-99	1	-8*1100	2990	193.0	193.0		09Г2С	
	а-39	1	-8*121	1034	7.8	7.8		С255	
	а-40	1	-8*121	1014	7.7	7.7		С255	
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		С255	
	а-70	1	-8*250	6380	100.1	100.1		09Г2С	
	а-202	1	-10*210	498	7.5	7.5		С255	
	а-207	1	-10*197	209	2.8	2.8		С255	
	а-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		09Г2С	
	а-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С	
	а-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		09Г2С	
	а-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		09Г2С	
	а-265	1	-12*250	973	22.8	22.8		09Г2С	
	а-281	2	-12*120	121	1.3	2.6		09Г2С	
	а-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-363	2	-6*122	958	5.5	11.0		С255	
	а-371	1	-6*174	223	1.3	1.3		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
	а-419	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		09Г2С	
Масса металла 3%, раскрой, дворовой отход, монтажные крепления 1%: 313 кг					813.6				

Ведомость отработанных элементов				Ведомость металлоз					
Марка ст-ла	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
69-2	1	813.6	813.6	Болт М20 x 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого							813.6	147	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	25.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	17.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	108.1
- 10.0 мм	19903-74	С255	10.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	25.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			813.6

Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258				
Изм.	Калуч	Лист	ИР/жж	Подп.
Г.Канстр.	Яковлев			01.02.13
Проектир.	Таран Д.			01.02.13
Разработал	Яковлев			01.02.13
Утвердил	Айрапетов			01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			01.02.13
Лист		Р	52	433
160213-69-2		Листов		



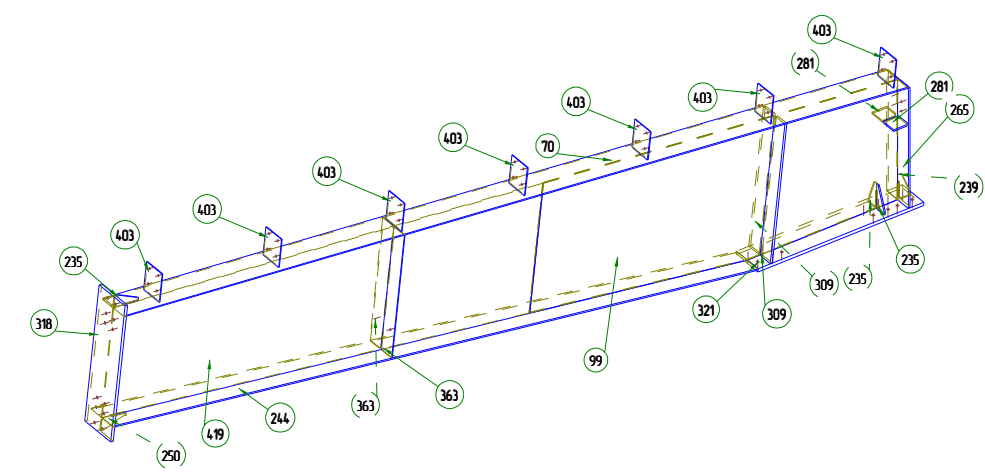
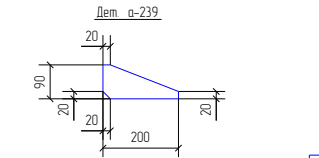
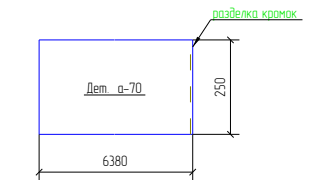
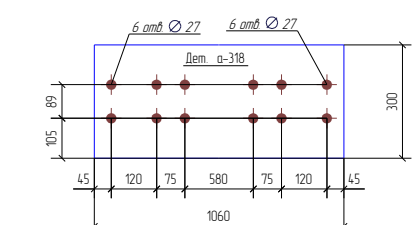
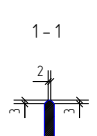
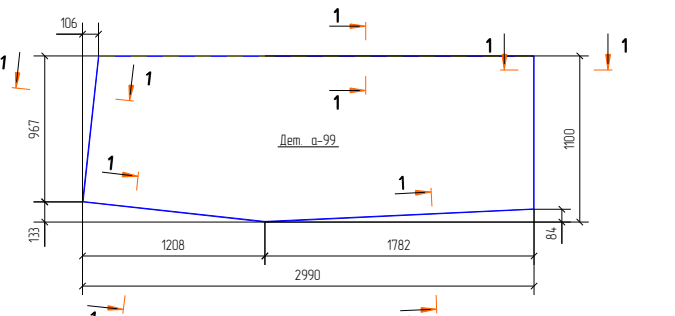
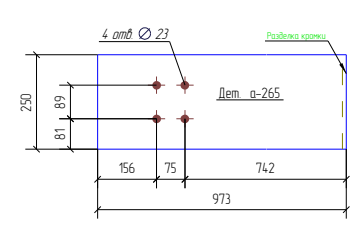
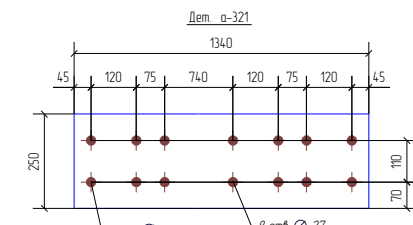
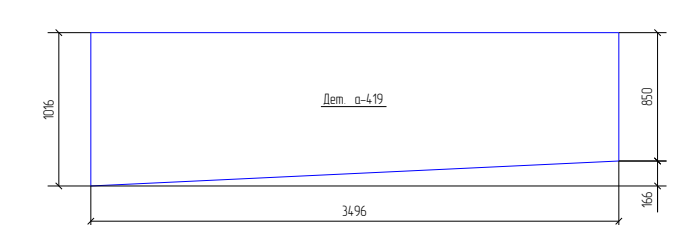
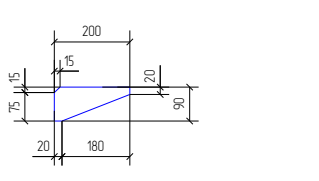
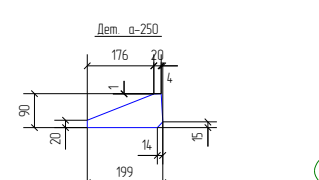
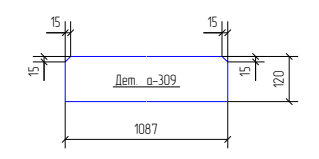
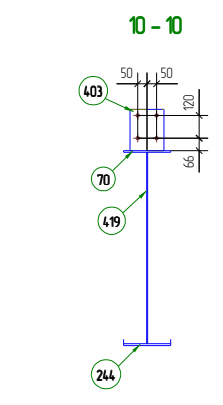
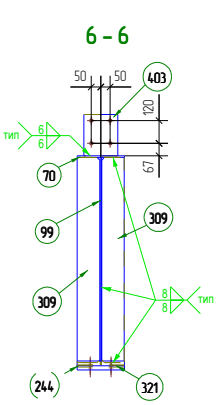
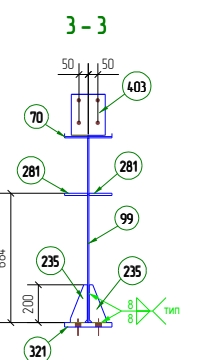
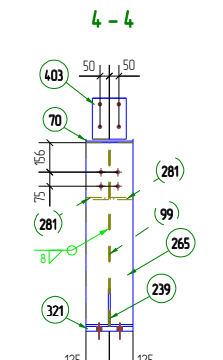
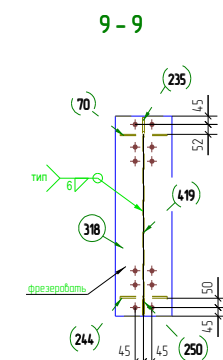
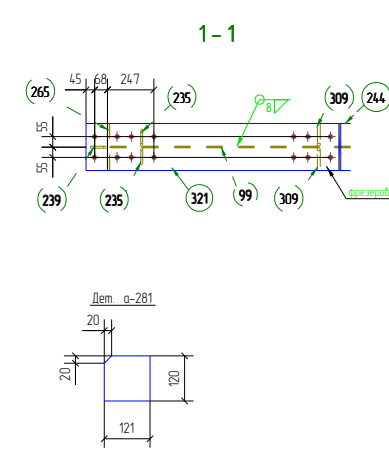
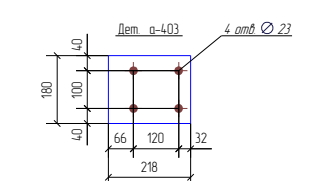
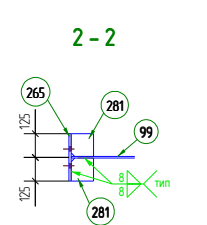
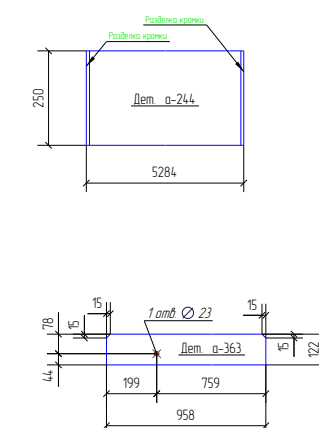
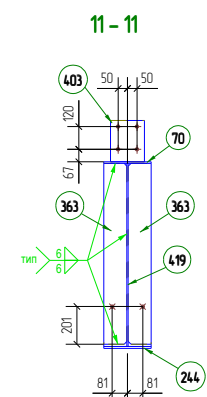
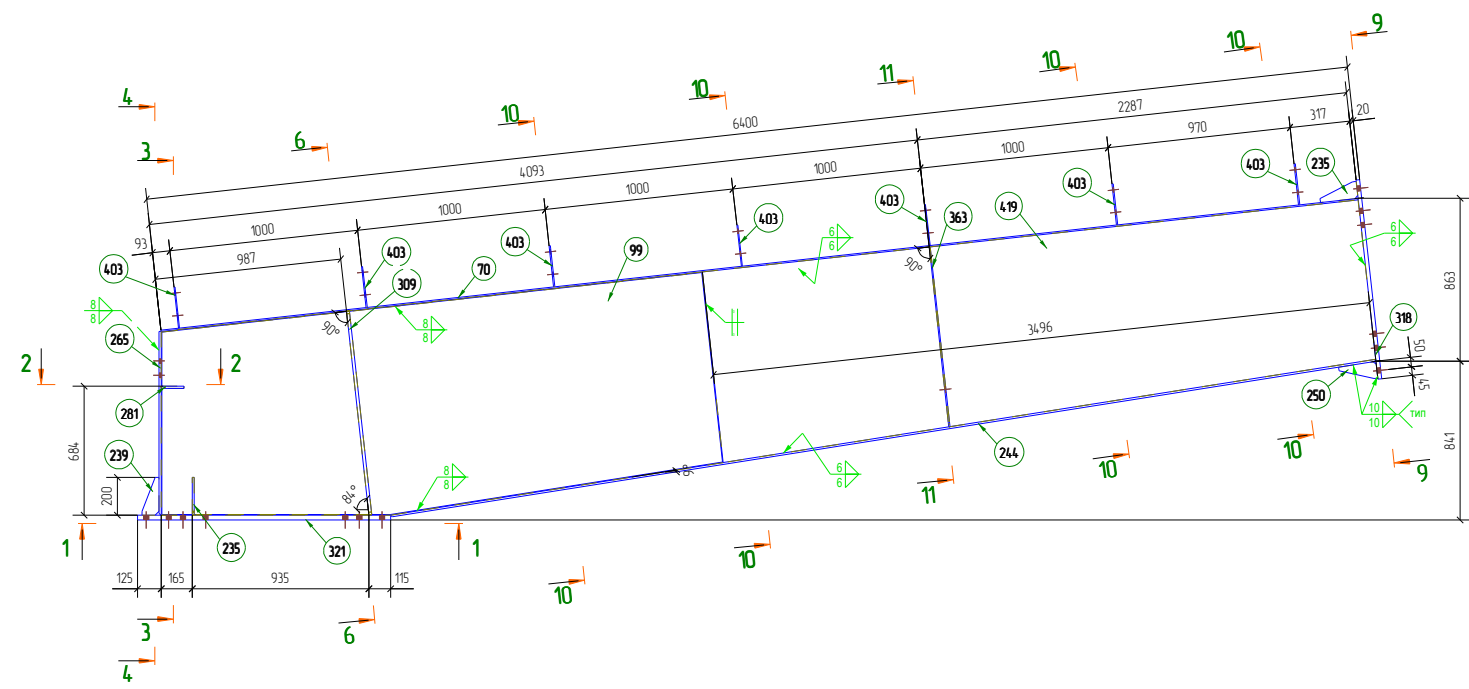
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт		марки		
					шт	общ			
69-3	а-99	1	-8*1100	2990	193.0	193.0		09Г2С	
	а-70	1	-8*250	6380	100.1	100.1		09Г2С	
	а-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		09Г2С	
	а-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С	
	а-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		09Г2С	
	а-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		09Г2С	
	а-265	1	-12*250	973	22.8	22.8		09Г2С	
	а-281	2	-12*120	121	1.3	2.6		09Г2С	
	а-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-361	1	-6*120	958	5.4	5.4		С255	
	а-363	1	-6*122	958	5.5	5.5		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
	а-419	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		09Г2С	
Масса металла 3%, раскрой, доводка откос, монтажные крепления 1% - 30.1 кг							782.9		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
69-3	1	782.9	782.9	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого							782.9		

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	24.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	108.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	25.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			782.9

Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТО-101-98

Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
Г.Констр	Яковлев				01.02.13	ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Проектир	Таран Д				01.02.13	Стация	Лист	Листов
Разработал	Яковлев				01.02.13	Р	53	433
Утвердил	Айрапетов				01.02.13	160213-Б9-3		
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13	Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79		



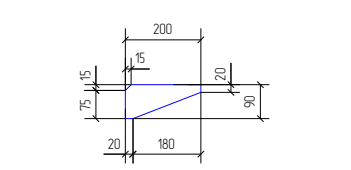
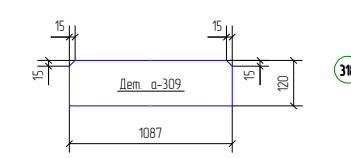
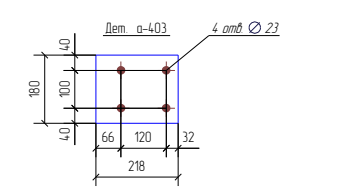
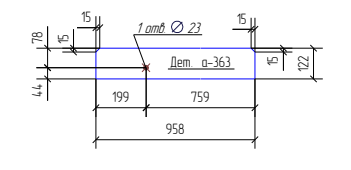
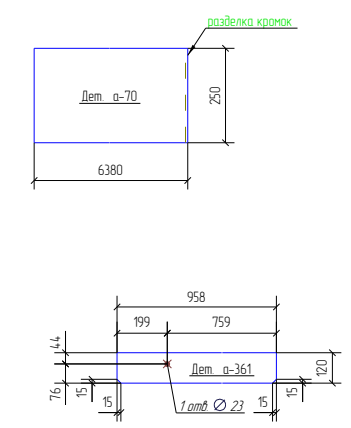
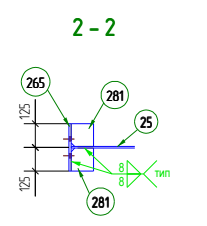
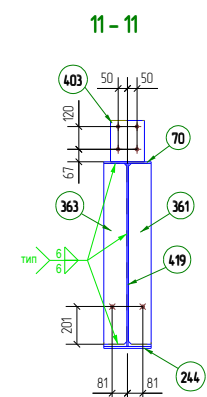
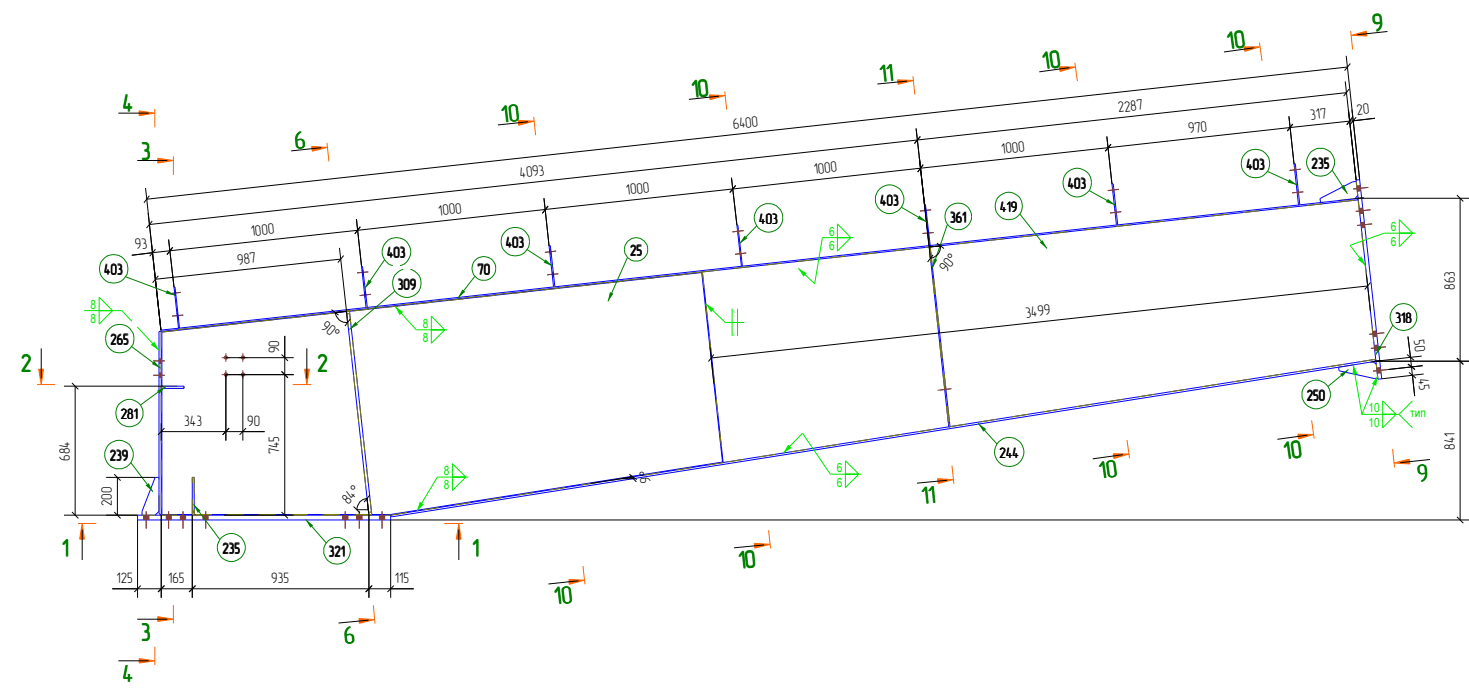
Марка ст-ла	Дет N	Кол шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
69-4	a-99	1	-8*1100	2990	193.0	193.0		O9Г2С
	a-70	1	-8*250	6380	100.1	100.1		O9Г2С
	a-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		O9Г2С
	a-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		O9Г2С
	a-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		O9Г2С
	a-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		O9Г2С
	a-265	1	-12*250	973	22.8	22.8		O9Г2С
	a-281	2	-12*120	121	1.3	2.6		O9Г2С
	a-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		O9Г2С
	a-318	1	-20*200	1060	49.9	49.9		O9Г2С
	a-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		O9Г2С
	a-363	2	-6*122	958	5.5	11.0		C255
	a-403	7	-6*180	219	1.9	13.3		C255
	a-419	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		O9Г2С
Масса стали металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 30.1 кг							783.0	

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол шт	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
69-4	1	783.0	783.0	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого							783.0		
								Всего, кг	14.7

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	O9Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	C255	24.3
- 8.0 мм	19903-74	O9Г2С	293.1
- 10.0 мм	19903-74	O9Г2С	108.1
- 12.0 мм	19903-74	O9Г2С	25.4
- 16.0 мм	19903-74	O9Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	O9Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	O9Г2С	65.7
Итого			783.0

Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не указаны припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

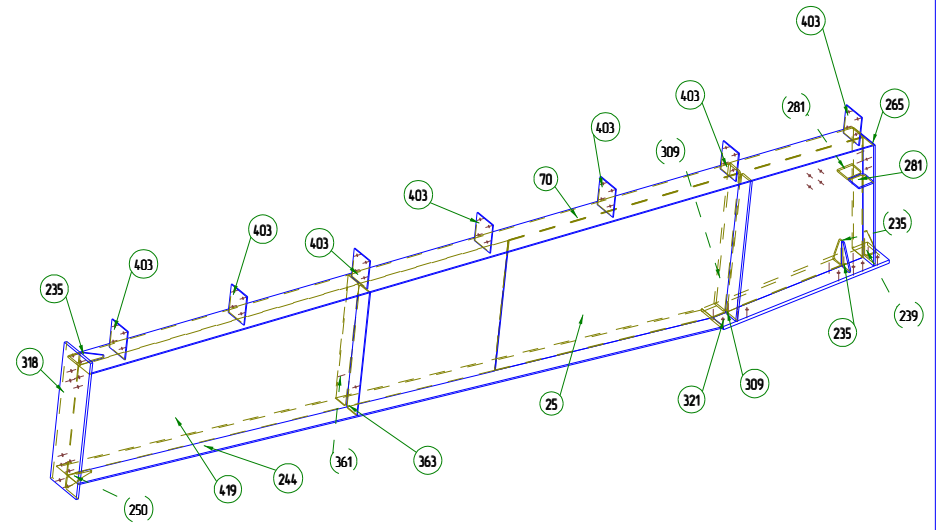
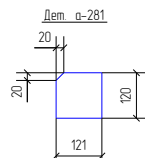
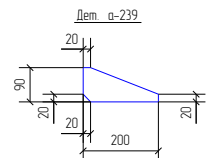
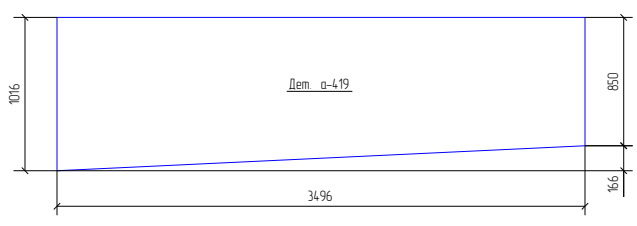
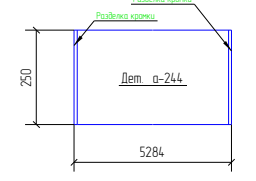
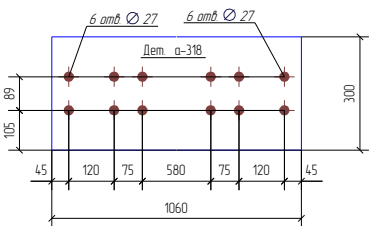
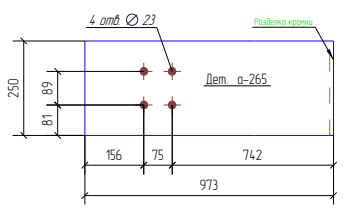
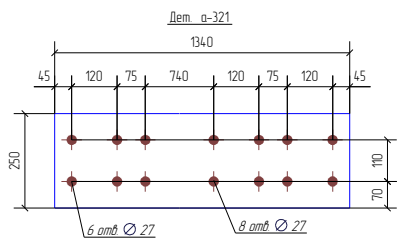
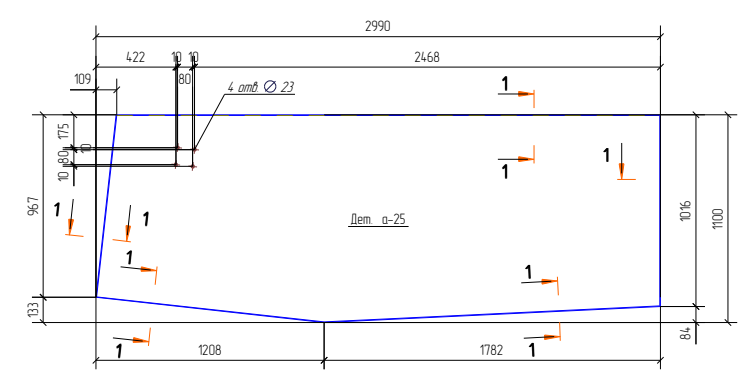
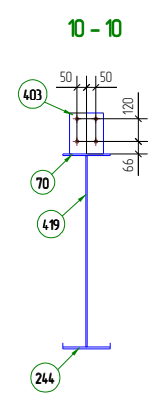
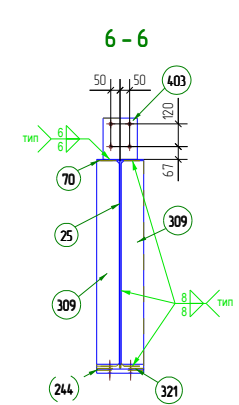
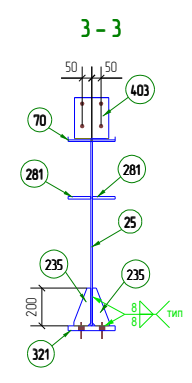
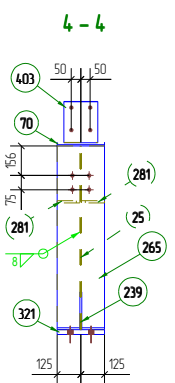
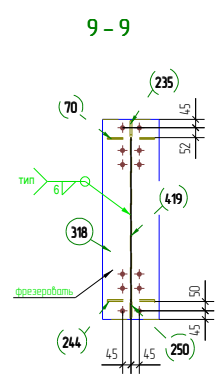
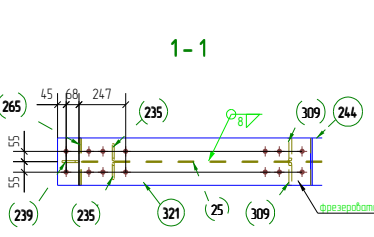
Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Изм	Кол-ч	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
						ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
						160213-69-4		
						Стация	Лист	Листов
						Р	54	433
						Разработка КМД, КМД, КЖ, ПТР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Trupelgroup.ru в 6.99 216-07-79		



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б9-5	а-25	1	-8*1100	2990	193.0	193.0	09Г2С	
	а-70	1	-8*250	6380	100.1	100.1	09Г2С	
	а-235	3	-10*90	200	0.9	2.7	09Г2С	
	а-239	1	-10*90	200	0.9	0.9	09Г2С	
	а-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6	09Г2С	
	а-250	1	-10*90	199	0.9	0.9	09Г2С	
	а-265	1	-12*250	973	22.8	22.8	09Г2С	
	а-281	2	-12*120	121	1.3	2.6	09Г2С	
	а-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8	09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9	09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7	09Г2С	
	а-361	1	-6*120	958	5.4	5.4	С255	
	а-363	1	-6*122	958	5.5	5.5	С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3	С255	
	а-419	1	-6*1035	3496	153.6	153.6	09Г2С	
Масса нал. металла 3%, раскрой, дворовой отход, монтажные крепления 1%: 301 кг							782.9	

Ведомость отправочных элементов			Ведомость метизов						
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б9-5	1	782.9	782.9	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого							782.9		
Итого							782.9		
Итого							14.7		

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	24.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	108.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	25.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			782.9



Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/вз	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Г.Констр.	Яковлев				01.02.19			
Проектир.	Таран Д.				01.02.19			
Разработал	Яковлев				01.02.19			
Утвердил	Айрапетов				01.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19			

Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

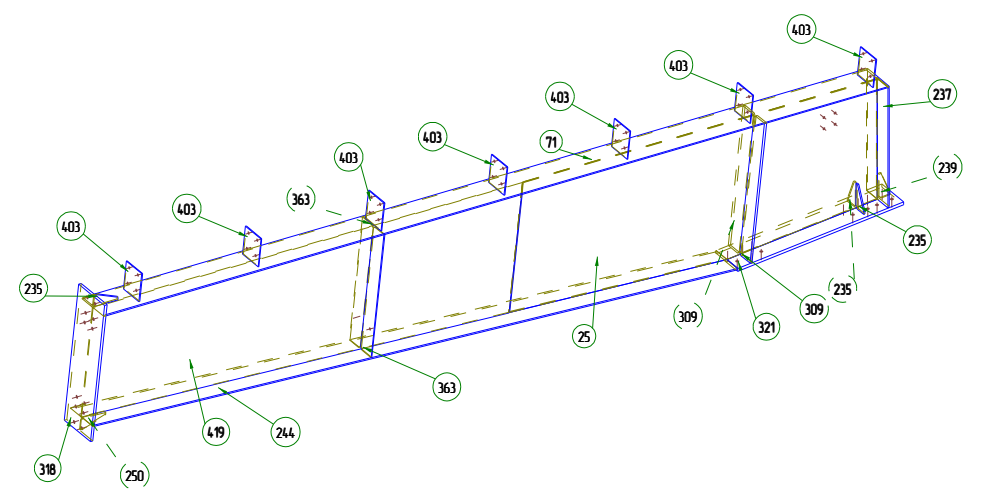
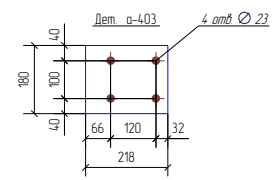
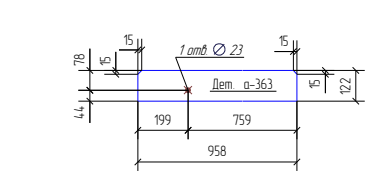
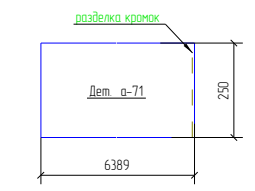
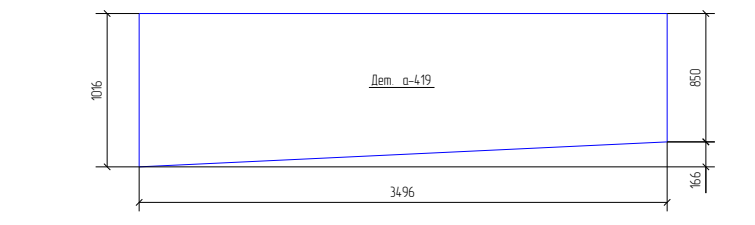
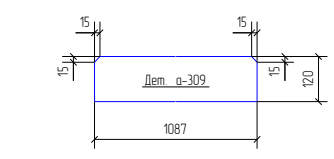
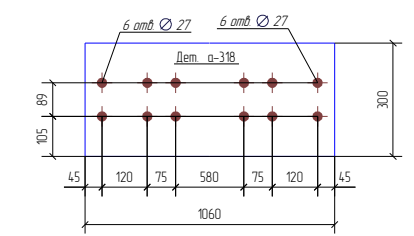
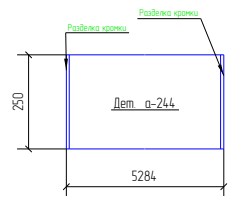
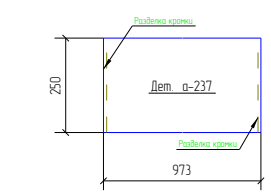
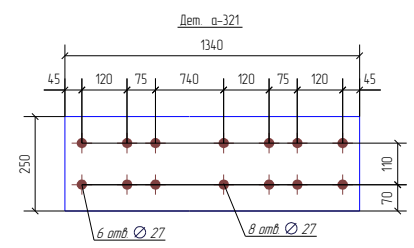
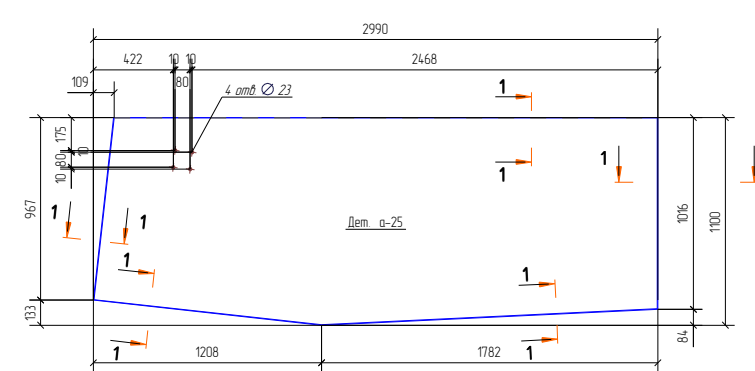
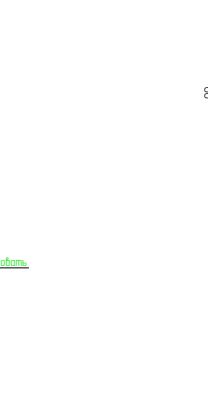
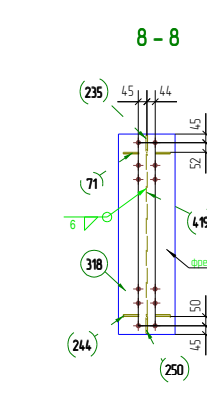
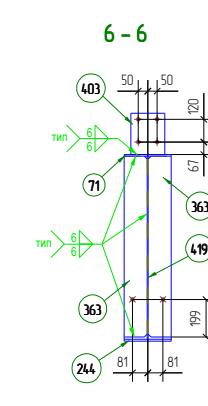
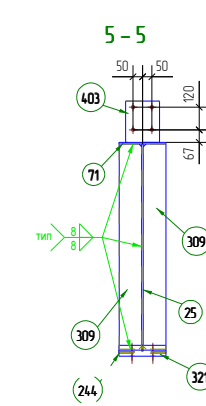
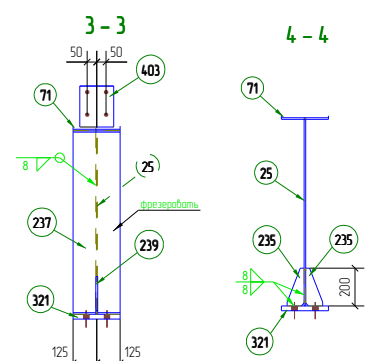
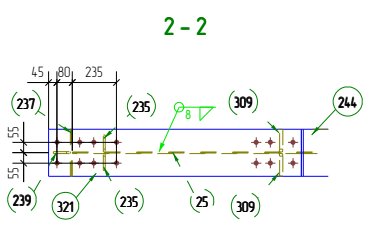
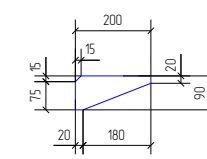
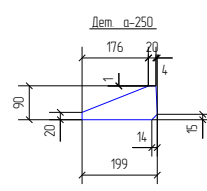
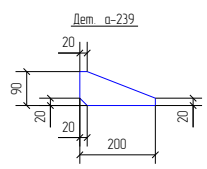
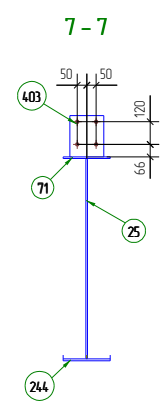
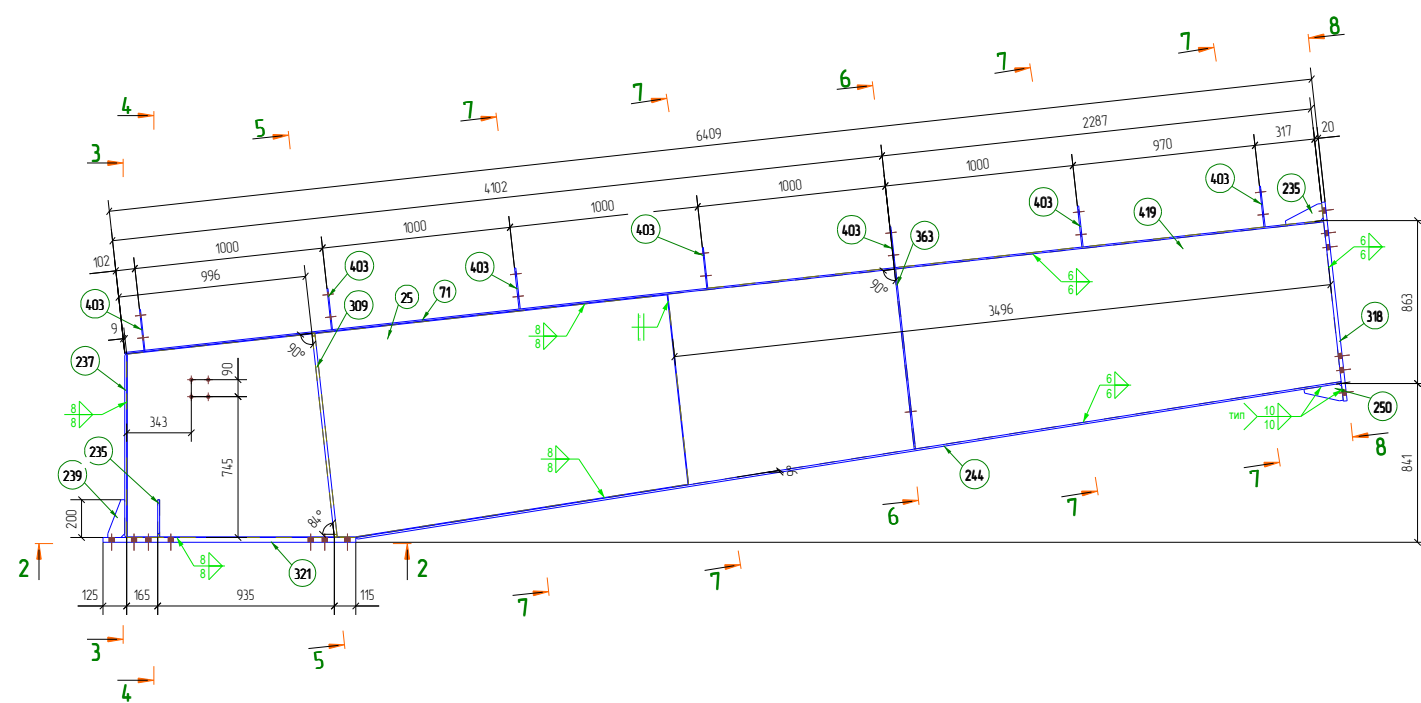
160213-Б9-5

Статус: Р

Лист: 55

Листов: 433

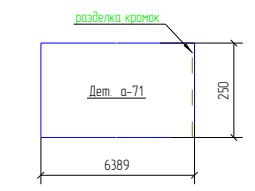
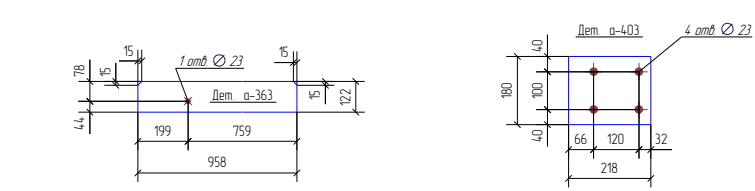
Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Traveling.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей								
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б9-6	а-419	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		09Г2С
	а-25	1	-8*1100	2990	193.0	193.0		09Г2С
	а-71	1	-8*250	6389	100.3	100.3		09Г2С
	а-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		09Г2С
	а-237	1	-10*250	973	19.0	19.0		09Г2С
	а-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С
	а-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		09Г2С
	а-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		09Г2С
	а-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		09Г2С
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С
	а-363	2	-6*122	958	5.5	11.0		С255
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					299.9 кг	776.6		

Ведомость отработанных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б9-6	1	776.6	776.6
Итого		776.6	776.6

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	24.3
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	127.1
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			776.6



Положение сборки на плане

Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Гл.инж-р	Яковлев				01.02.13
Проектировщик	Таран Д.				01.02.13
Разработчик	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

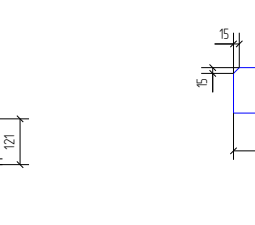
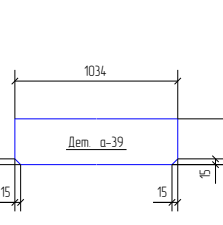
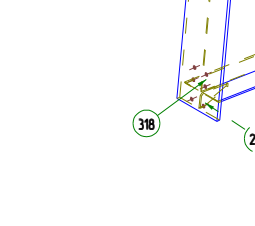
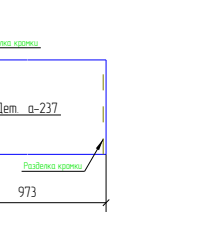
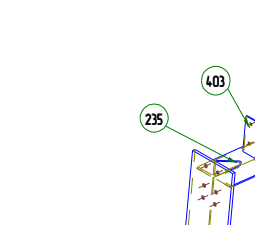
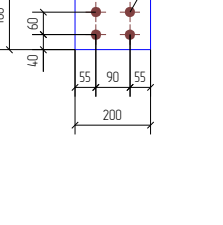
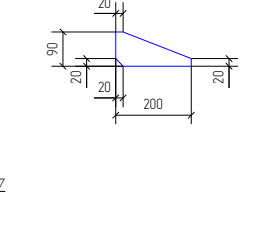
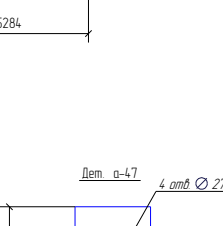
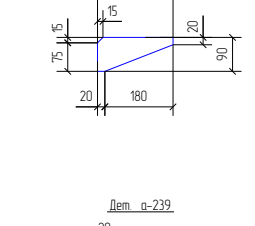
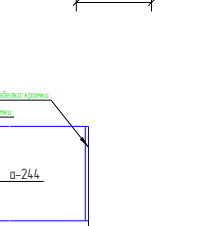
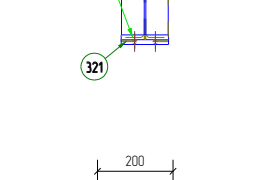
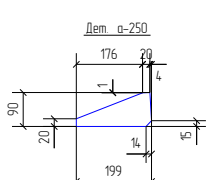
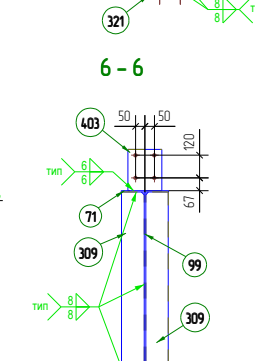
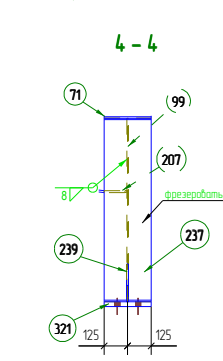
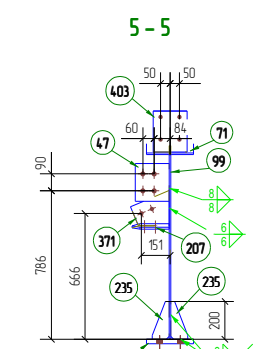
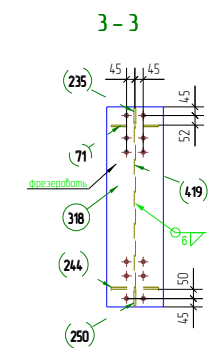
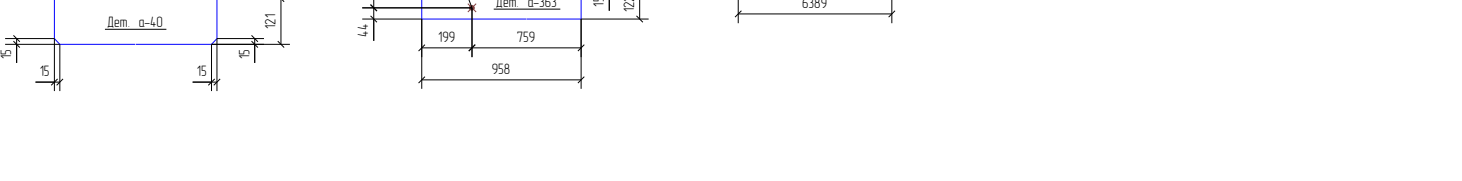
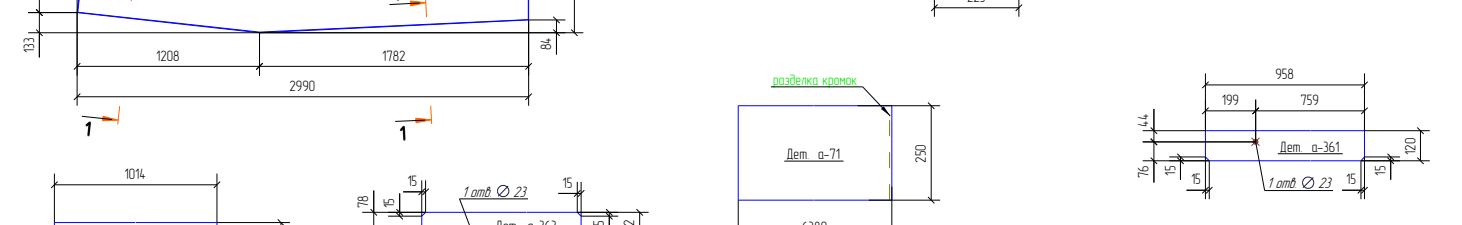
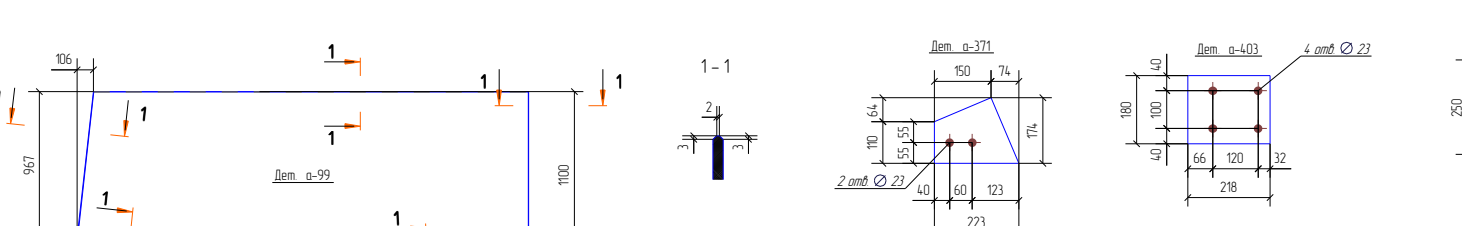
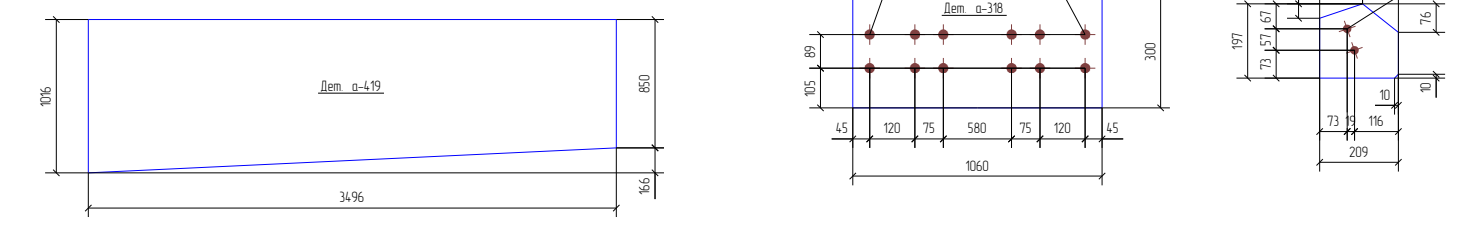
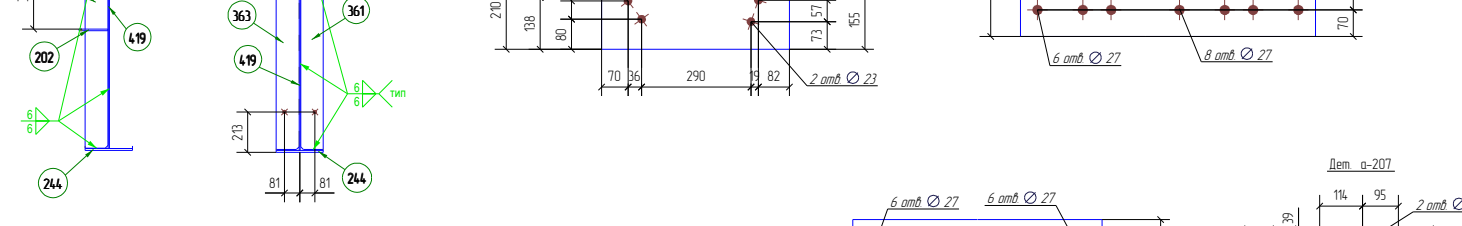
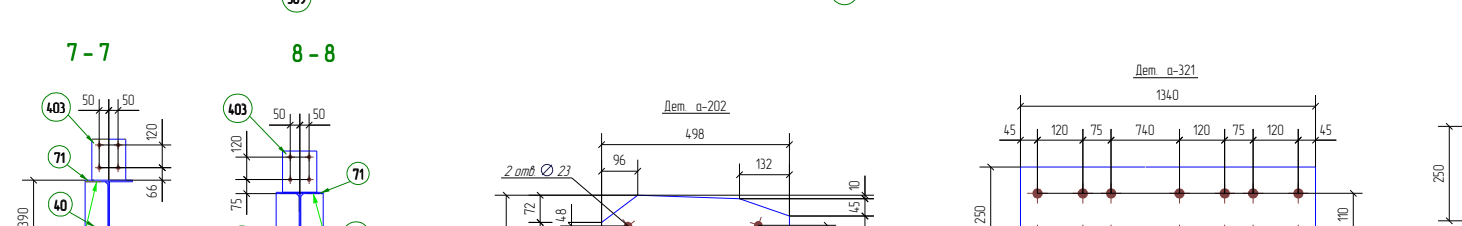
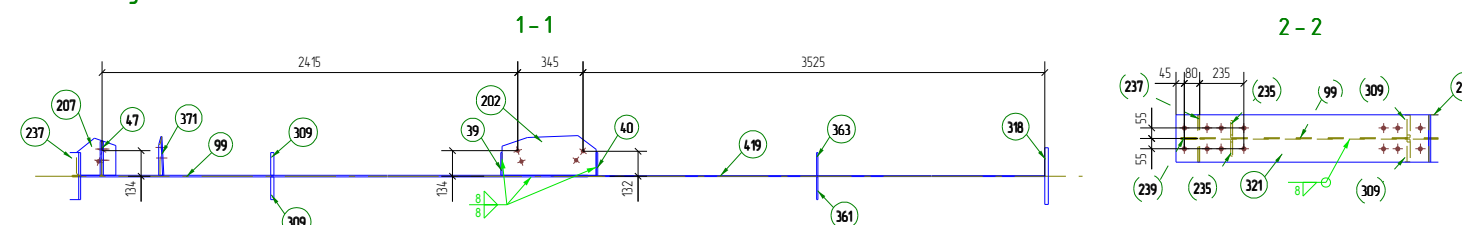
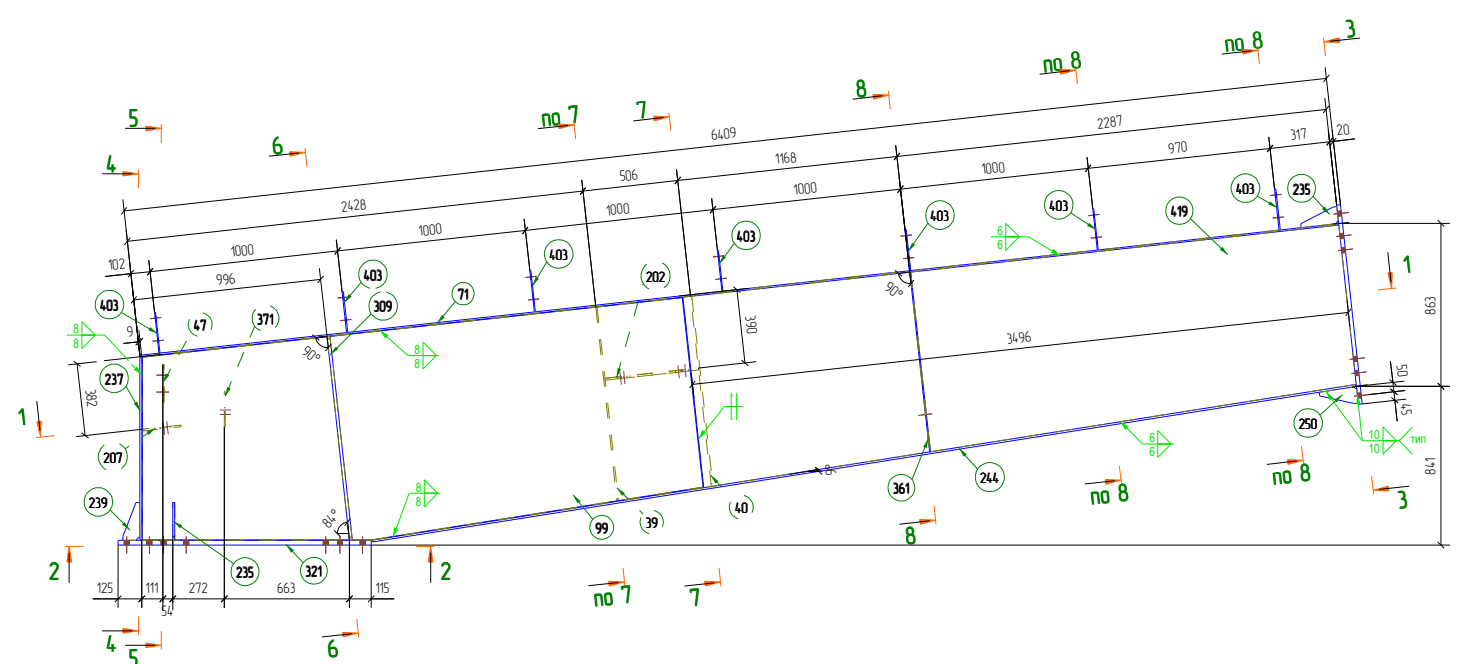
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Стация	Лист	Листов
Р	56	433

160213-Б9-6

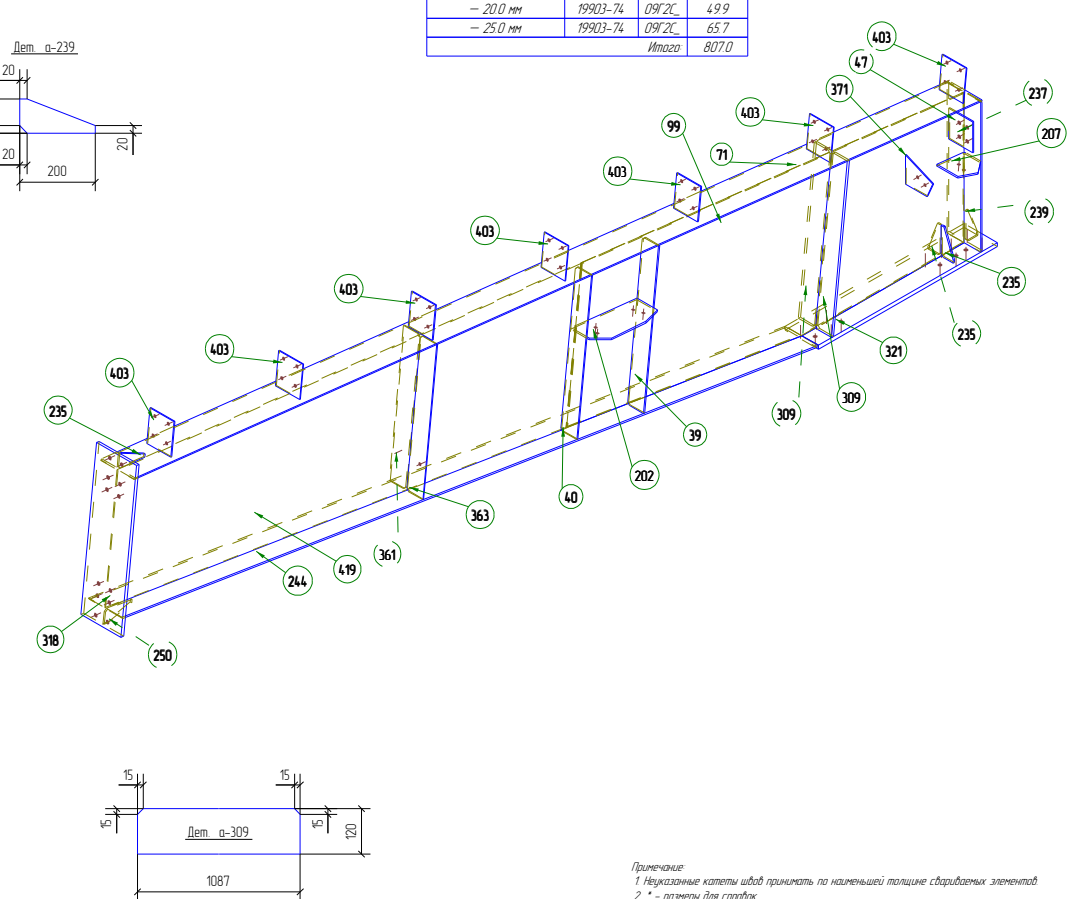
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
69-7	a-49	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		09Г2С
	a-39	1	-8*121	1034	7.8	7.8		C255
	a-40	1	-8*121	1014	7.7	7.7		C255
	a-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		C255
	a-71	1	-8*250	6389	100.3	100.3		09Г2С
	a-99	1	-8*1100	2990	193.0	193.0		09Г2С
	a-202	1	-10*210	498	7.5	7.5		C255
	a-207	1	-10*197	209	2.8	2.8		C255
	a-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		09Г2С
	a-237	1	-10*250	973	19.0	19.0		09Г2С
	a-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С
	a-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		09Г2С
	a-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		09Г2С
	a-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		09Г2С
	a-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С
	a-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С
	a-361	1	-6*122	958	5.4	5.4		C255
	a-363	1	-6*122	958	5.5	5.5		C255
	a-371	1	-6*174	223	1.3	1.3		C255
	a-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		C255
Масса металла 3%, раскрой, отходов, монтажные крепления 1%: 310 кг							807.0	

Ведомость отработанных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		Марки	Всех
69-7	1	807.0	807.0
Итого		807.0	807.0

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	C255	25.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.3
- 8.0 мм	19903-74	C255	17.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	127.1
- 10.0 мм	19903-74	C255	10.3
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			807.0



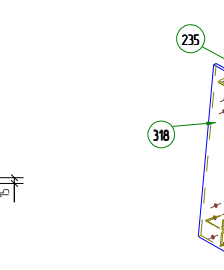
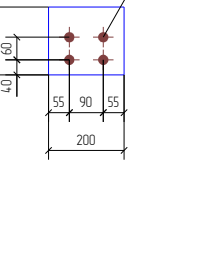
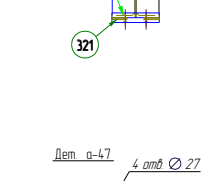
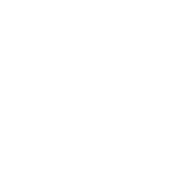
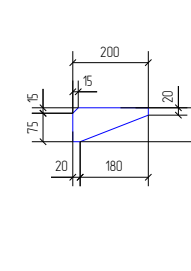
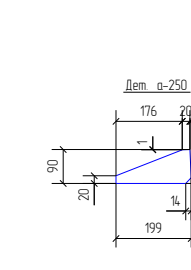
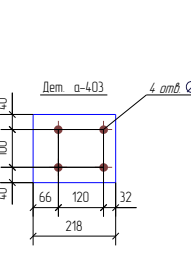
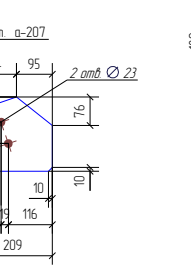
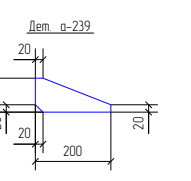
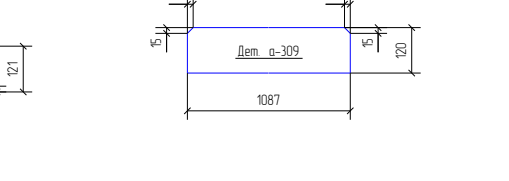
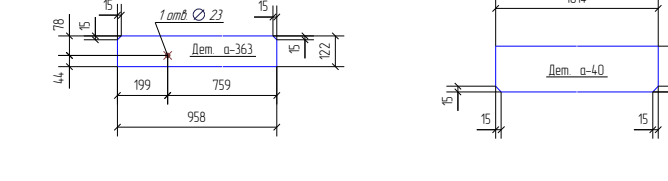
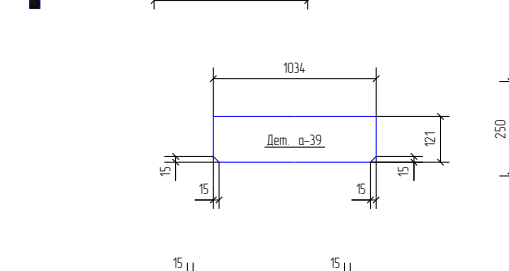
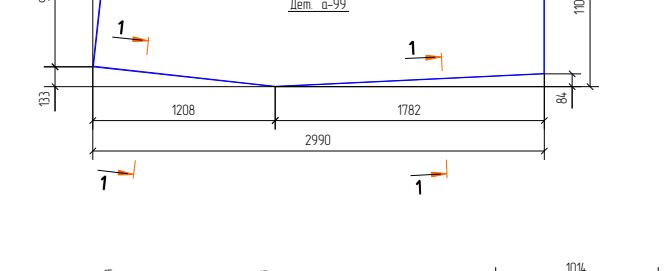
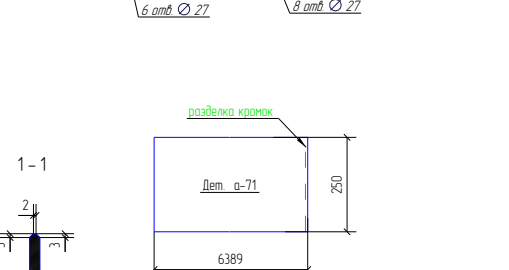
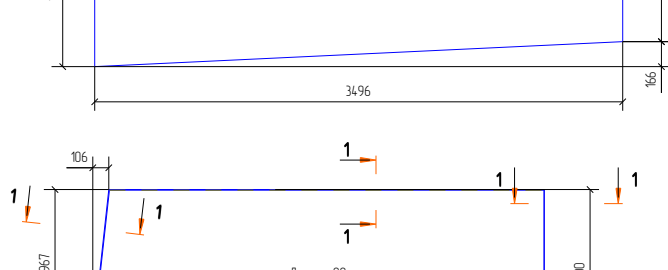
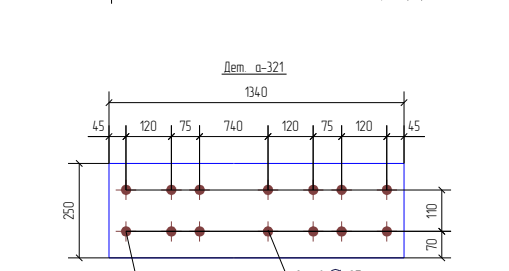
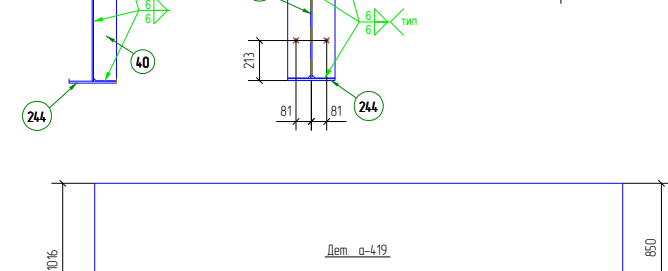
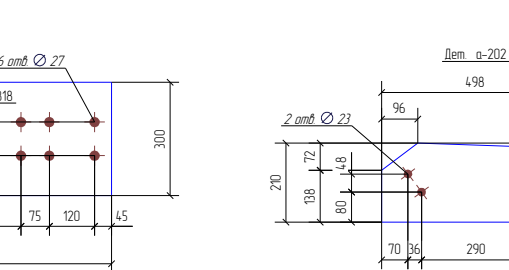
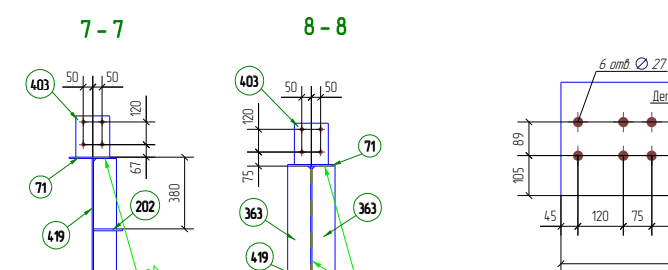
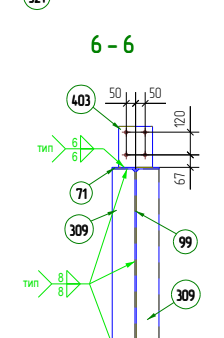
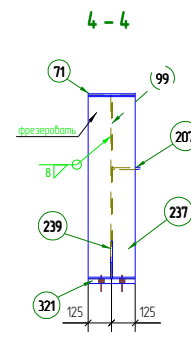
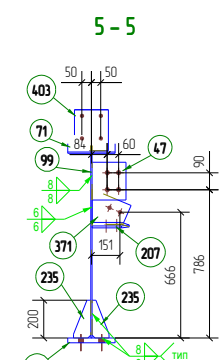
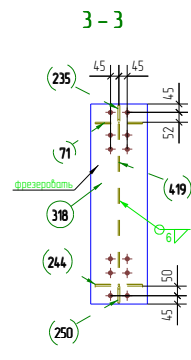
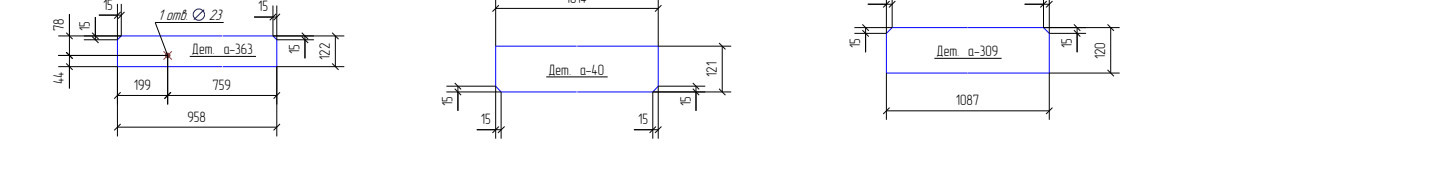
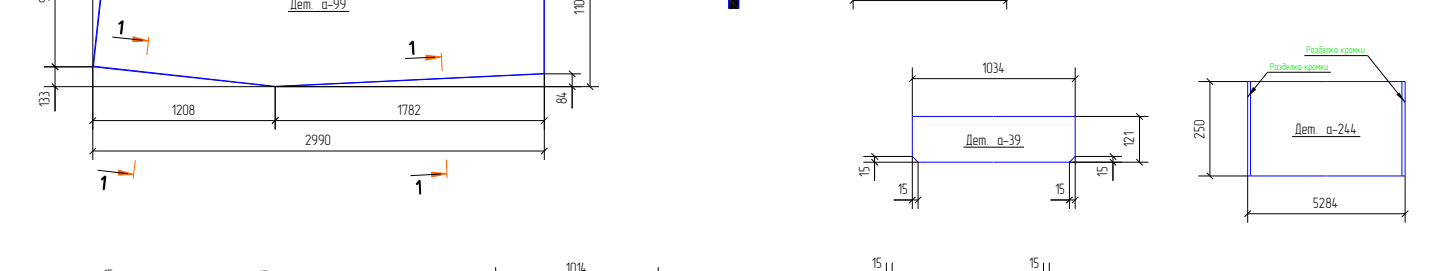
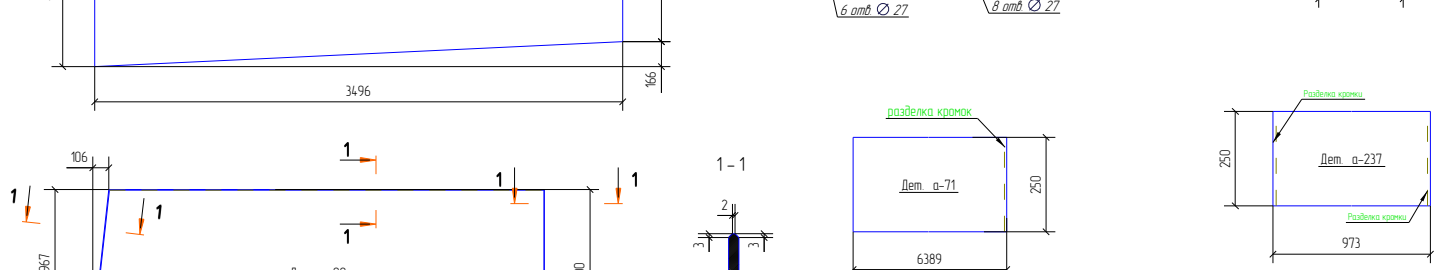
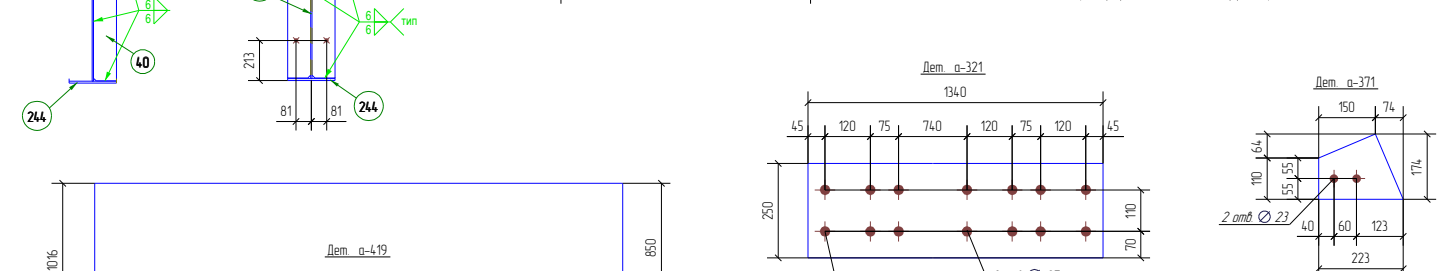
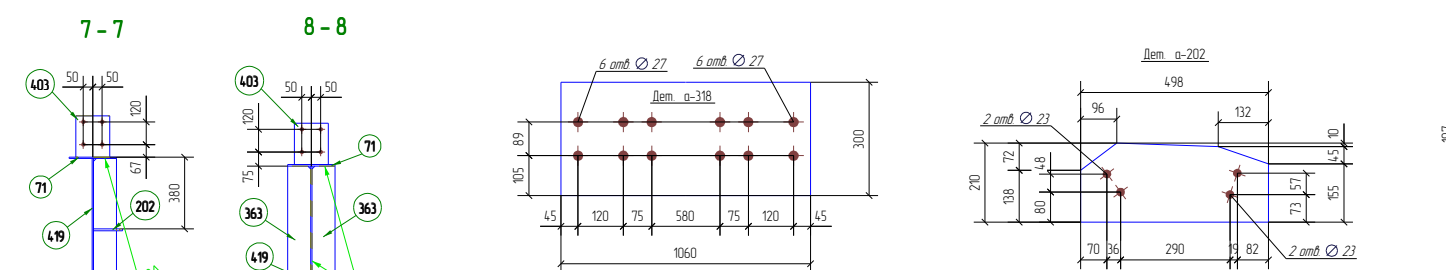
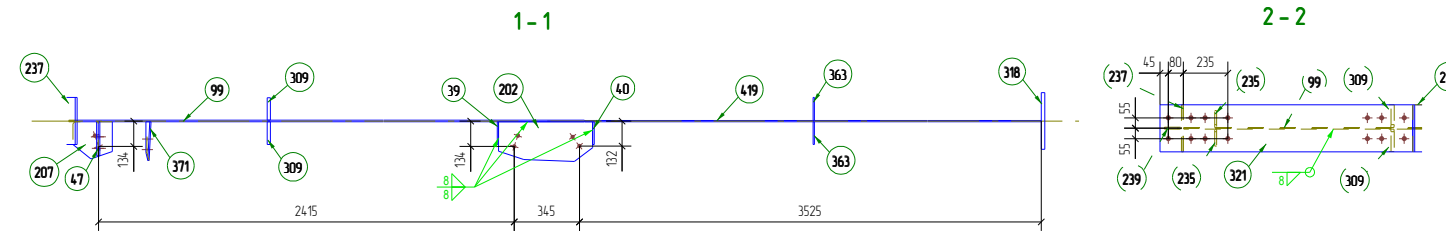
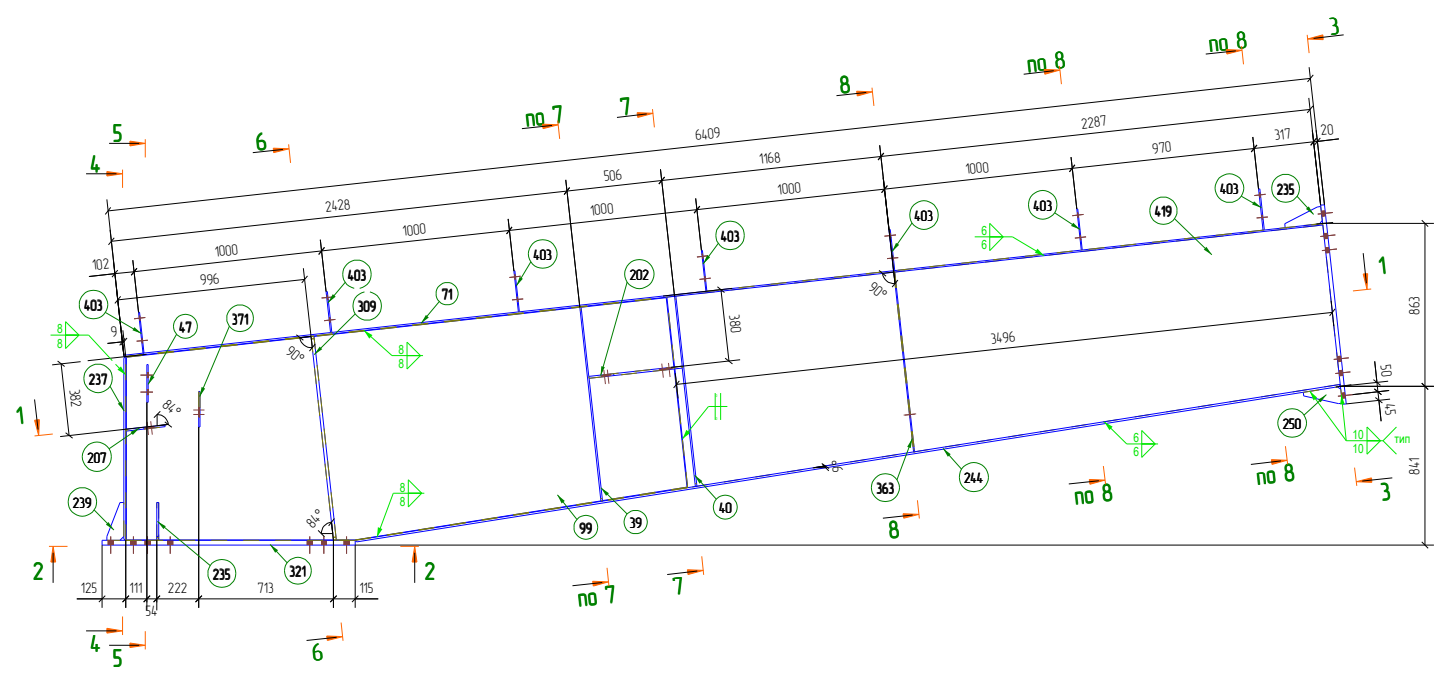
Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТО-101-98

Положение сборки на плане				
[Grid of red dots representing assembly positions]				

Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу:				
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258				
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Дата
Г.Констр	Яковлев			04.02.13
Проверил	Таран Д.			04.02.13
Разработал	Яковлев			04.02.13
Утвердил	Айрапетов			04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13

СТАДИОН		
Лист	Лист	Листов
Р	57	433

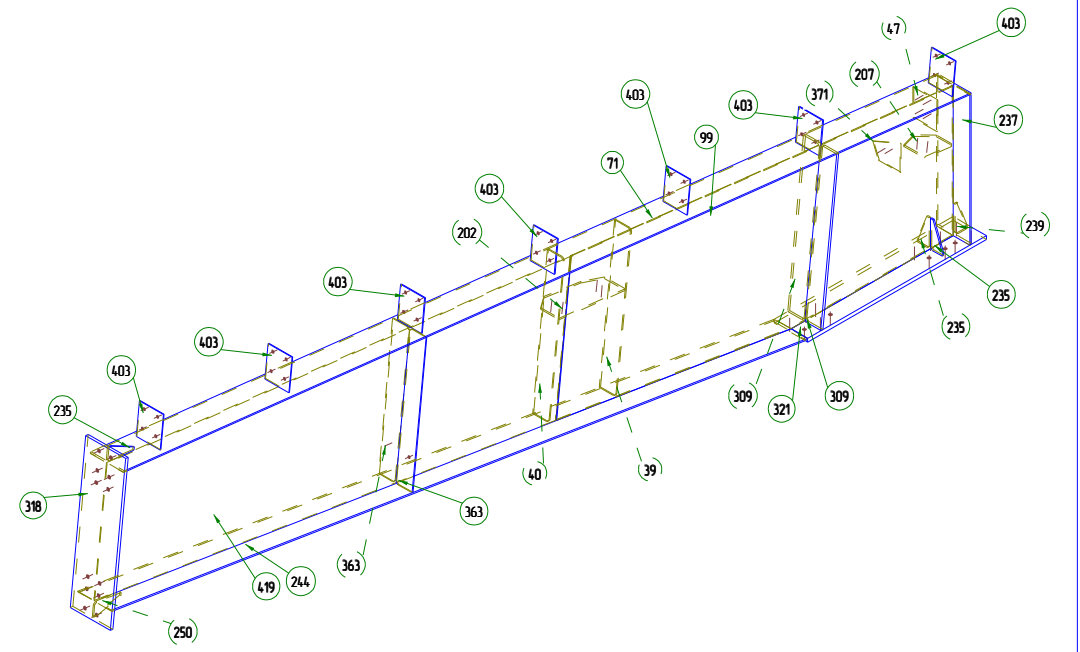
160213-69-7	
Разработка КМД, КМД, КЖ, ППР, АР	Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций	www.Trainor.ru
8 (495) 216-07-79	



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б9-8	а-19	1	-6*1035	3496	153.6	153.6		09Г2С	
	а-39	1	-8*121	1034	7.8	7.8		С255	
	а-40	1	-8*121	1014	7.7	7.7		С255	
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		С255	
	а-71	1	-8*250	6389	100.3	100.3		09Г2С	
	а-99	1	-8*1000	2990	193.0	193.0		09Г2С	
	а-202	1	-10*210	498	7.5	7.5		С255	
	а-207	1	-10*197	209	2.8	2.8		С255	
	а-235	3	-10*90	200	0.9	2.7		09Г2С	
	а-237	1	-10*250	973	19.0	19.0		09Г2С	
	а-239	1	-10*90	200	0.9	0.9		09Г2С	
	а-244	1	-10*250	5284	103.6	103.6		09Г2С	
	а-250	1	-10*90	199	0.9	0.9		09Г2С	
	а-309	2	-16*120	1087	16.4	32.8		09Г2С	
	а-318	1	-20*300	1060	49.9	49.9		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-363	2	-6*122	958	5.5	11.0		С255	
	а-371	1	-6*174	223	1.3	1.3		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
Масса металла 3%, раскрой, двусторонний отход, монтажные крепления 1%: 310 кг								807.1	

Ведомость отработанных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б9-8	1	807.1	807.1
Итого		807.1	807.1

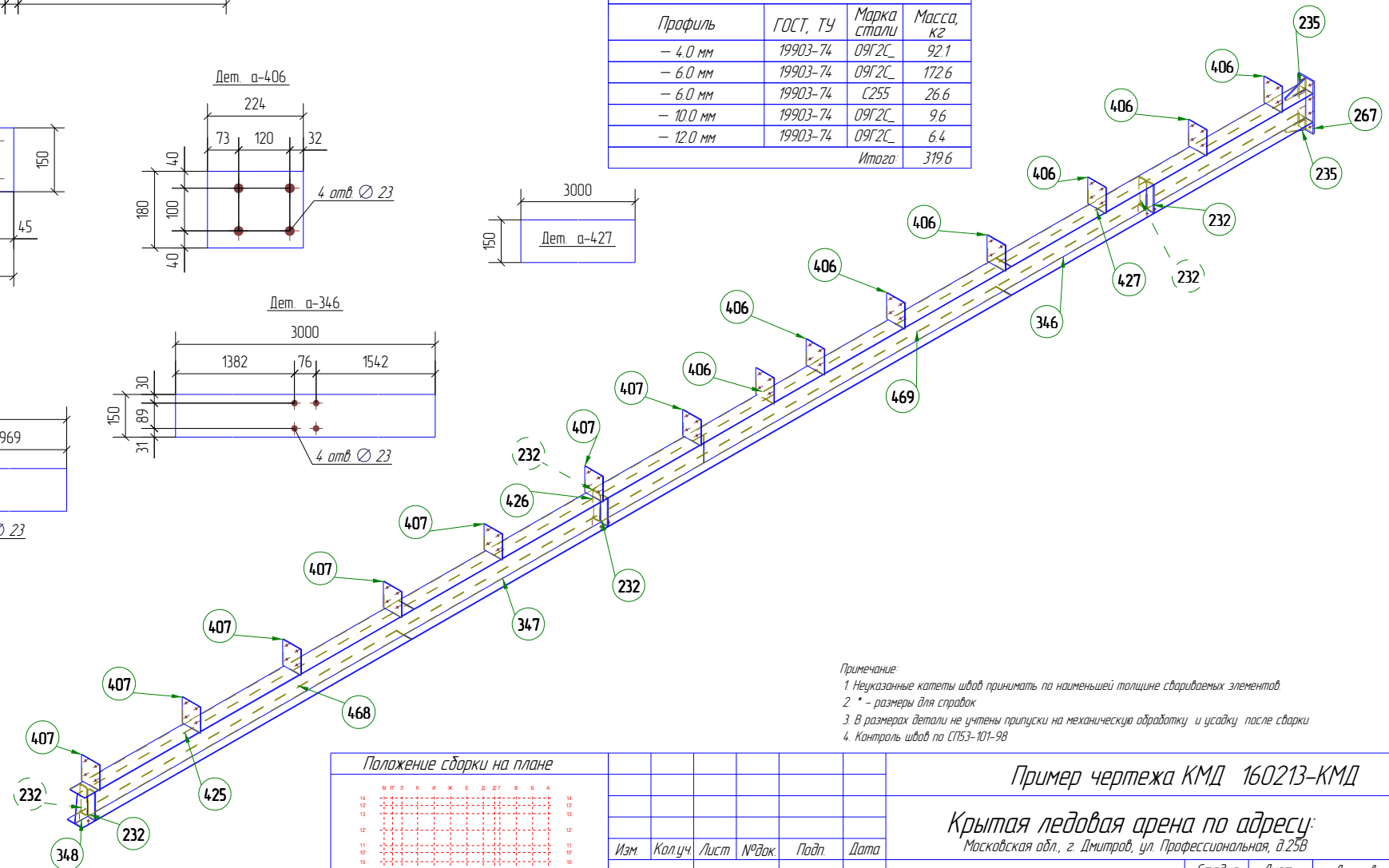
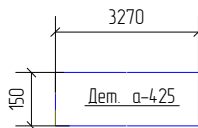
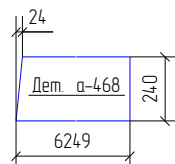
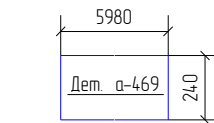
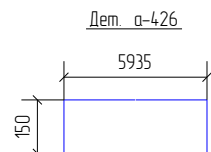
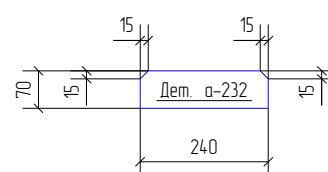
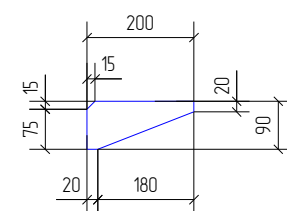
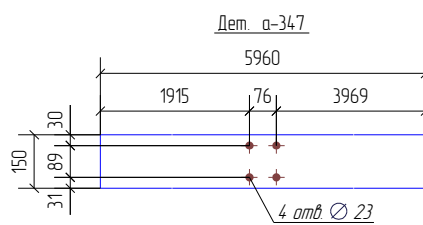
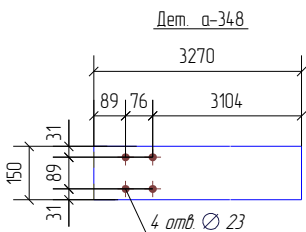
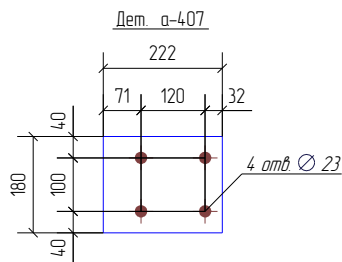
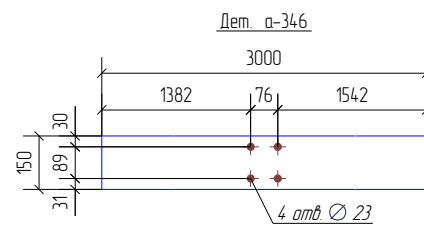
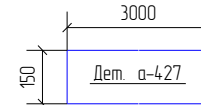
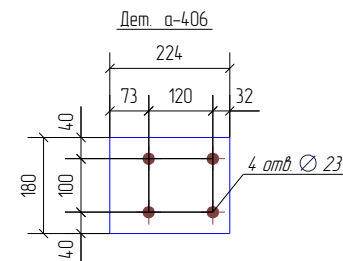
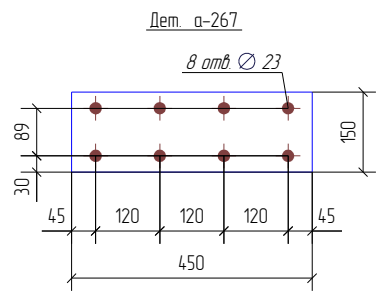
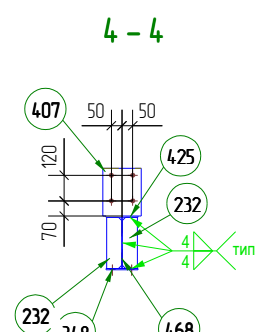
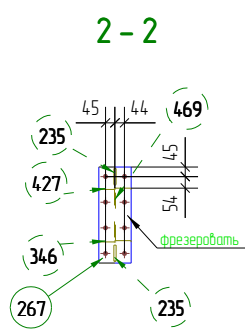
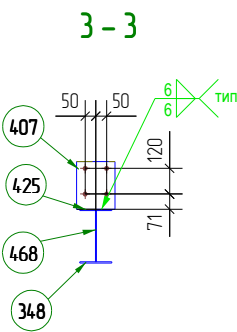
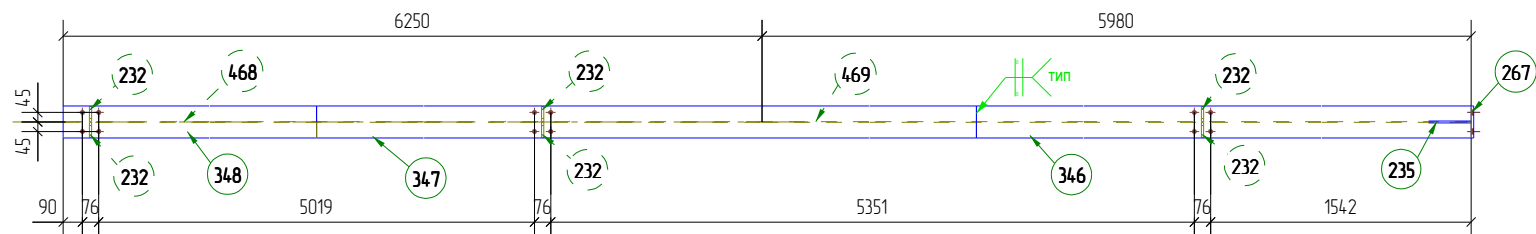
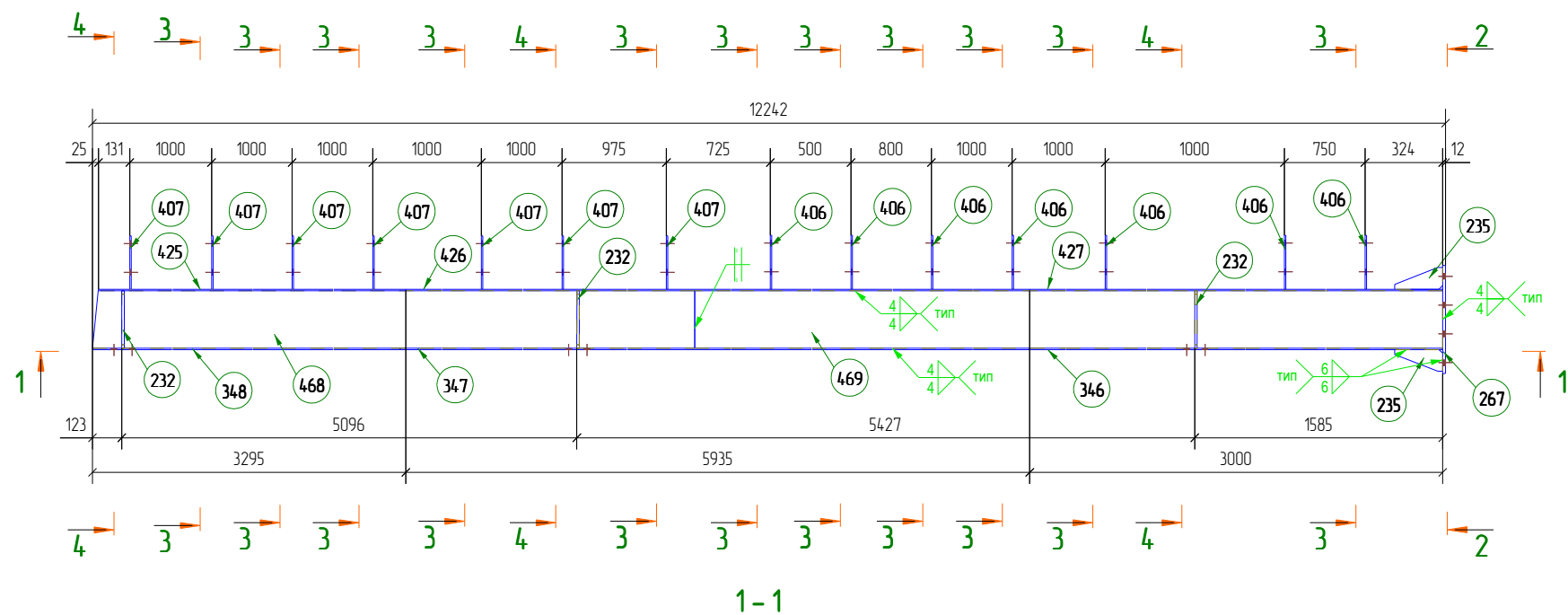
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ту	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	153.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	25.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	293.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	12.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	127.1
- 10.0 мм	19903-74	С255	10.3
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	32.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	49.9
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого			807.1



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-101-98

Положение сборки на плане					
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г/констр.	Яковлев				01.02.13
Проектиров.	Таран Д.				01.02.13
Разработчик	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу:		
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
Стандия	Лист	Листов
ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Р 58	433
160213-Б9-8		



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата
Гл констр	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	59	433

160213-Б10-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-1	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	а-232	6	-10*70	240	1.3	7.8		09Г2С	
	а-235	2	-10*90	200	0.9	1.8		09Г2С	
	а-267	1	-12*150	450	6.4	6.4		09Г2С	
	а-346	1	-6*150	3000	21.2	21.2		09Г2С	
	а-347	1	-6*150	5960	42.1	42.1		09Г2С	
	а-348	1	-6*150	3270	23.1	23.1		09Г2С	
	а-406	7	-6*180	224	1.9	13.3		С255	
	а-407	7	-6*180	222	1.9	13.3		С255	
	а-425	1	-6*150	3270	23.1	23.1		09Г2С	
	а-426	1	-6*150	5935	41.9	41.9		09Г2С	
	а-427	1	-6*150	3000	21.2	21.2		09Г2С	
	а-468	1	-4*240	6249	47.0	47.0		09Г2С	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.3 кг							319.6		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-1	2	319.6	639.2	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	8	1.8		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:							319.6	2.94	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	92.1
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	172.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	26.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.4
Итого:			319.6

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-2	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	а-212	1	-180*10	320	4.5	4.5		09Г2С	
	а-232	2	-10*70	240	1.3	2.6		09Г2С	
	а-235	2	-10*90	200	0.9	1.8		09Г2С	
	а-267	1	-12*150	450	6.4	6.4		09Г2С	
	а-328	1	-6*150	2999	21.2	21.2		09Г2С	
	а-329	1	-6*150	3025	21.4	21.4		09Г2С	
	а-344	1	-6*150	5933	41.9	41.9		09Г2С	
	а-407	4	-6*180	222	1.9	7.6		С255	
	а-427	2	-6*150	3000	21.2	42.4		09Г2С	
	а-432	1	-6*150	5933	41.9	41.9		09Г2С	
	а-490	1	-4*240	5978	45.0	45.0		09Г2С	
	а-792	9	-6*180	220	1.9	17.1		С255	
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.0 кг							310.9	

Ведомость отправочных элементов

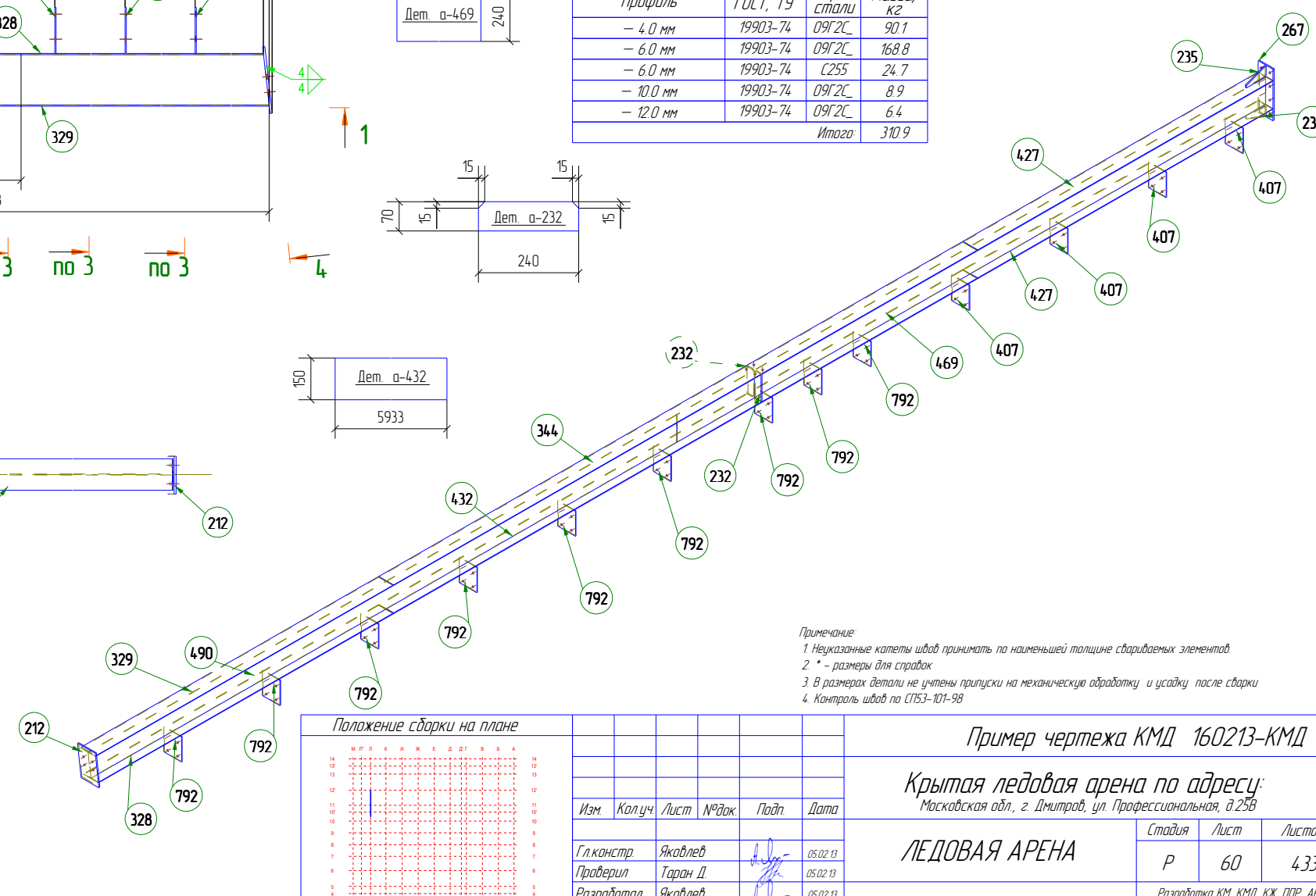
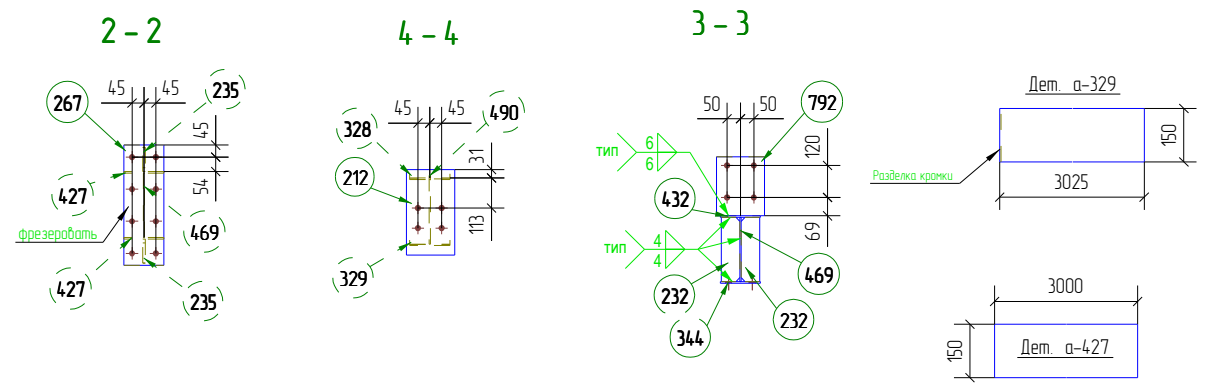
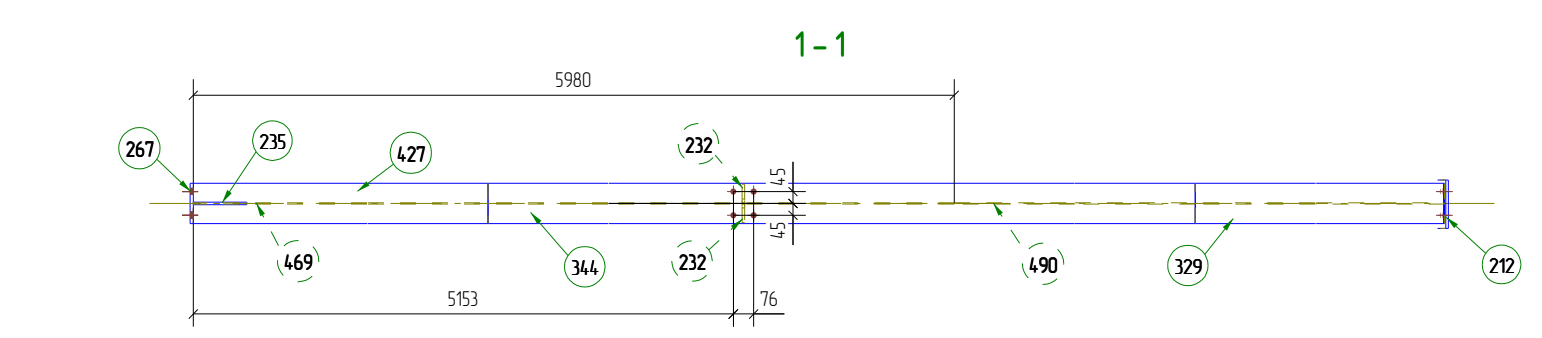
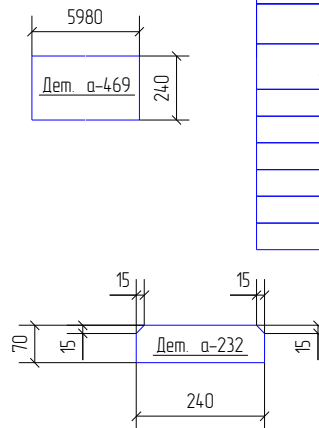
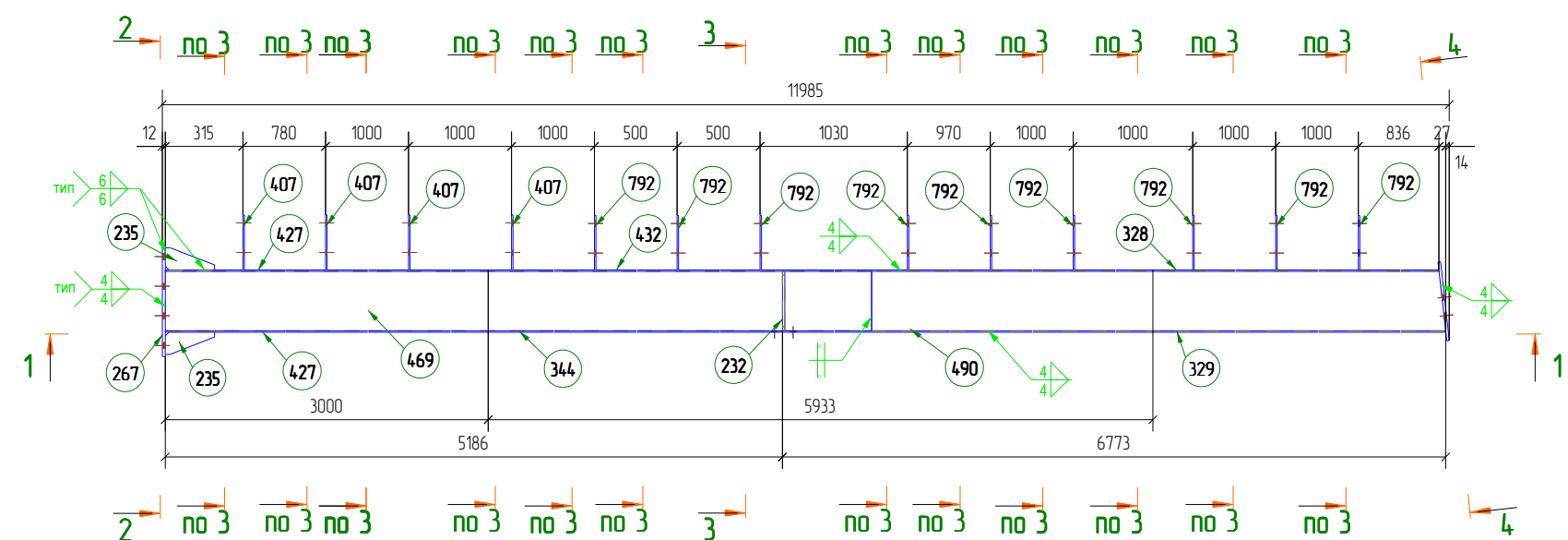
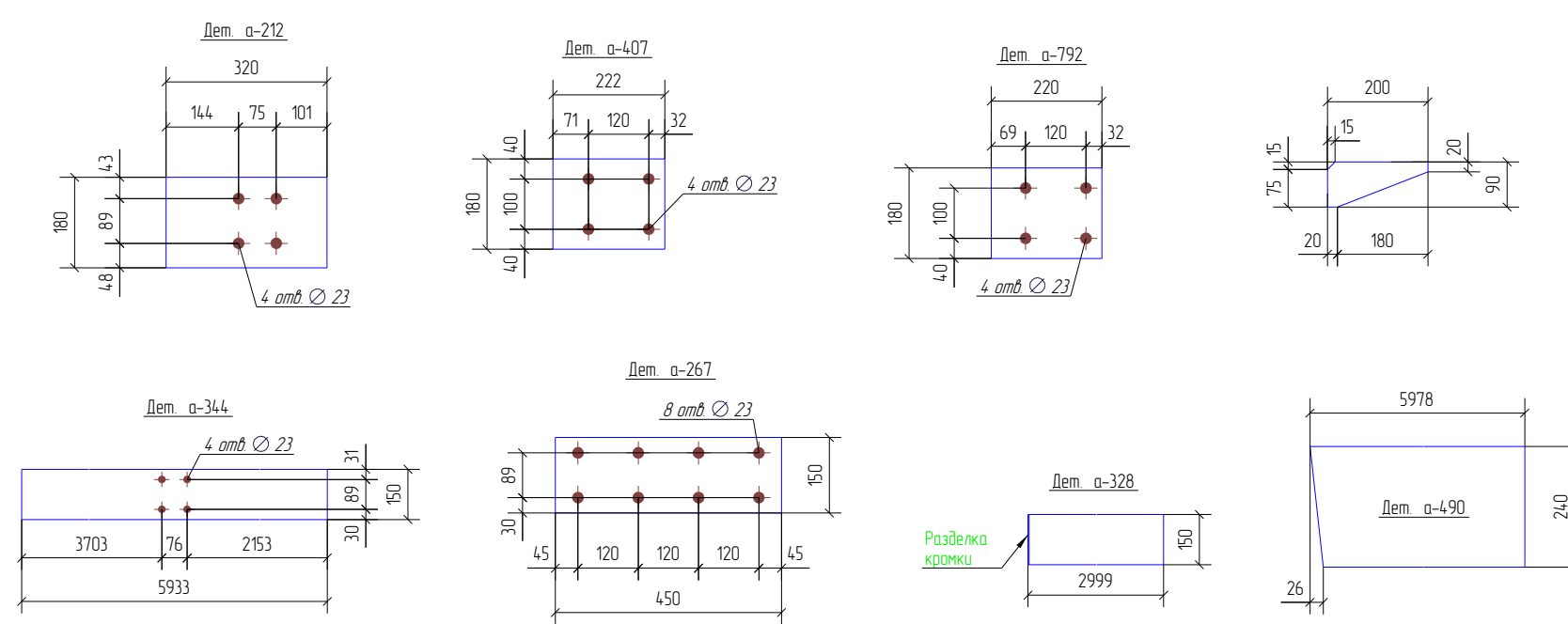
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-2	1	310.9	310.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Болт М20 х 55 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:								2.79	

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-2	1	310.9	310.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Болт М20 х 55 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:								2.79	

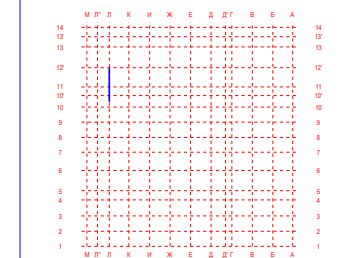
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	90.1
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	168.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	24.7
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	8.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.4
Итого:			310.9



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

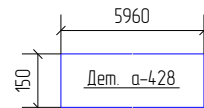
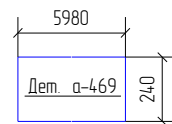
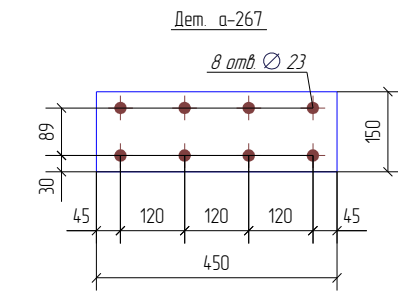
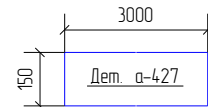
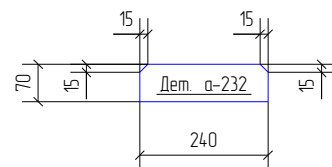
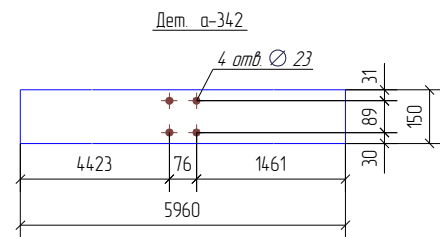
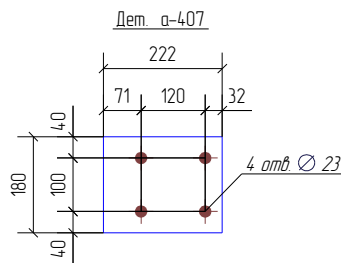
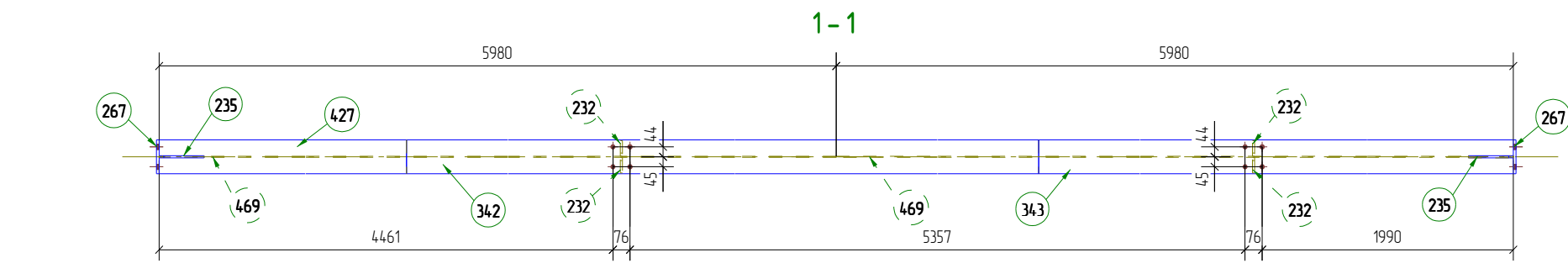
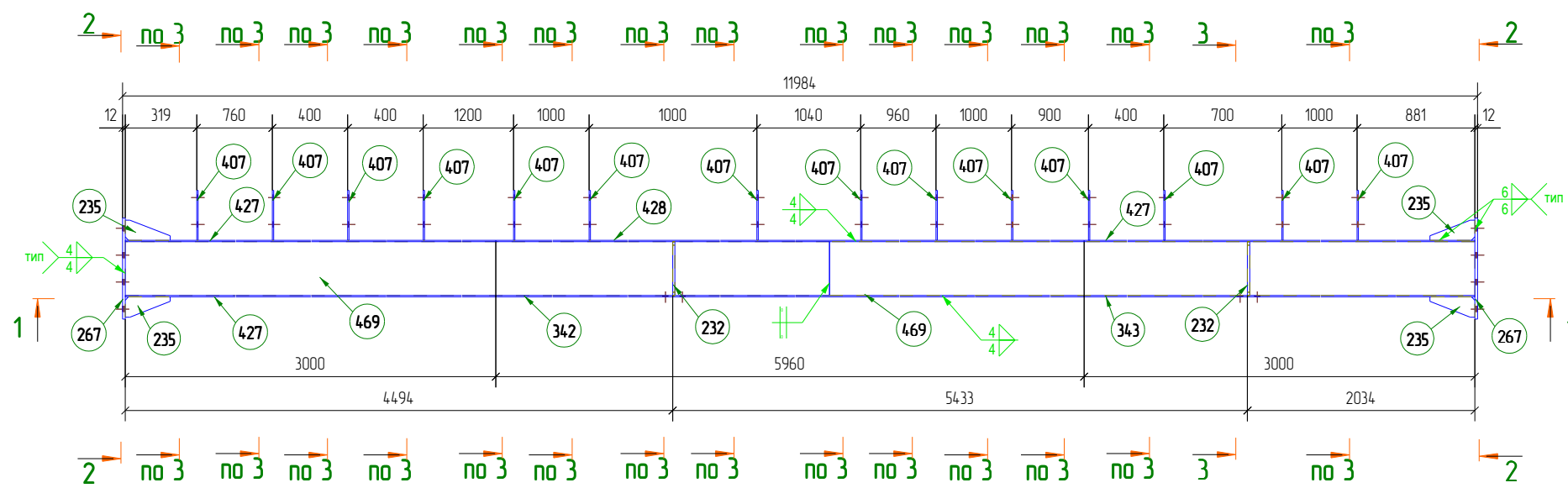
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

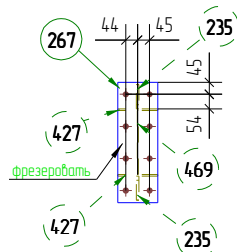
ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стация	Лист	Листов
Р	60	433

160213-Б10-2

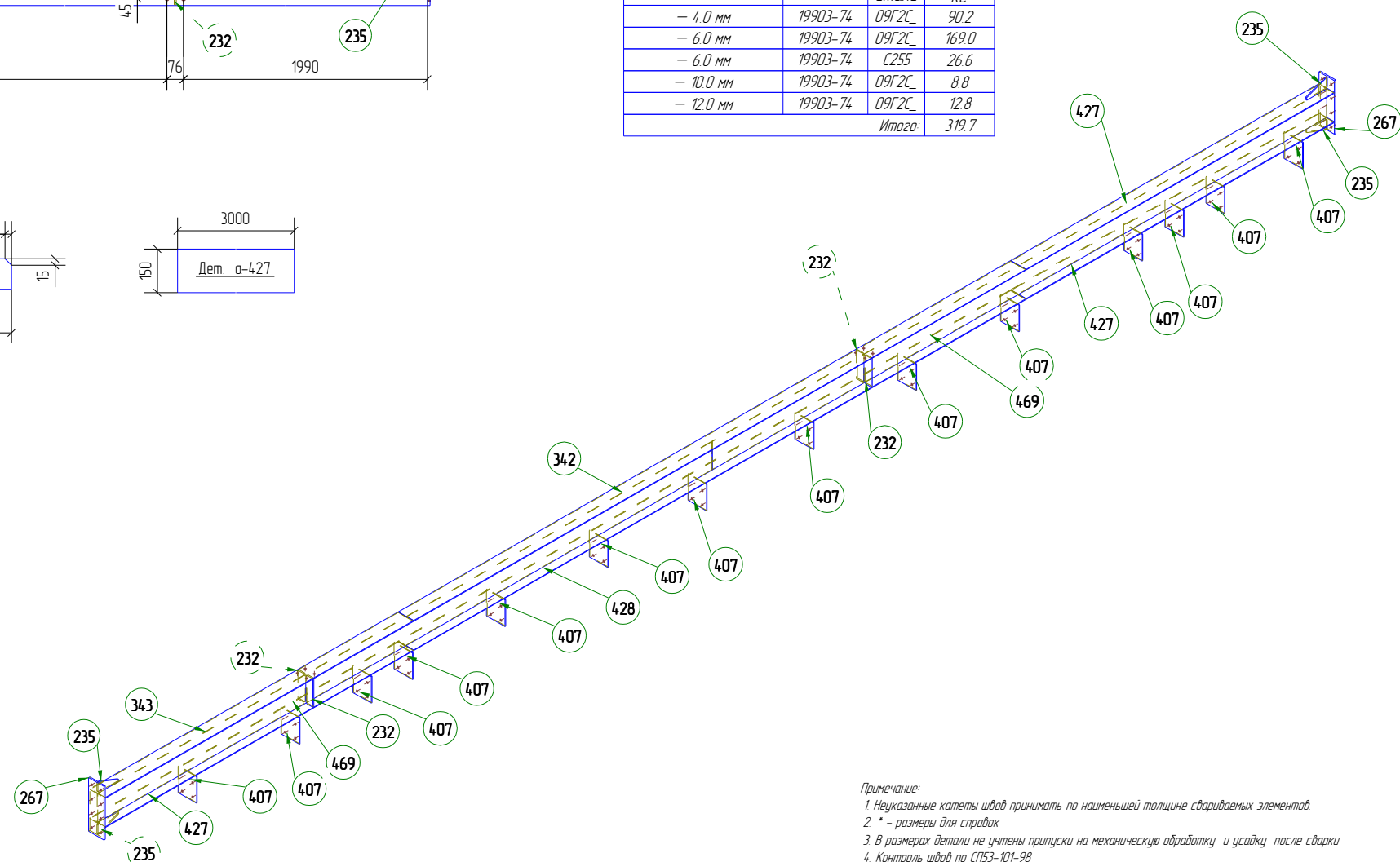
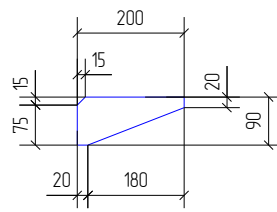
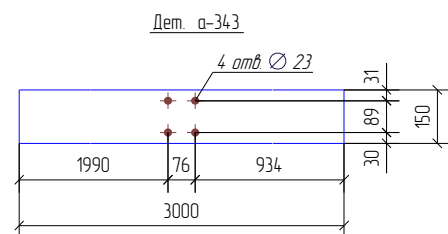
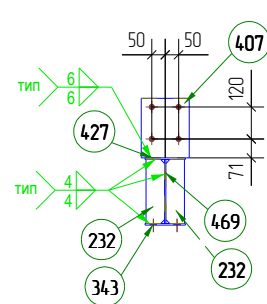
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



2-2

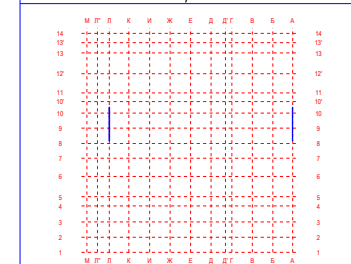


3-3



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б10-4

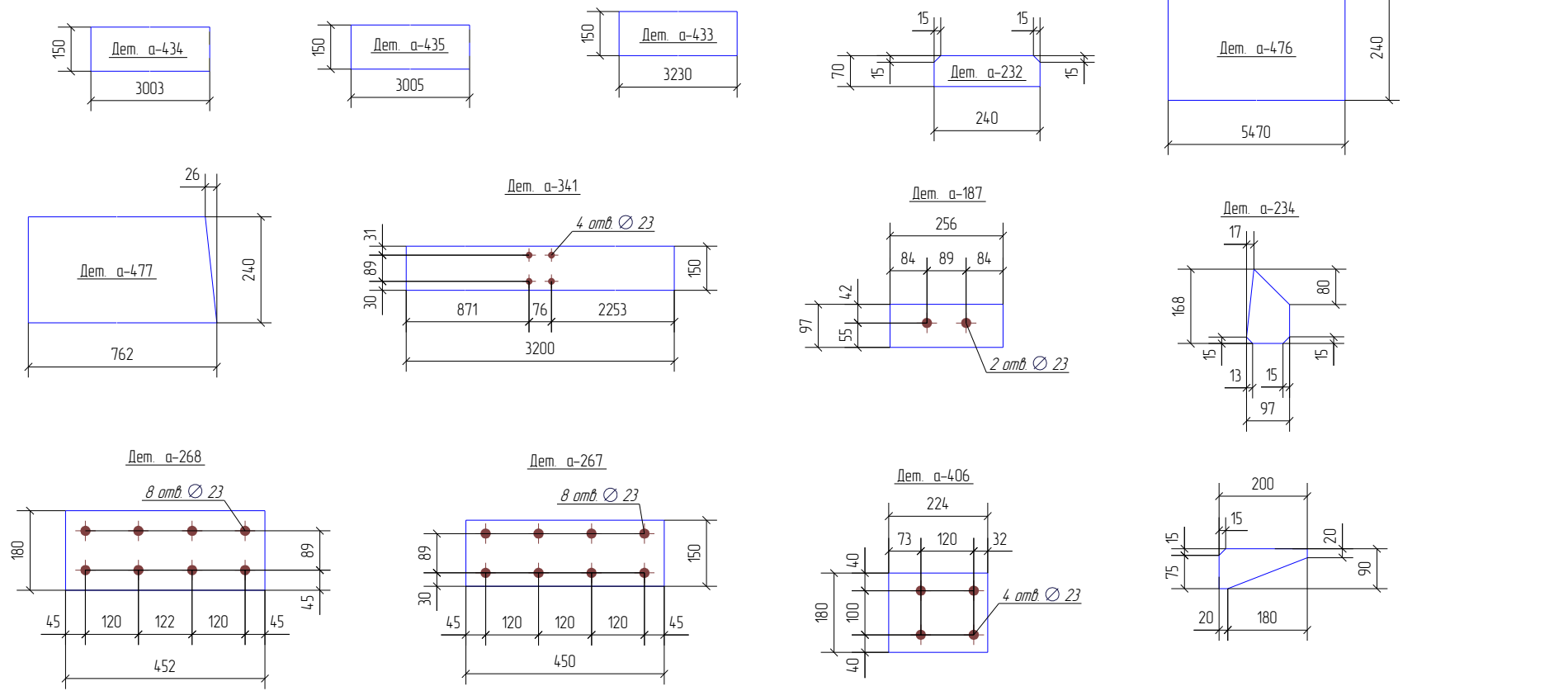
Стация Лист Листов
 Р 61 433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

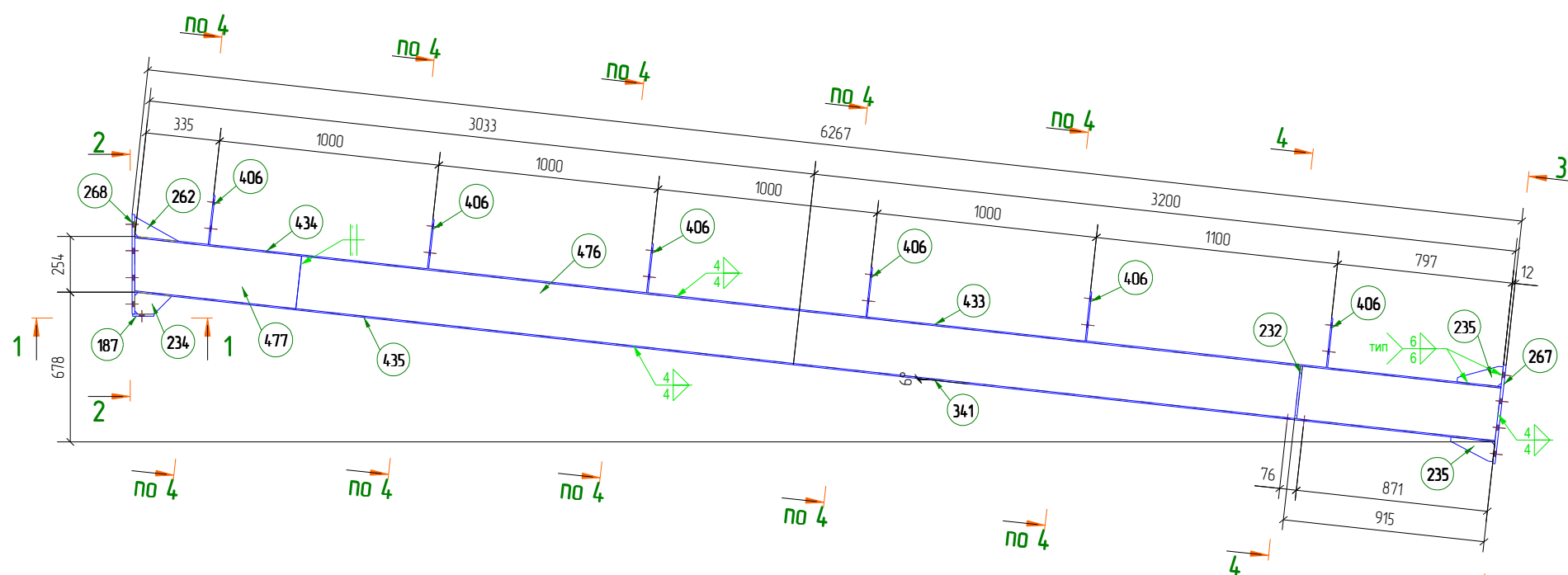
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-4	а-469	2	-4*240	5980	45.1	90.2		09Г2С	
	а-232	4	-10*70	240	1.3	5.2		09Г2С	
	а-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	а-267	2	-12*150	450	6.4	12.8		09Г2С	
	а-342	1	-6*150	5960	42.1	42.1		09Г2С	
	а-343	1	-6*150	3000	21.2	21.2		09Г2С	
	а-407	14	-6*180	222	1.9	26.6		С255	
	а-427	3	-6*150	3000	21.2	63.6		09Г2С	
	а-428	1	-6*150	5960	42.1	42.1		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.3 кг							319.7	

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-4	2	319.7	639.4	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.6		
Итого:				Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.8		
				Гайка М 20	52645-2006	16	1.1		
				Шайба 20	52646-2006	32	1.2		
							Всего, кг	5.67	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	90.2
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	169.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	26.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	8.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.8
Итого:			319.7

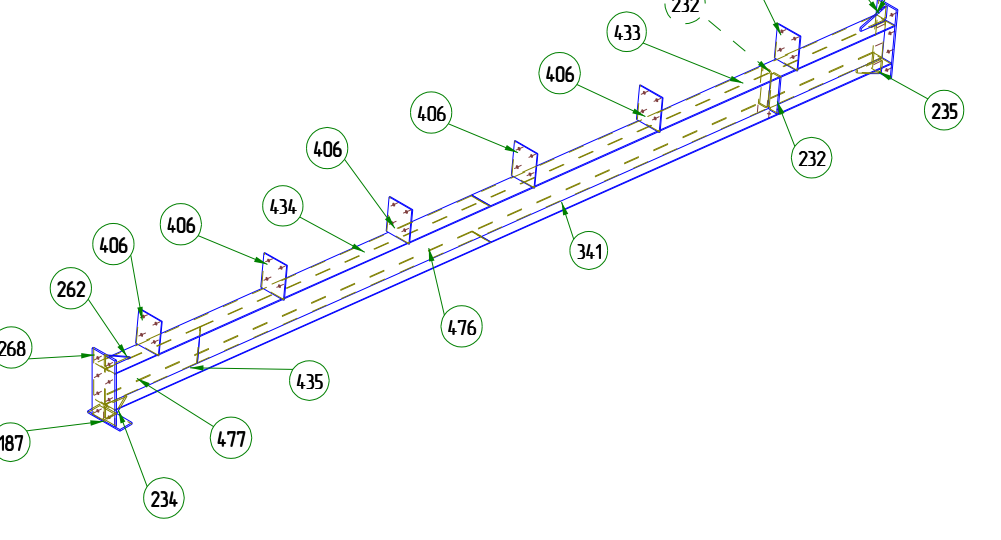
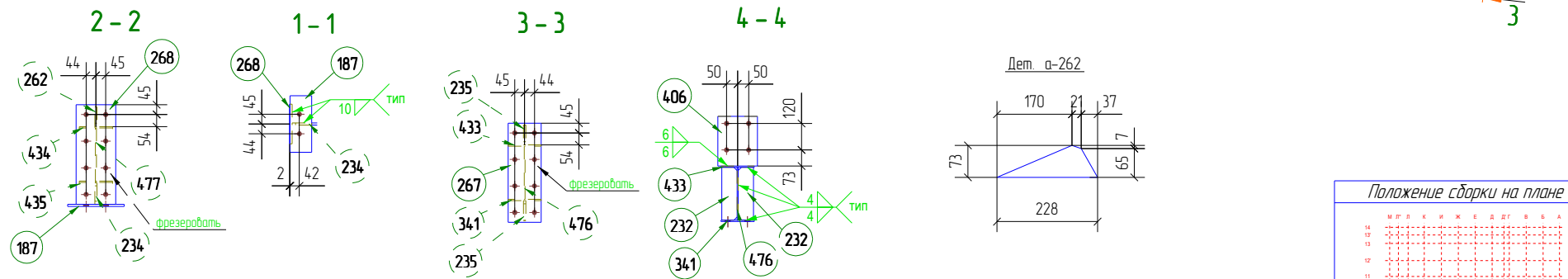


Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-5	а-476	1	-4*240	5470	41.2	41.2		09Г2С	
	а-187	1	-10*98	256	2.0	2.0		09Г2С	
	а-232	2	-10*70	240	1.3	2.6		09Г2С	
	а-234	1	-10*168	97	0.9	0.9		09Г2С	
	а-235	2	-10*90	200	0.9	1.8		09Г2С	
	а-262	1	-10*73	228	0.7	0.7		09Г2С	
	а-267	1	-12*150	450	6.4	6.4		09Г2С	
	а-268	1	-180*12	452	7.7	7.7		09Г2С	
	а-341	1	-6*150	3200	22.6	22.6		09Г2С	
	а-406	6	-6*180	224	1.9	11.4		С255	
	а-433	1	-6*150	3230	22.8	22.8		09Г2С	
	а-434	1	-6*150	3003	21.2	21.2		09Г2С	
	а-435	1	-6*150	3005	21.2	21.2		09Г2С	
	а-477	1	-4*240	762	5.6	5.6		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 6.7 кг					174.8				



Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б10-5	2	174.8	349.6	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Болт М20 х 55 10.9 Х/1	52644-2006	2	0.4	
				Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.8	
Итого:			349.6	Гайка М 20	52645-2006	14	1.0	
				Шайба 20	52646-2006	28	1.0	
				Всего, кг:			5.01	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	46.8
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	87.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.4
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	8.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	14.1
Итого:			174.8



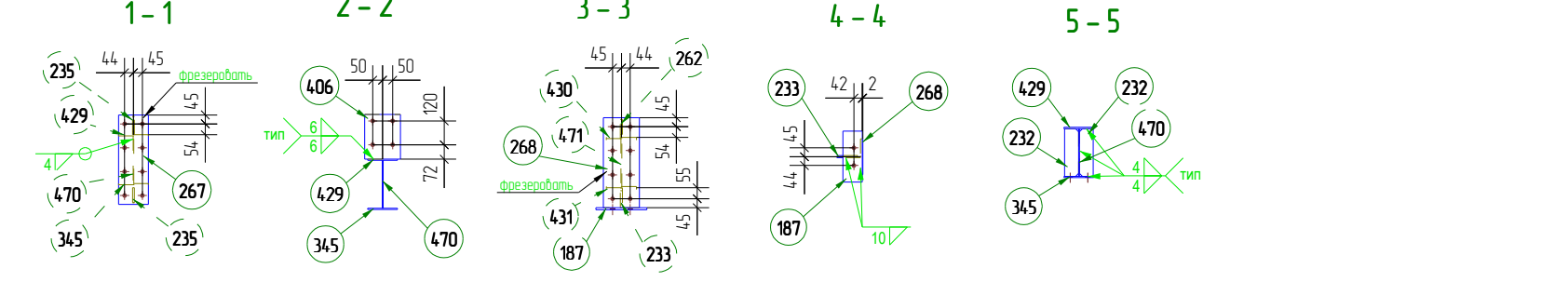
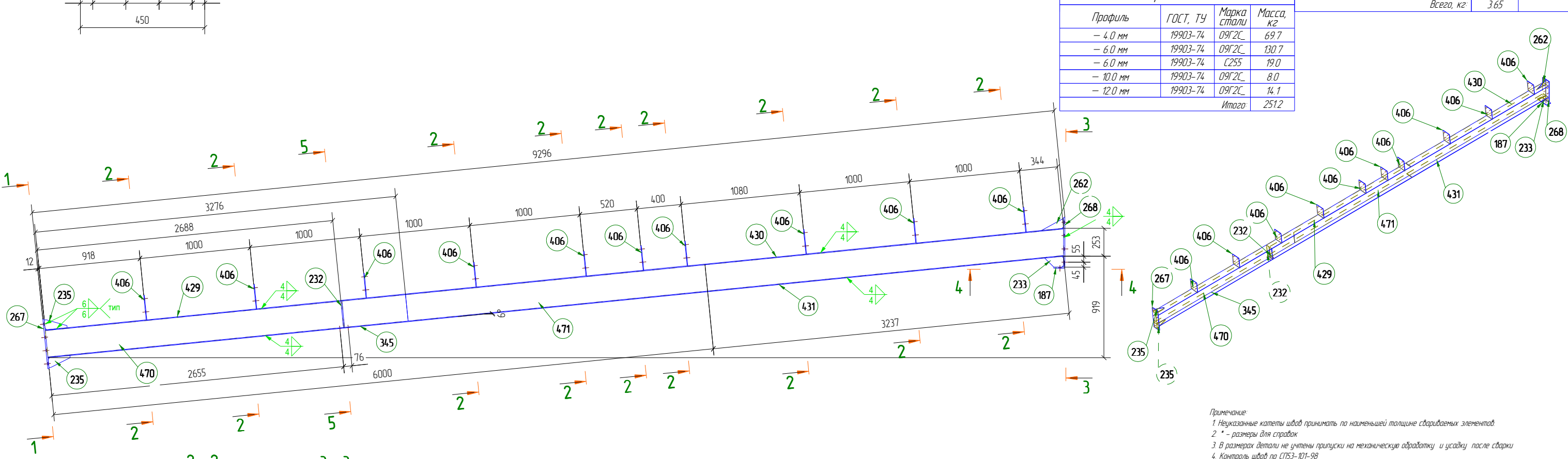
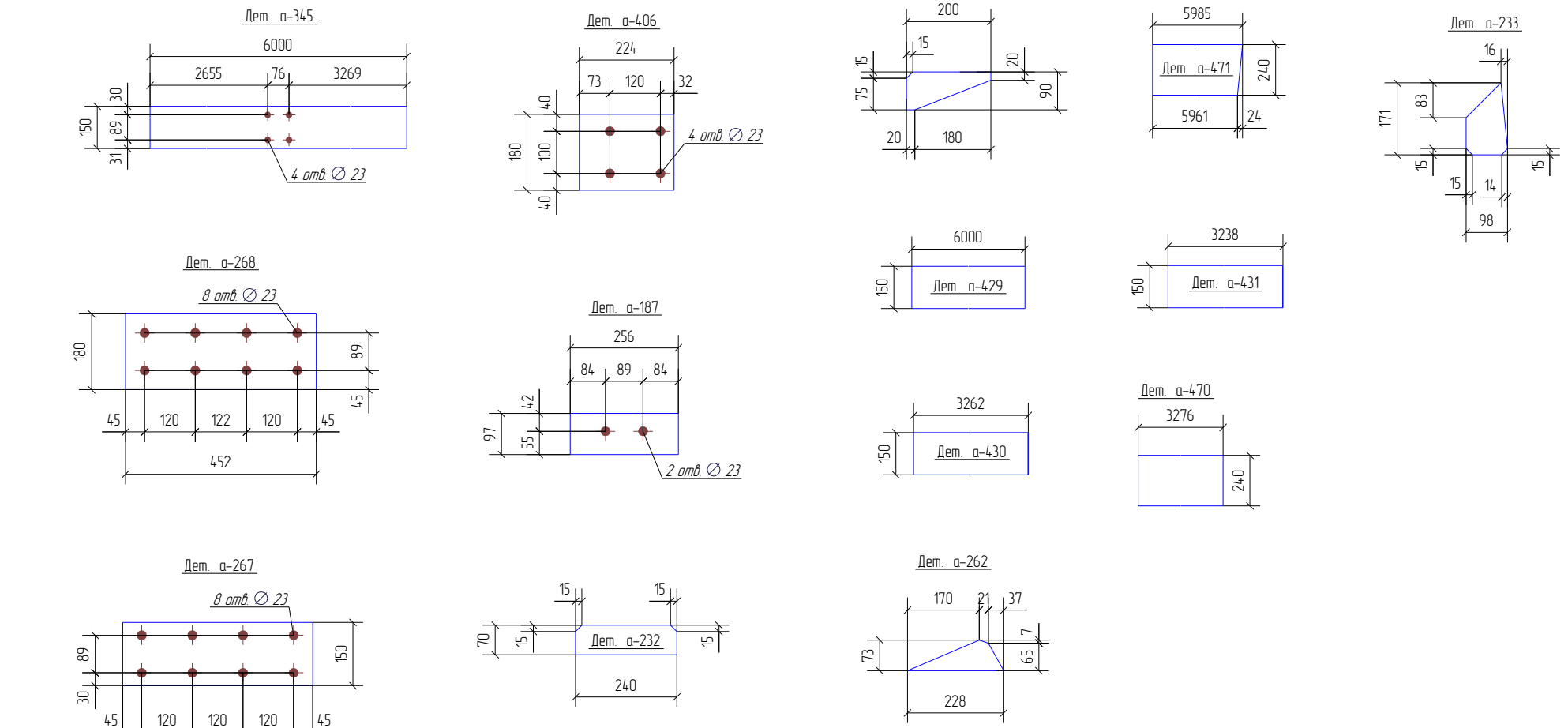
Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
					Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В			
					ЛЕДОВАЯ АРЕНА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19	Р	62	433
Проверил	Таран Д.				05.02.19			
Разработал	Яковлев				05.02.19			
Утвердил	Айрапетов				05.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19			
160213-Б10-5							Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79	

Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-6	а-471	1	-4*240	5985	45.0	45.0		09Г2С	
	а-187	1	-10*98	256	2.0	2.0		09Г2С	
	а-232	2	-10*70	240	1.3	2.6		09Г2С	
	а-233	1	-10*171	98	0.9	0.9		09Г2С	
	а-235	2	-10*90	200	0.9	1.8		09Г2С	
	а-262	1	-10*73	227	0.7	0.7		09Г2С	
	а-267	1	-12*150	450	6.4	6.4		09Г2С	
	а-268	1	-180*12	452	7.7	7.7		09Г2С	
	а-345	1	-6*150	6000	4.24	4.24		09Г2С	
	а-406	10	-6*180	224	1.9	19.0		С255	
	а-429	1	-6*150	6000	4.24	4.24		09Г2С	
	а-430	1	-6*150	3262	23.0	23.0		09Г2С	
	а-431	1	-6*150	3238	22.9	22.9		09Г2С	
	а-470	1	-4*240	3276	24.7	24.7		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.7 кг					2512			

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б10-6	2	2512	502.4	Болт М20 х 55 10.9 Х/1	52644-2006	2	0.4	
		Итого:	502.4	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.8	
				Гайка М 20	52645-2006	10	0.7	
				Шайба 20	52646-2006	20	0.7	
							Всего, кг	3.65

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	69.7
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	130.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	19.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	8.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	14.1
Итого:			251.2



Положение сборки на плане

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

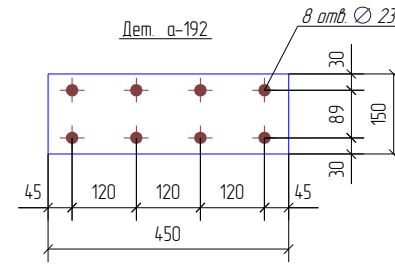
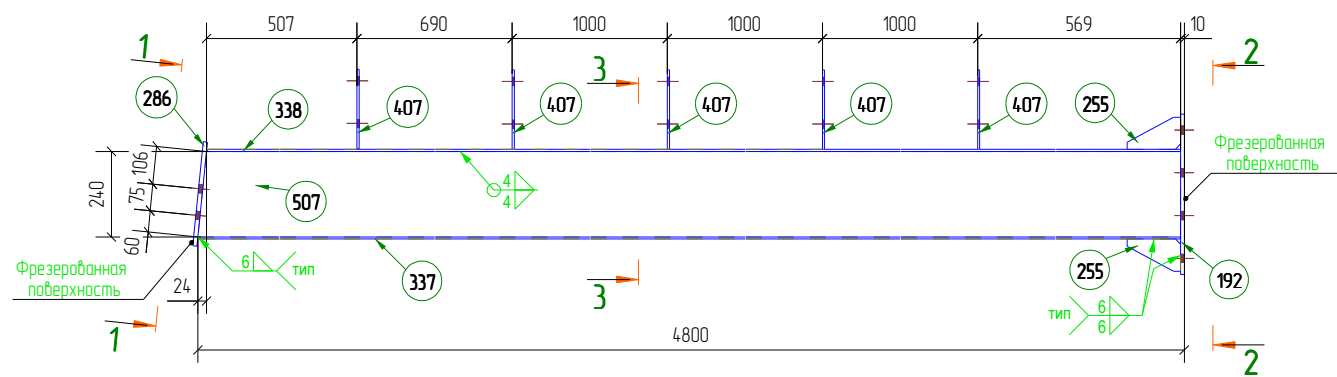
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	63	433

160213-Б10-6

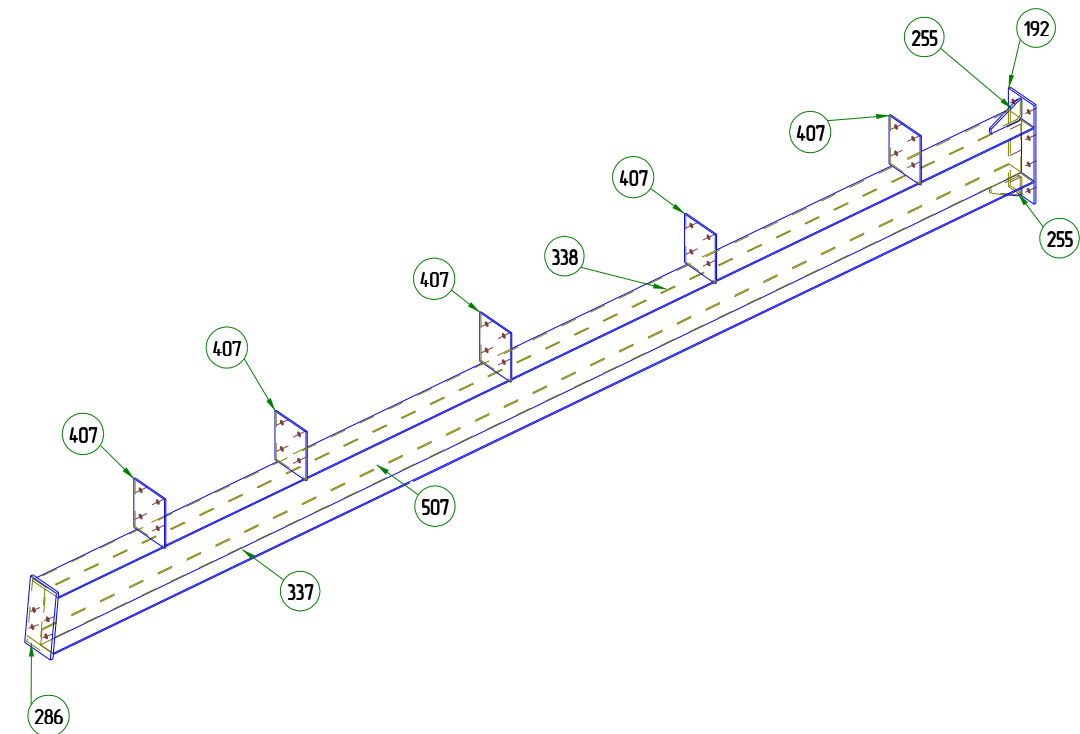
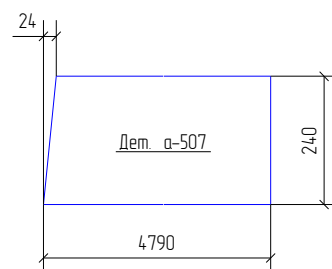
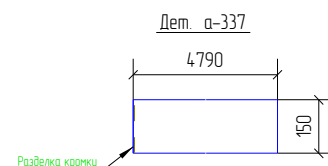
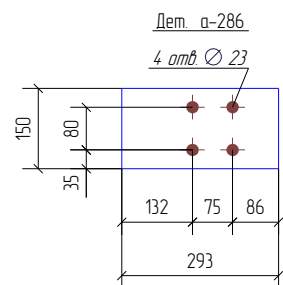
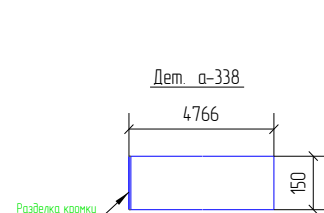
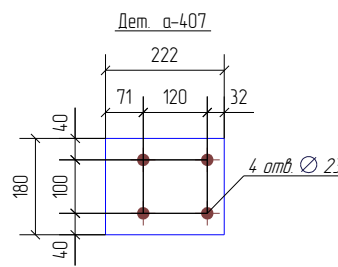
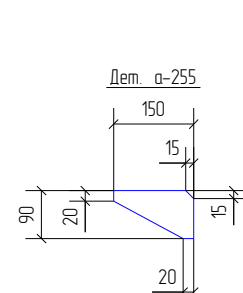
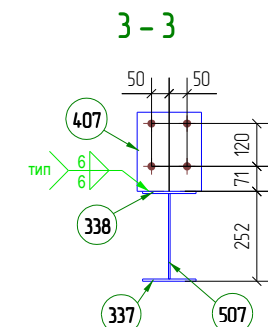
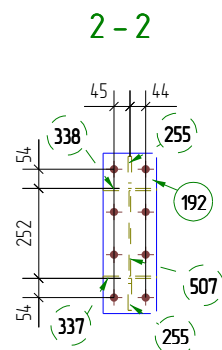
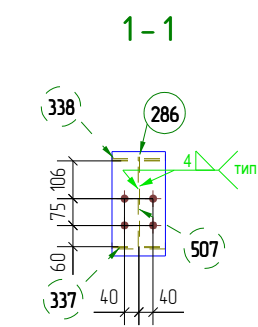
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-7	а-507	1	-4*240	4790	36.0	36.0		09Г2С	
	а-192	1	-10*150	450	5.3	5.3		09Г2С	
	а-255	2	-10*90	150	0.7	1.4		09Г2С	
	а-286	1	-150*12	293	4.1	4.1		09Г2С	
	а-337	1	-6*150	4790	33.8	33.8		09Г2С	
	а-338	1	-6*150	4766	33.7	33.7		09Г2С	
	а-407	5	-6*180	222	1.9	9.5		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 5.0 кг							128.8		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-7	1	128.8	128.8	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							128.8		
Всего, кг:							137		

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	36.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	67.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	9.5
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	6.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	4.1
Итого:			128.8



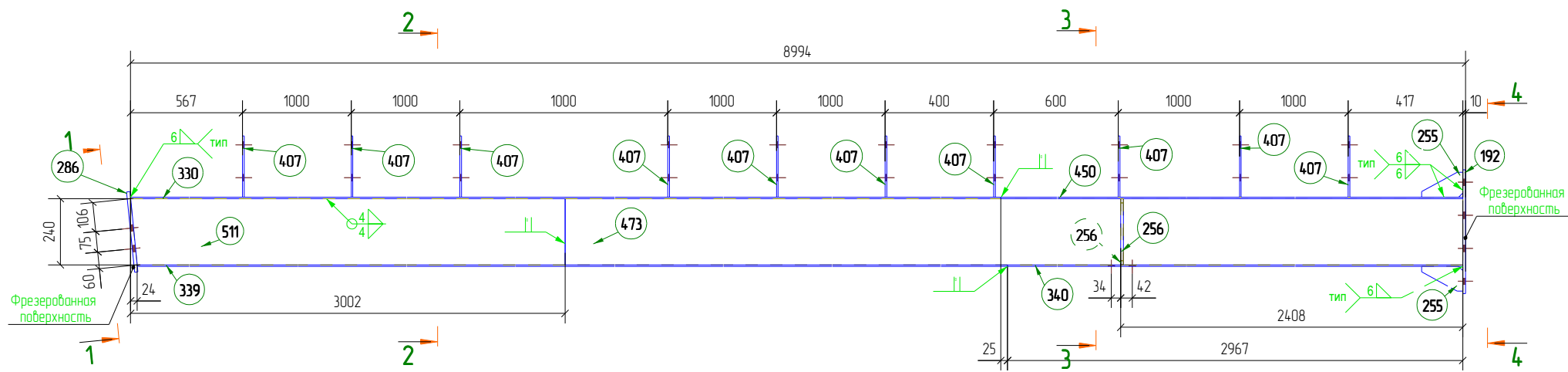
- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ53-101-98

[Grid diagram showing assembly positions]									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

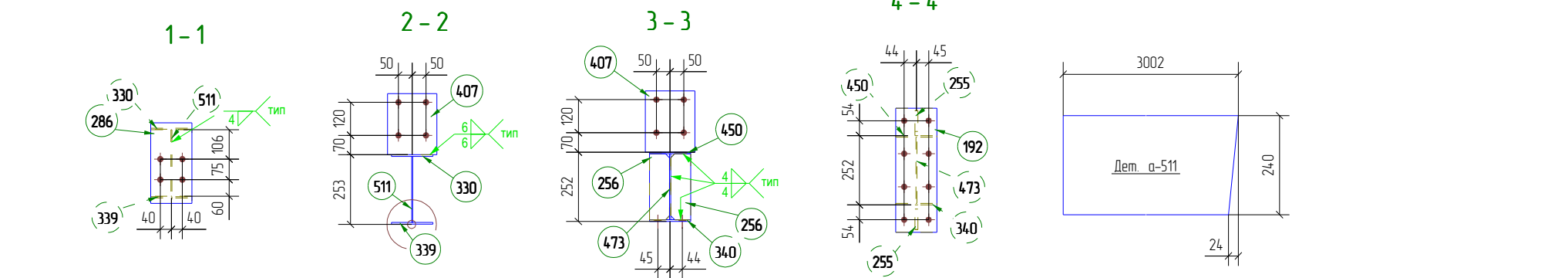
Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стация	Лист	Листов
160213-Б10-7			Р	64	433

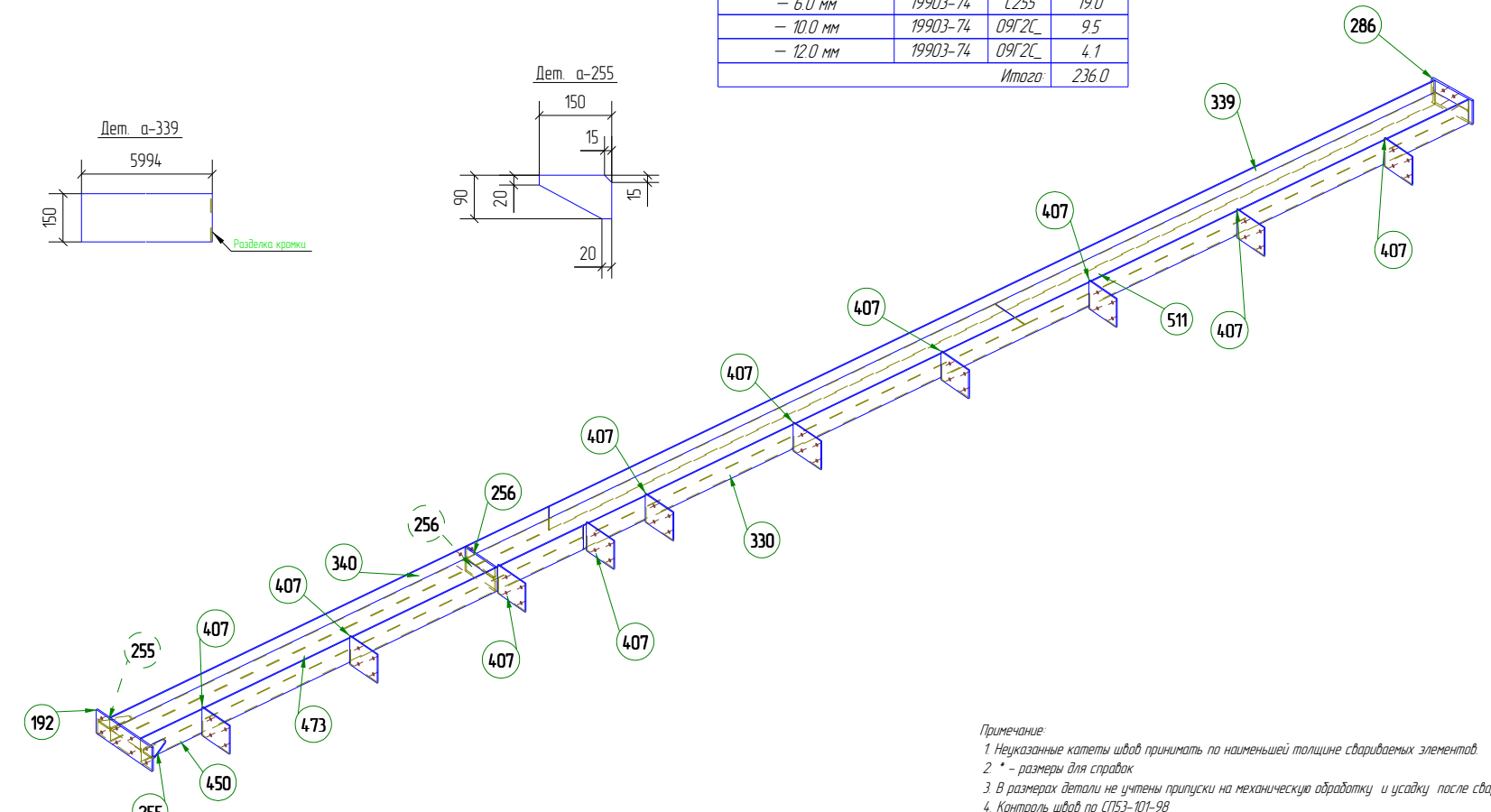
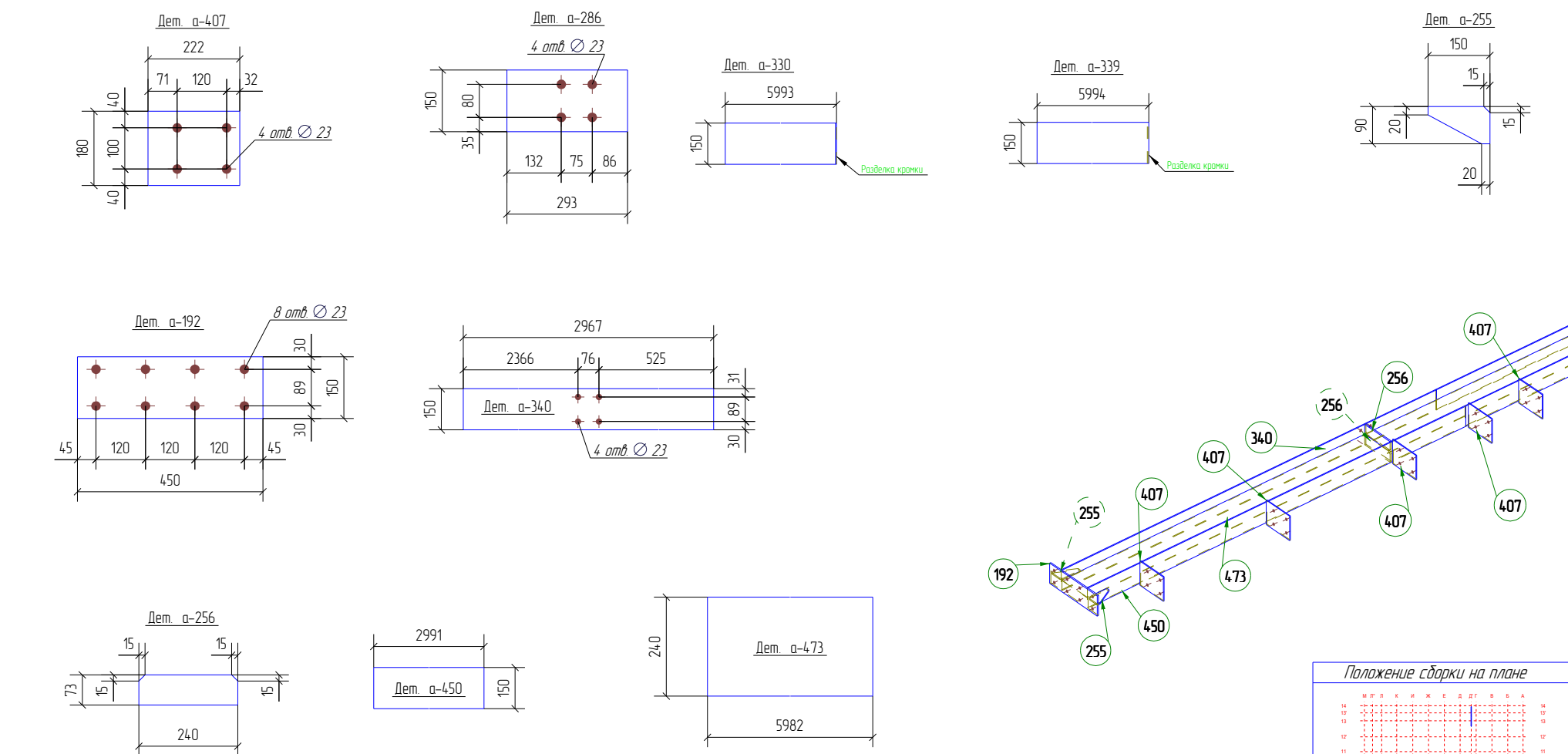
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-8	а-330	1	-6*150	5993	42.3	42.3		09Г2С	
	а-192	1	-10*150	450	5.3	5.3		09Г2С	
	а-255	2	-10*90	150	0.7	1.4		09Г2С	
	а-256	2	-10*73	240	1.4	2.8		09Г2С	
	а-286	1	-150*12	293	4.1	4.1		09Г2С	
	а-339	1	-6*150	5994	42.3	42.3		09Г2С	
	а-340	1	-6*150	2967	21.0	21.0		09Г2С	
	а-407	10	-6*180	222	1.9	19.0		С255	
	а-450	1	-6*150	2991	21.1	21.1		09Г2С	
	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-511	1	-4*240	3002	22.5	22.5		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 91 кг							236.0	



Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-8	1	236.0	236.0	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Болт М20 х 55 10.9 Х/Л	52644-2006	8	1.7		
				Гайка М 20	52645-2006	12	0.9		
				Шайба 20	52646-2006	24	0.9		
Итого:							48	4.21	
Выборка металла									
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	67.6						
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	126.7						
- 6.0 мм	19903-74	С255	19.0						
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.5						
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	4.1						
			Итого:	236.0					



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В				
ЛЕДОВАЯ АРЕНА				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Гл. констр.	Яковлев			05.02.19
Проверил	Таран Д.			05.02.19
Разработал	Яковлев			05.02.19
Утвердил	Айрапетов			05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов			05.02.19
Стадия			Лист	Листов
Р			65	433
160213-Б10-8				
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79				

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-9	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	а-232	4	-10*70	240	1.3	5.2		09Г2С	
	а-235	2	-10*90	200	0.9	1.8		09Г2С	
	а-267	1	-12*150	450	6.4	6.4		09Г2С	
	а-344	1	-6*150	5933	4.19	4.19		09Г2С	
	а-349	1	-6*150	3298	2.33	2.33		09Г2С	
	а-407	4	-6*180	222	1.9	7.6		С255	
	а-425	1	-6*150	3271	2.31	2.31		09Г2С	
	а-427	2	-6*150	3000	2.12	4.24		09Г2С	
	а-432	1	-6*150	5933	4.19	4.19		09Г2С	
а-475	1	-4*240	6250	4.70	4.70		09Г2С		
а-792	10	-6*180	220	1.9	19.0		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.2 кг							316.9		

Ведомость отправочных элементов

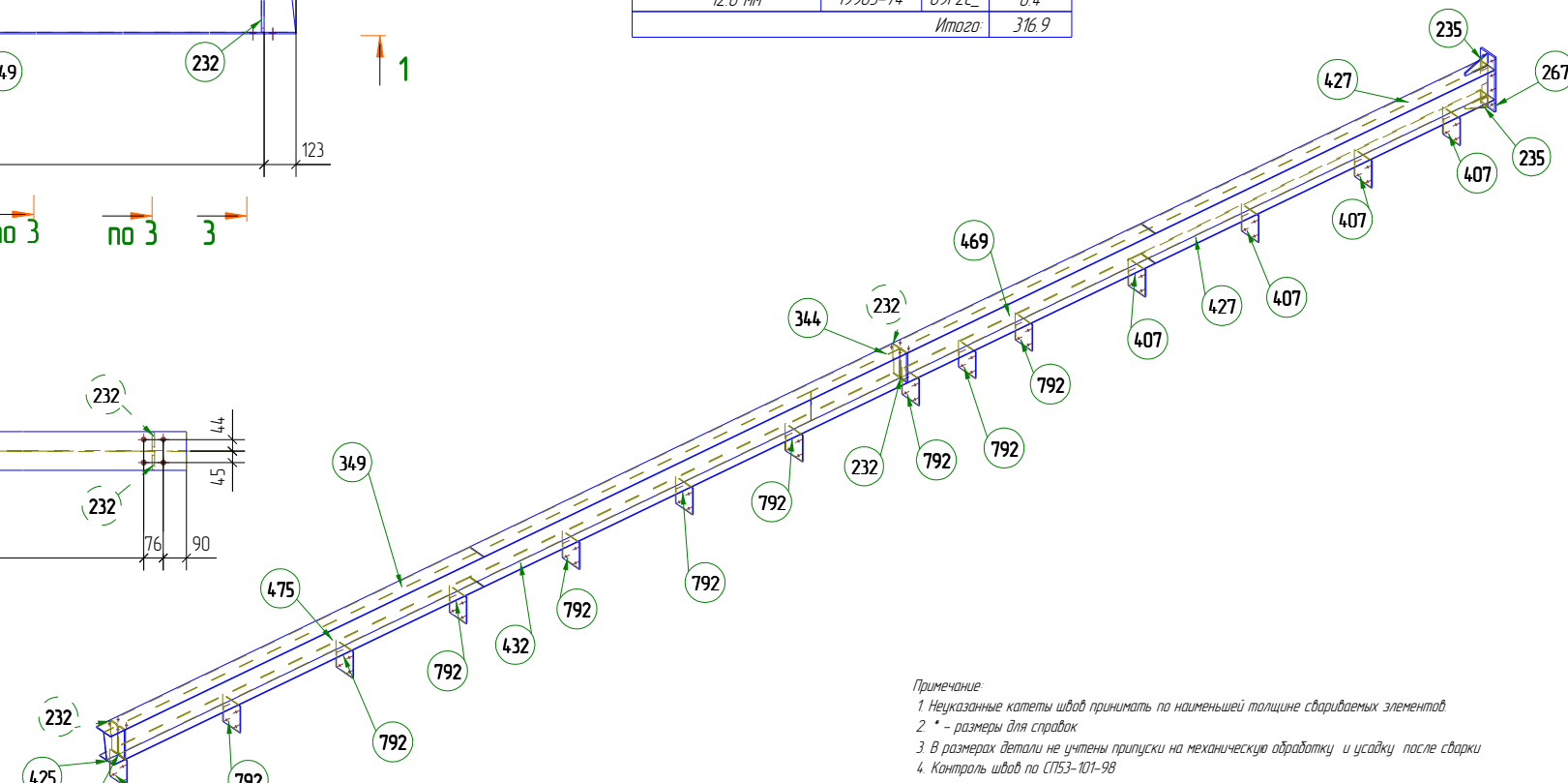
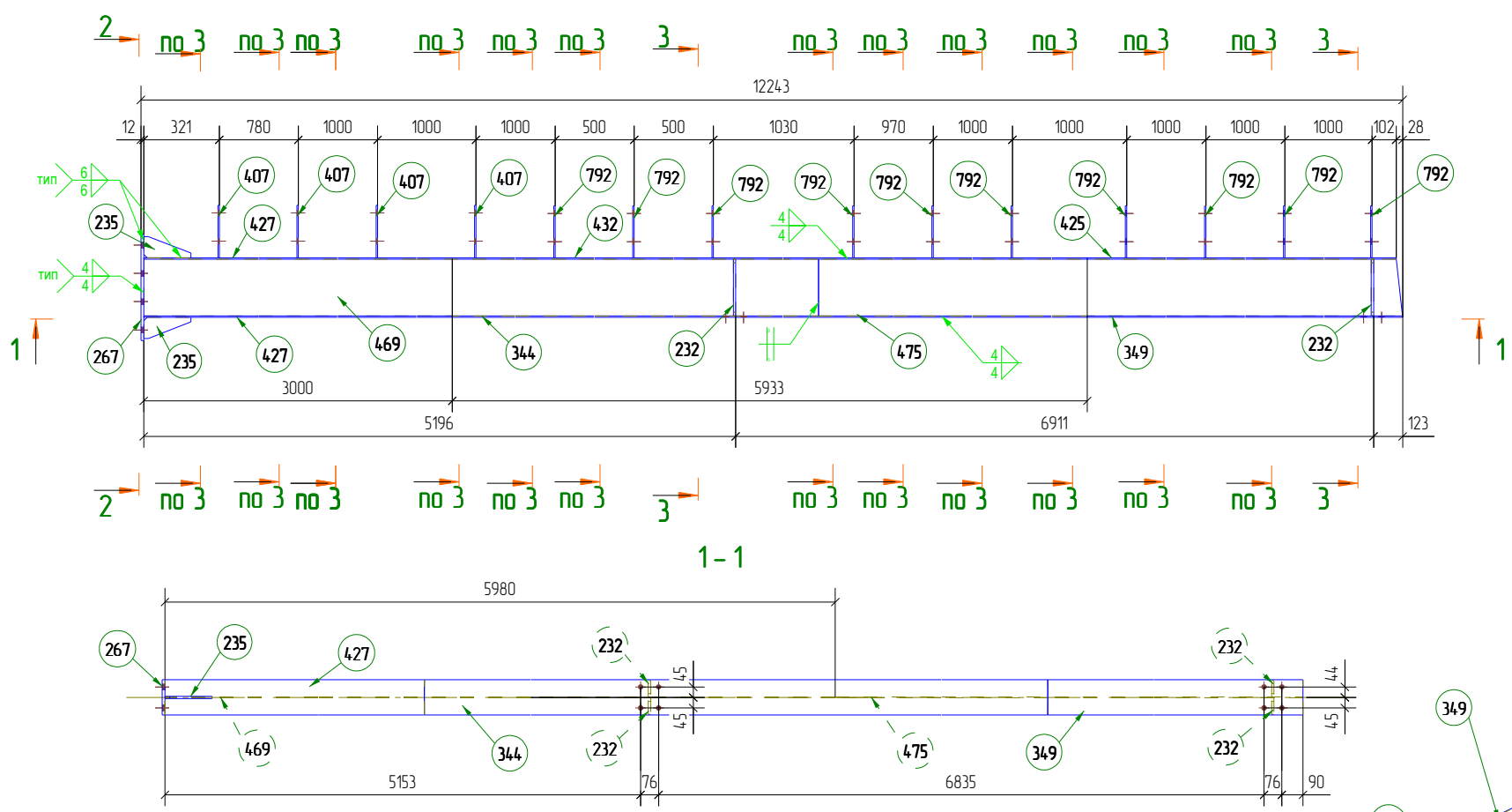
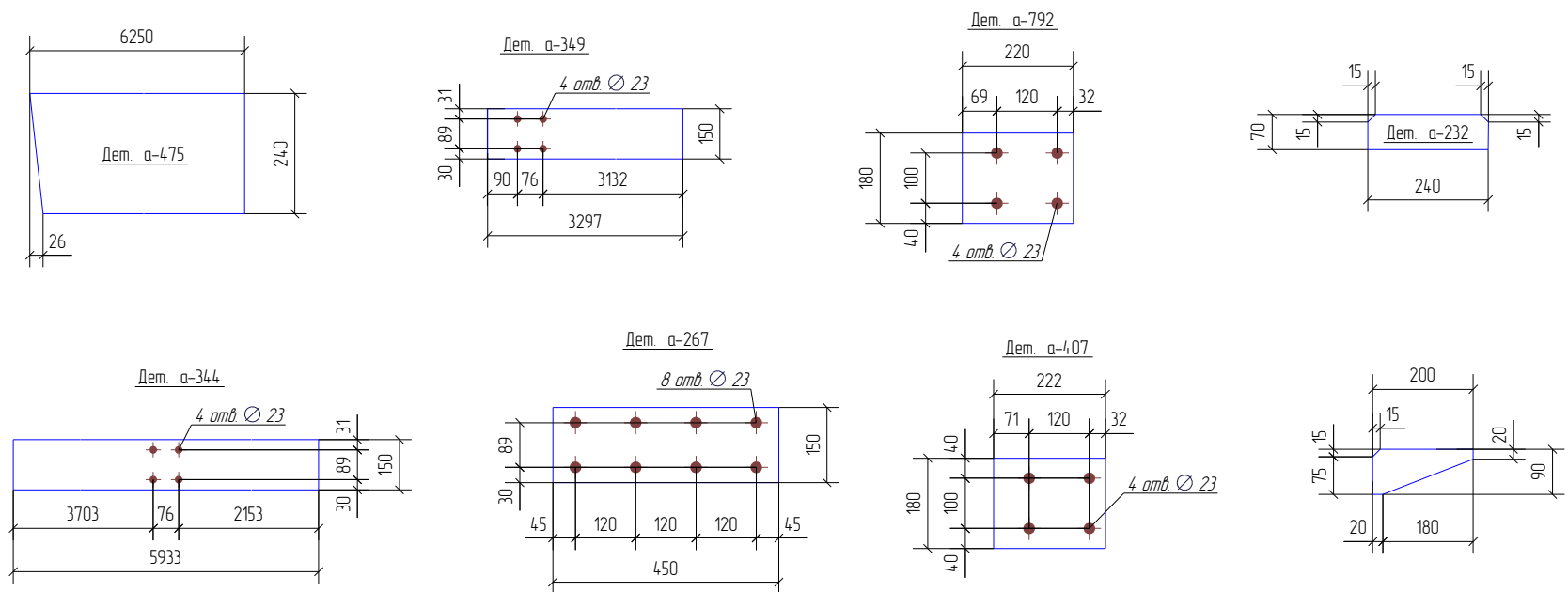
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-9	1	316.9	316.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.6		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:							316.9		

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	8	1.6	
Гайка М 20	52645-2006	8	0.6	
Шайба 20	52646-2006	16	0.6	
Итого:			2.74	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	92.1
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	172.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	26.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	7.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.4
Итого:			316.9



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТЭС-101-98

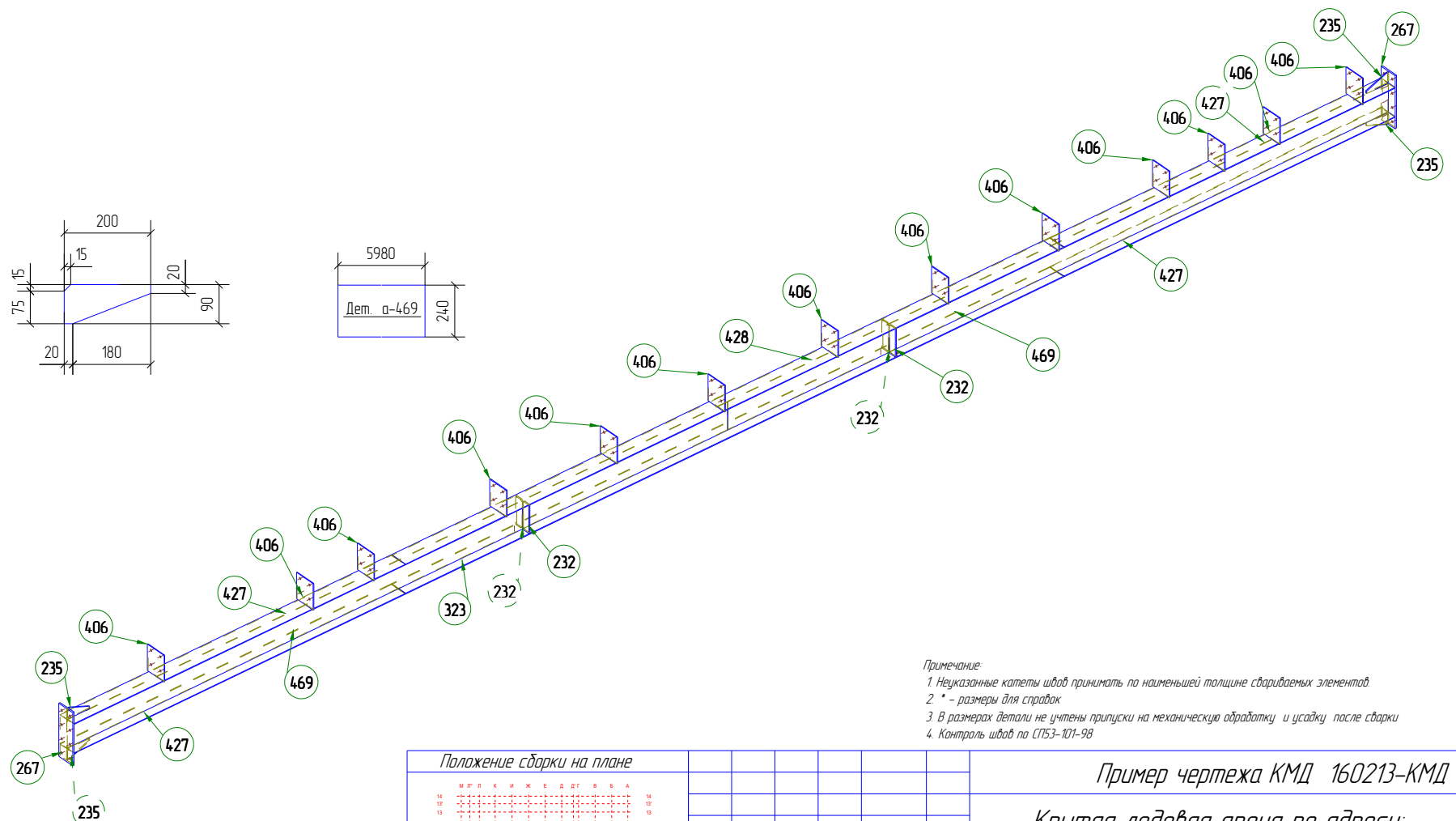
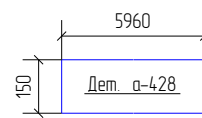
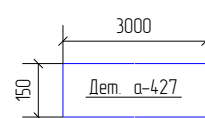
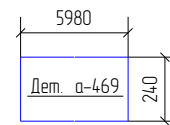
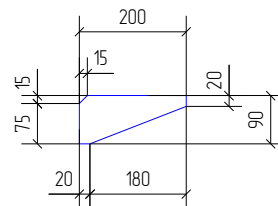
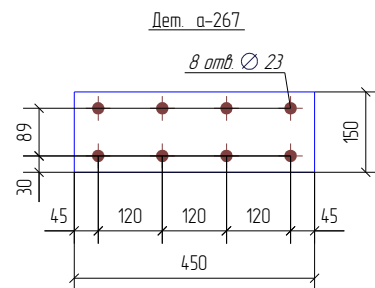
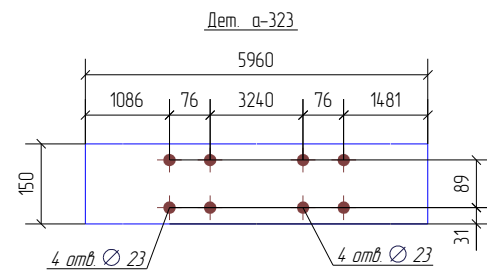
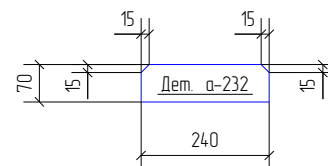
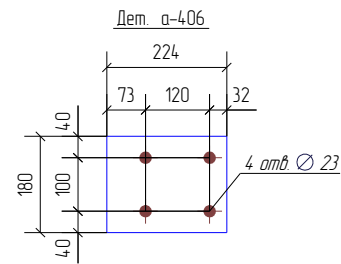
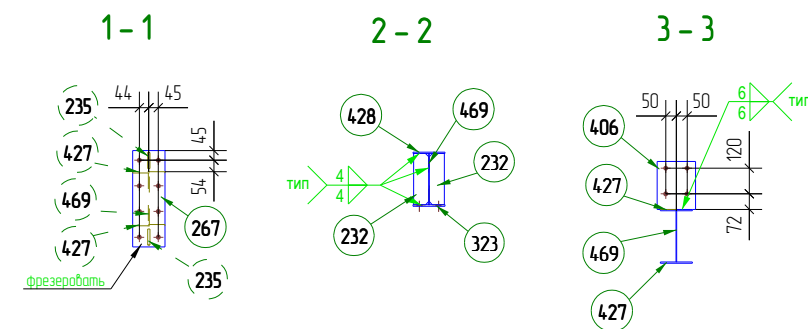
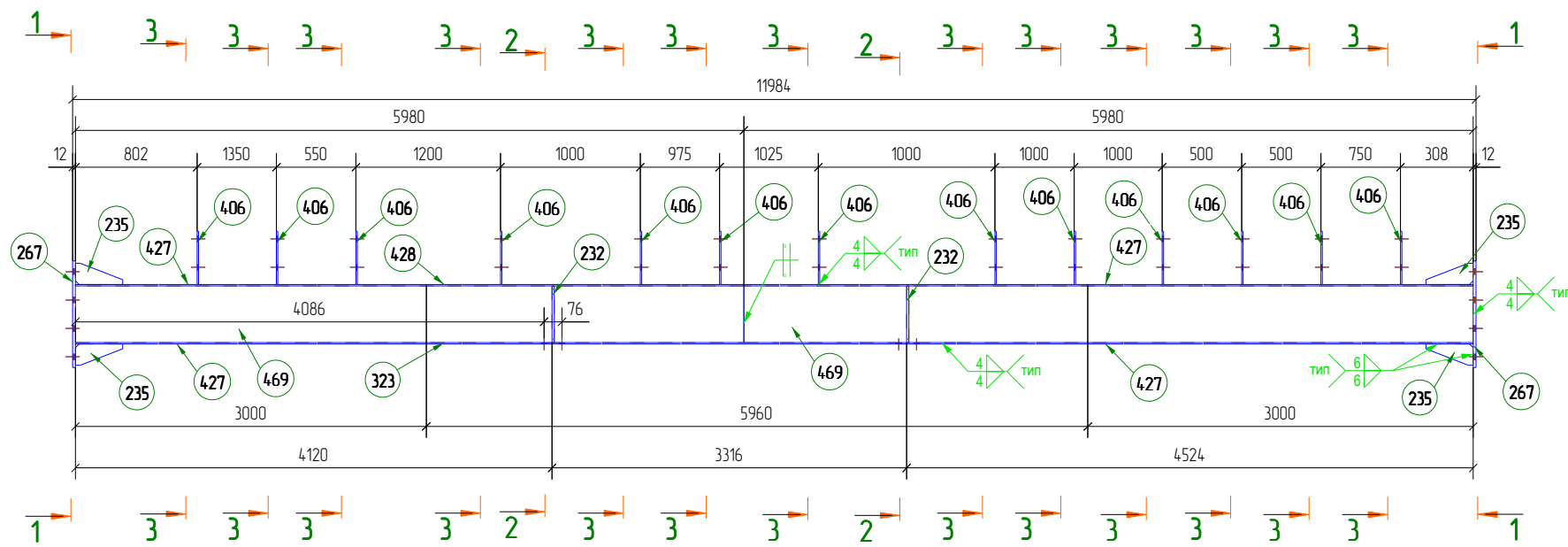
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия Лист Листов
 Р 66 433

160213-Б10-9
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	67	433

160213-Б10-10

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79

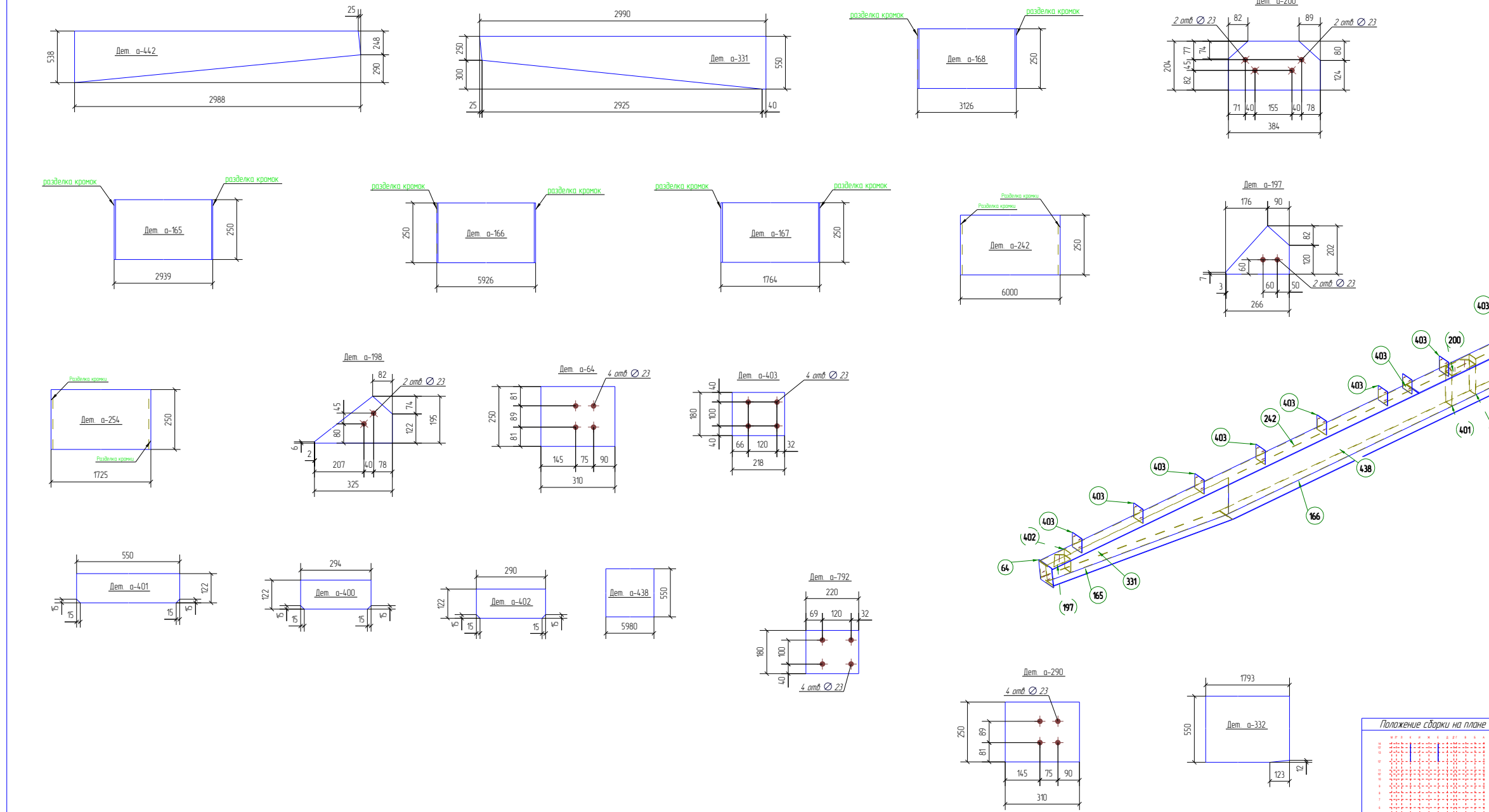
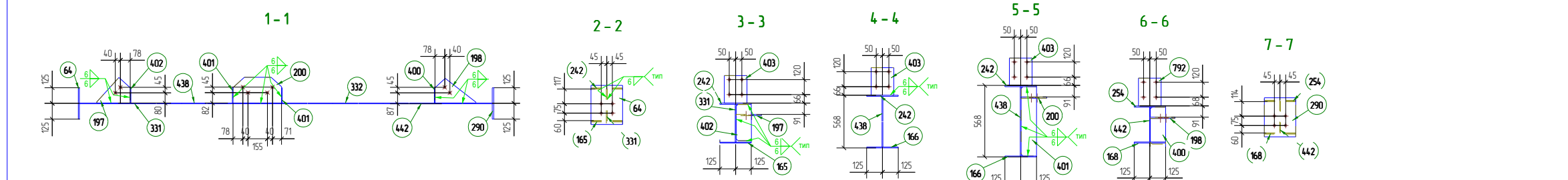
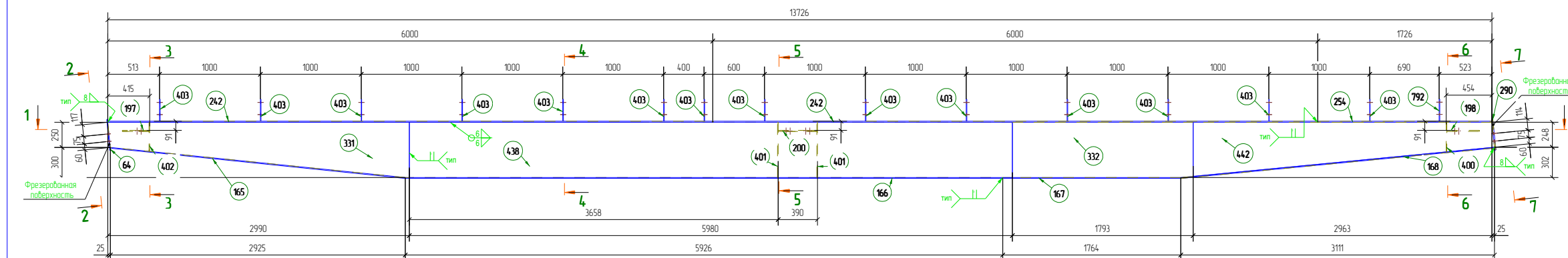
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б10-10	a-469	2	-4*240	5980	45.1	90.2		09Г2С	
	a-232	4	-10*70	240	1.3	5.2		09Г2С	
	a-235	4	-10*90	200	0.9	3.6		09Г2С	
	a-267	2	-12*150	450	6.4	12.8		09Г2С	
	a-323	1	-6*150	5960	42.1	42.1		09Г2С	
	a-406	13	-6*180	224	19	24.7		C255	
	a-427	4	-6*150	3000	21.2	84.8		09Г2С	
	a-428	1	-6*150	5960	42.1	42.1		09Г2С	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.2 кг							317.7		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б10-10	2	317.7	635.4	Болт М20 х 60 10.9 Х/Л	52644-2006	8	1.8		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:							635.4	2.94	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	90.2
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	169.0
- 6.0 мм	19903-74	C255	24.7
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	8.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.8
Итого:			317.7



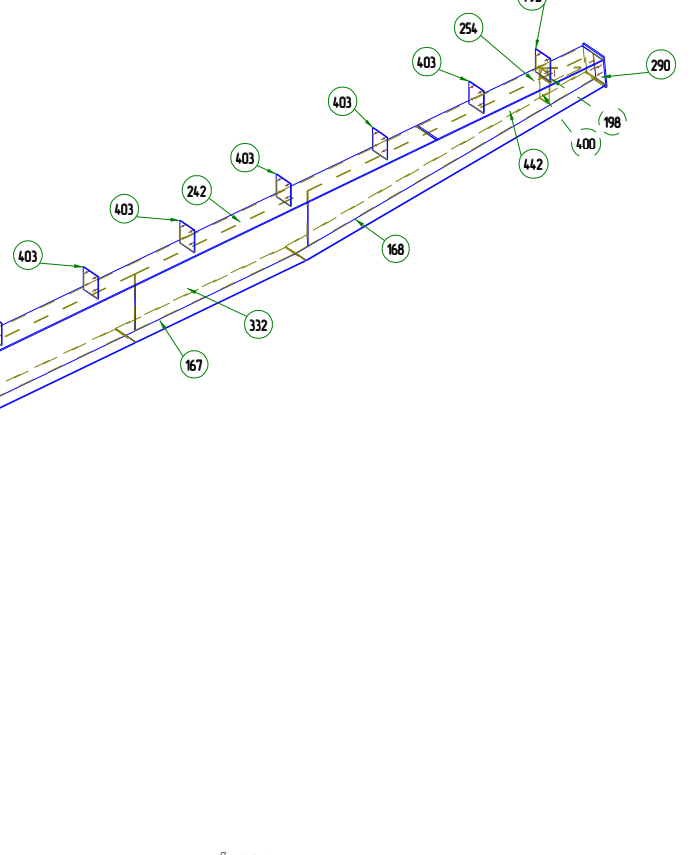
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
Б11-1	а-438	1	-6*550	5980	154.9	154.9	09Г2С	
	а-64	1	-8*250	310	4.9	4.9	09Г2С	
	а-165	1	-8*250	2939	46.1	46.1	09Г2С	
	а-166	1	-8*250	5926	93.0	93.0	09Г2С	
	а-167	1	-8*250	1764	27.6	27.6	09Г2С	
	а-168	1	-8*250	3126	49.0	49.0	09Г2С	
	а-197	1	-10*202	266	2.6	2.6	С255	
	а-198	1	-10*195	325	2.9	2.9	С255	
	а-200	1	-10*204	384	5.6	5.6	С255	
	а-242	2	-10*250	6000	117.6	235.2	09Г2С	
	а-254	1	-10*250	1725	33.7	33.7	09Г2С	
	а-290	1	-12*250	310	7.3	7.3	09Г2С	
	а-331	1	-6*550	2990	56.3	56.3	09Г2С	
	а-332	1	-6*550	1793	46.4	46.4	09Г2С	
	а-400	1	-6*122	294	1.7	1.7	С255	
	а-401	2	-6*122	550	3.1	6.2	С255	
	а-402	1	-6*122	290	1.6	1.6	С255	
а-403	14	-6*180	218	1.9	26.6	С255		
а-442	1	-6*538	2988	55.1	55.1	09Г2С		
а-792	1	-6*180	220	1.9	1.9	С255		
Масса напла металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% - 34.3 кг					892.9			

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех					
Б11-1	2	892.9	1785.8	Болт М20 х 55 10.9 ХЛ1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
							Всего, кг	1.42

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	312.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	38.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	220.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	268.9
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	7.3
Итого			892.9



Примечание

- Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
- размеры для сборки
- В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
- Контроль швов по СНБ-101-98

Положение сборки на плане

Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вз	Подп.	Дата
Г.Констр.	Яковлев				05.02.13
Проектир.	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

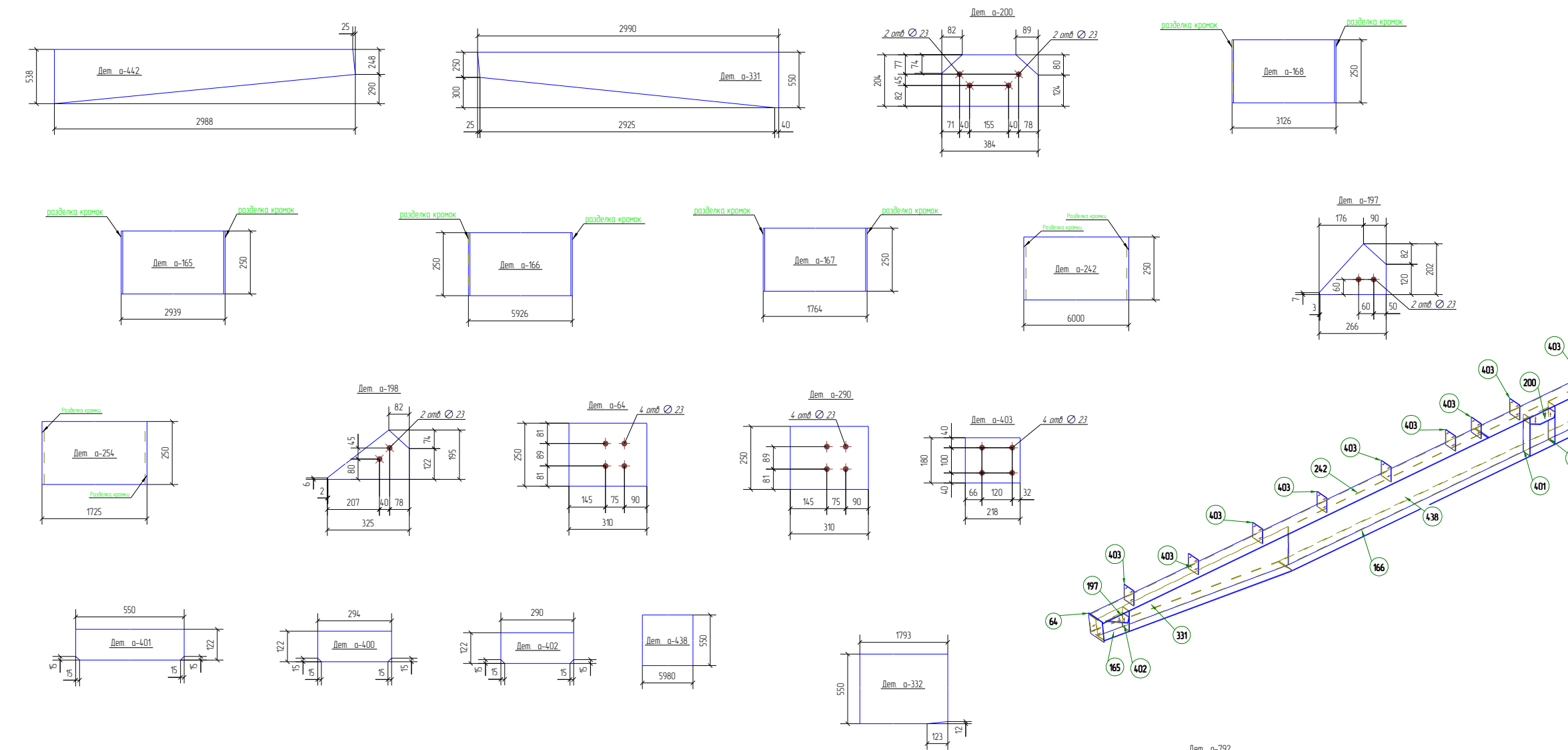
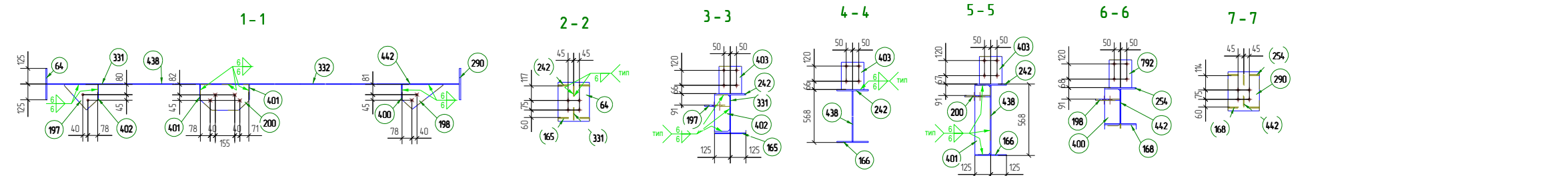
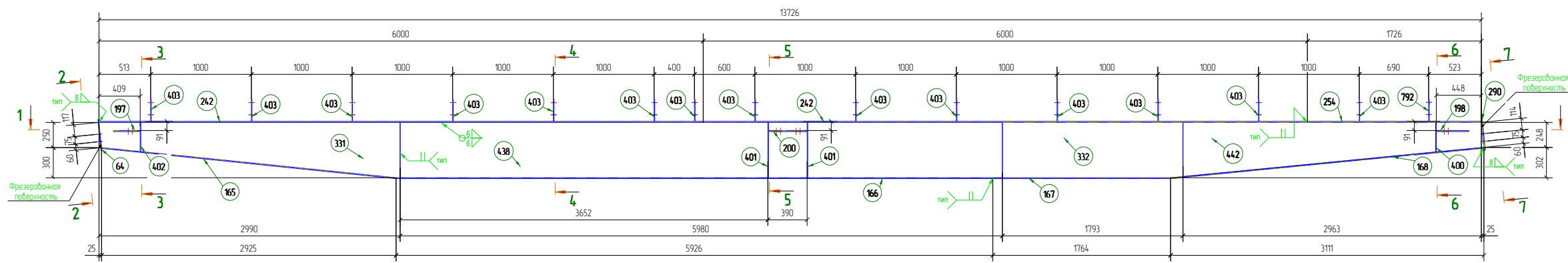
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Стая	Лист	Листов
Р	68	433

160213-Б11-1

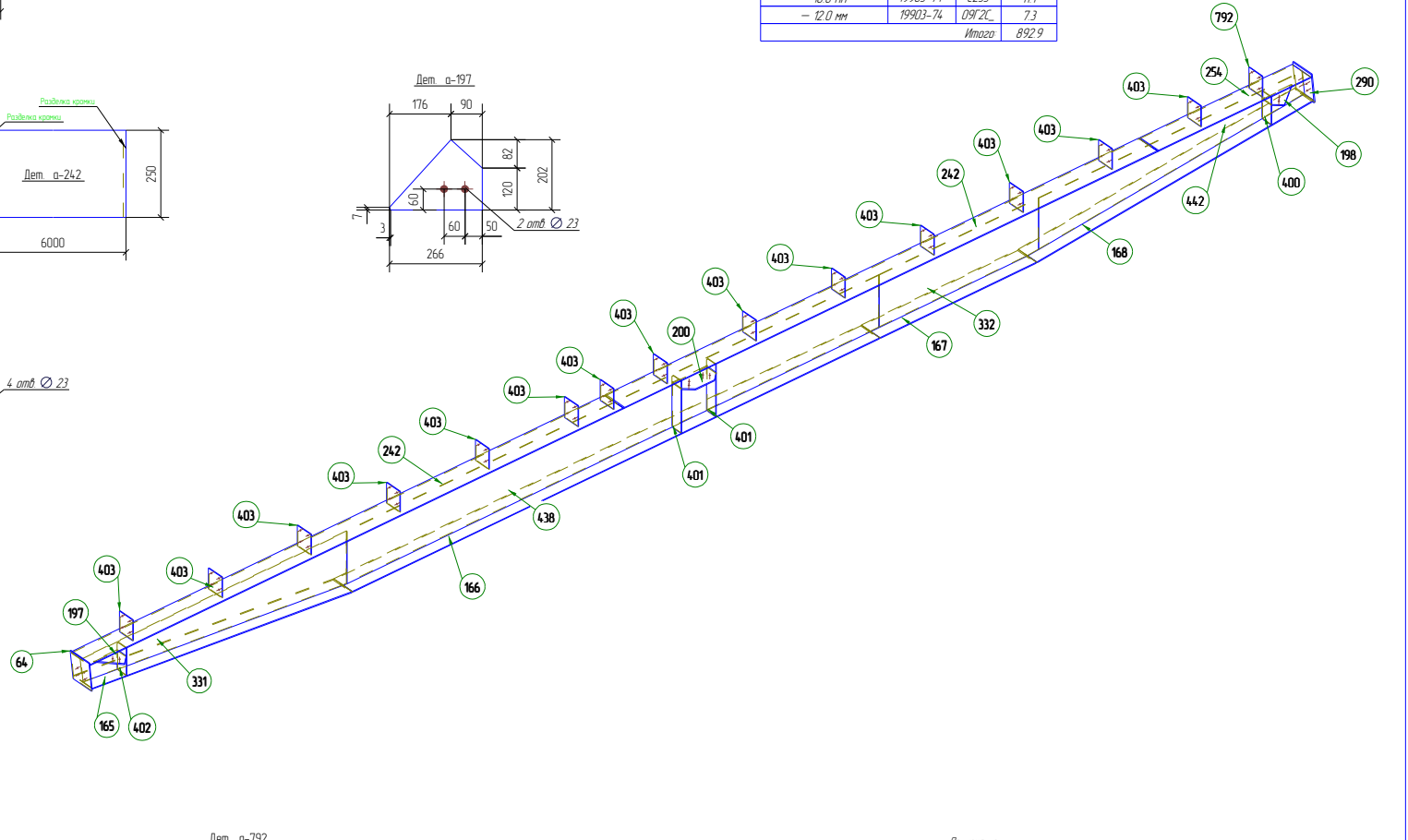
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainline.ru 8 (495) 216-07-79



Марка ст-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б11-2	а-438	1	-6*550	5980	154.9	154.9	09Г2С	
	а-64	1	-8*250	310	4.9	4.9		
	а-165	1	-8*250	2939	46.1	46.1		
	а-166	1	-8*250	5926	93.0	93.0		
	а-167	1	-8*250	1764	27.6	27.6		
	а-168	1	-8*250	3126	49.0	49.0		
	а-197	1	-10*202	266	2.6	2.6		
	а-198	1	-10*195	325	2.9	2.9		
	а-200	1	-10*204	384	5.6	5.6		
	а-242	2	-10*250	6000	117.6	235.2		
	а-254	1	-10*250	1725	33.7	33.7		
	а-290	1	-12*250	310	7.3	7.3		
	а-331	1	-6*550	2990	56.3	56.3		
	а-332	1	-6*550	1793	46.4	46.4		
	а-400	1	-6*122	294	1.7	1.7		
	а-401	2	-6*122	550	3.1	6.2		
	а-402	1	-6*122	290	1.6	1.6		
а-403	14	-6*180	218	1.9	26.6			
а-442	1	-6*538	2988	55.1	55.1			
а-792	1	-6*180	220	1.9	1.9			
Масса нал. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 34.3 кг					892.9			

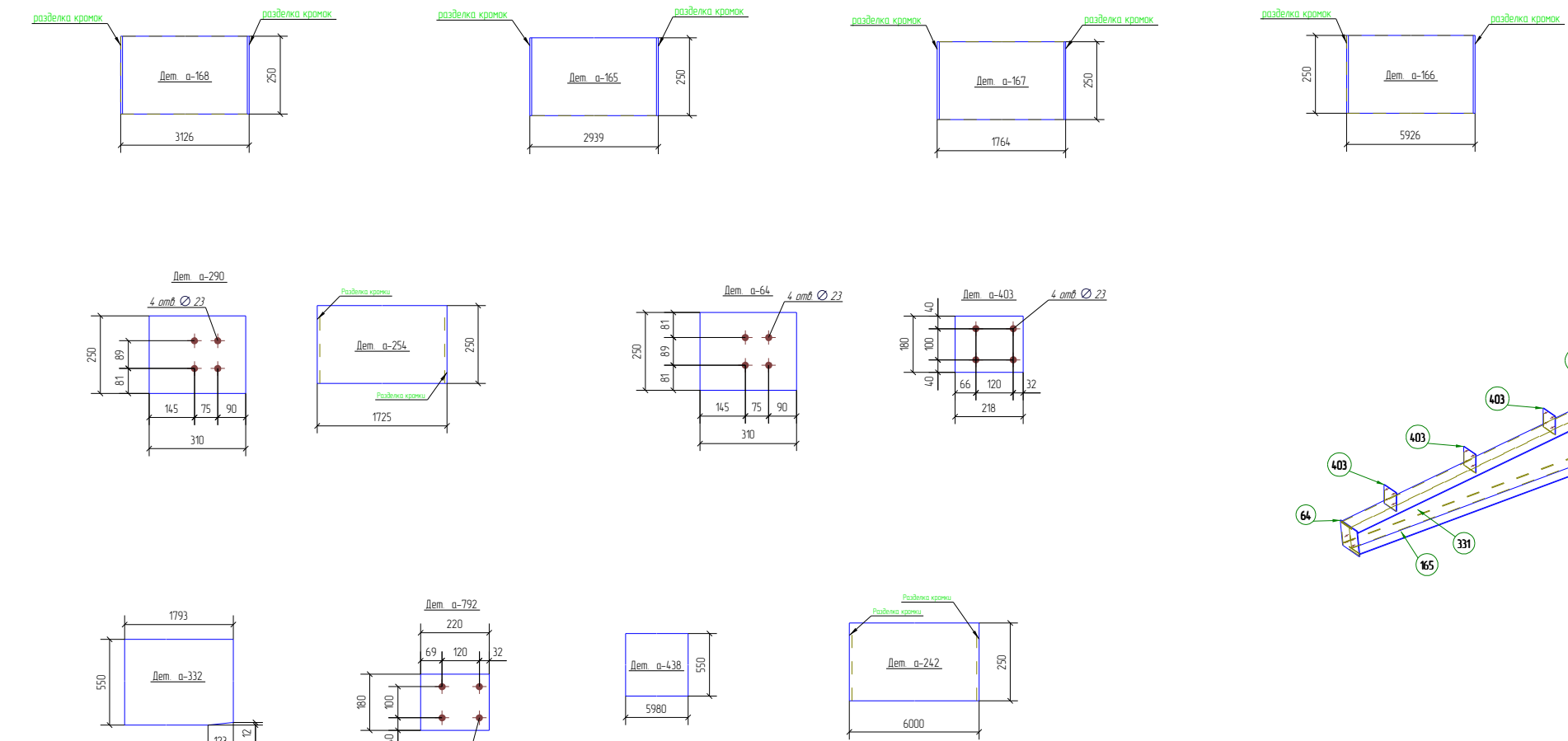
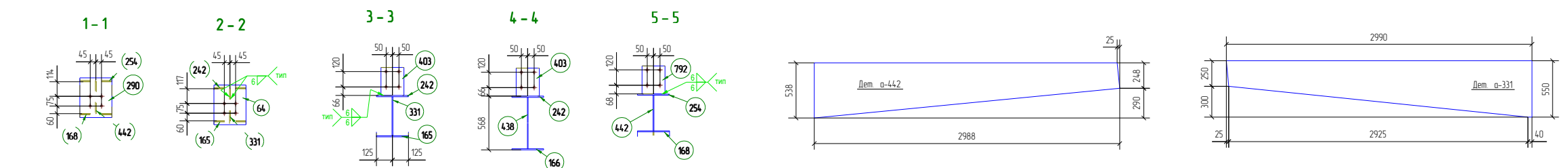
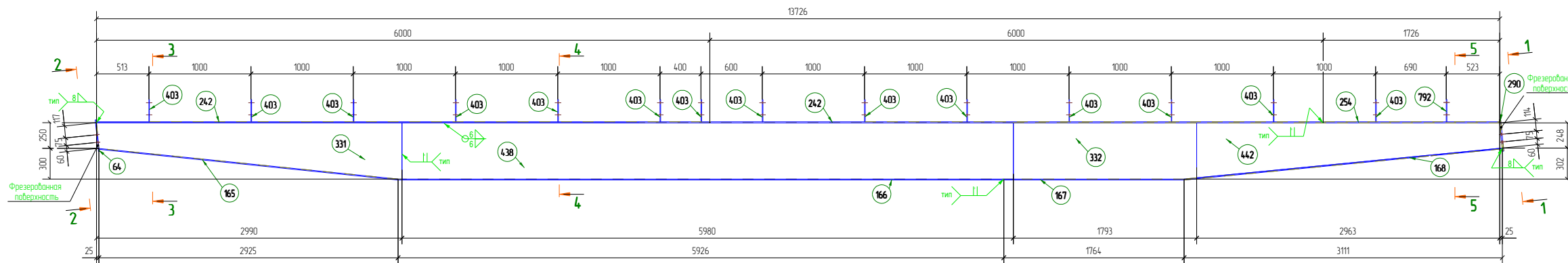
Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка ст-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б11-2	2	892.9	1785.8	Болт М20 х 55 10.9 ХЛ1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
							Всего, кг	1.42

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	312.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	38.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	220.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	268.9
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	7.3
		Итого	892.9



Примечание:
 1 Не указанные категории шов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-101-98

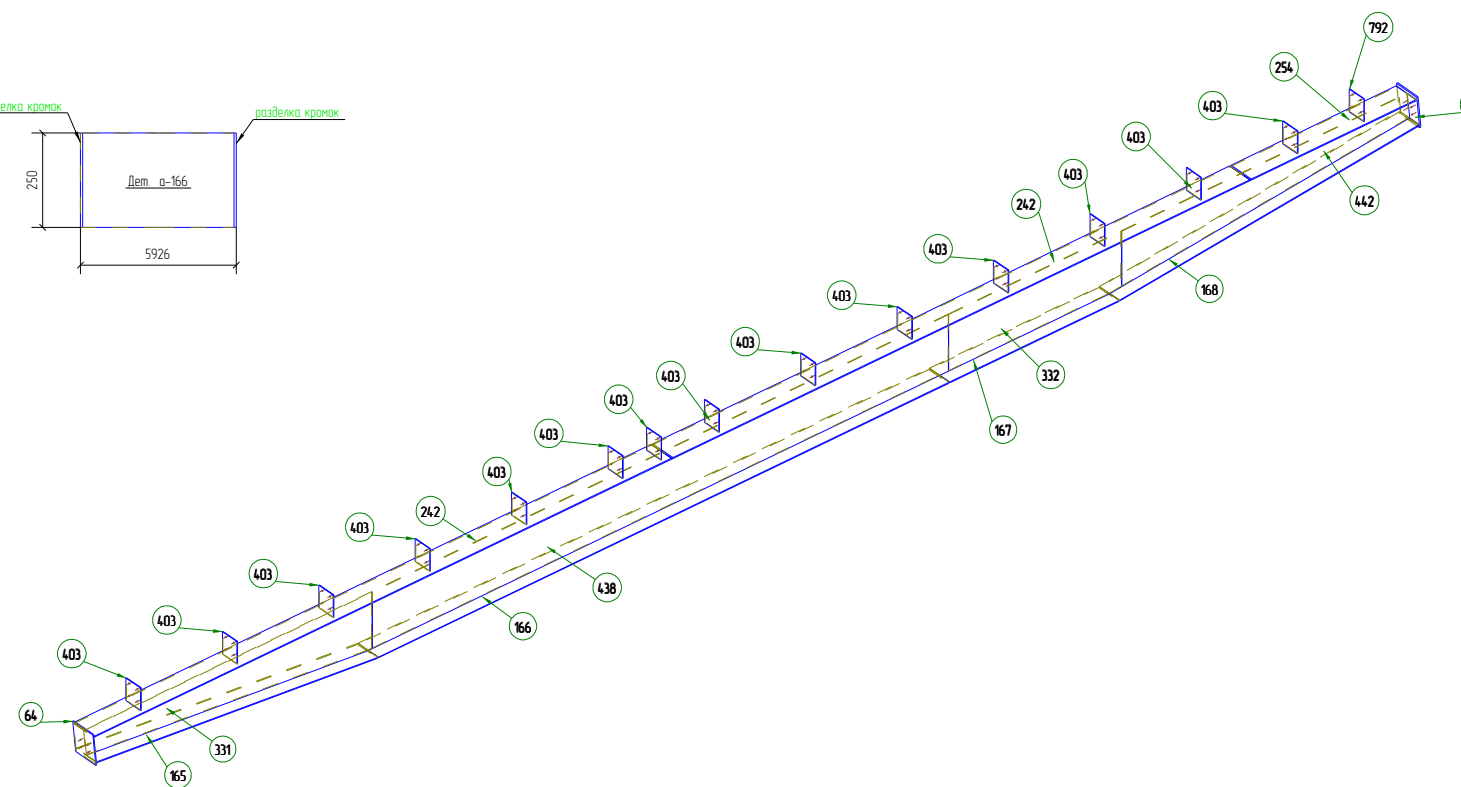
Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Изм	Кол-ч	Лист	ИР/Вз	Подп	Дата		
Г.Констр	Яковлев				05.02.13		
Проектир	Таран Д.				05.02.13		
Разработал	Яковлев				05.02.13		
Утвердил	Айрапетов				05.02.13		
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13		



Марка ст-ла	Дет N	Кол шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
Б11-3	a-438	1	-6*550	5980	154.9	154.9	09Г2С	
	a-64	1	-8*250	310	4.9	4.9	09Г2С	
	a-165	1	-8*250	2939	46.1	46.1	09Г2С	
	a-166	1	-8*250	5926	93.0	93.0	09Г2С	
	a-167	1	-8*250	1764	27.6	27.6	09Г2С	
	a-168	1	-8*250	3126	49.0	49.0	09Г2С	
	a-242	2	-10*250	6000	117.6	235.2	09Г2С	
	a-254	1	-10*250	1725	33.7	33.7	09Г2С	
	a-290	1	-12*250	310	7.3	7.3	09Г2С	
	a-331	1	-6*550	2990	56.3	56.3	09Г2С	
	a-332	1	-6*550	1793	46.4	46.4	09Г2С	
	a-403	14	-6*180	218	19	26.6	С255	
	a-442	1	-6*538	2988	55.1	55.1	09Г2С	
	a-792	1	-6*180	220	19	19	С255	
Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 335 кг							8715	

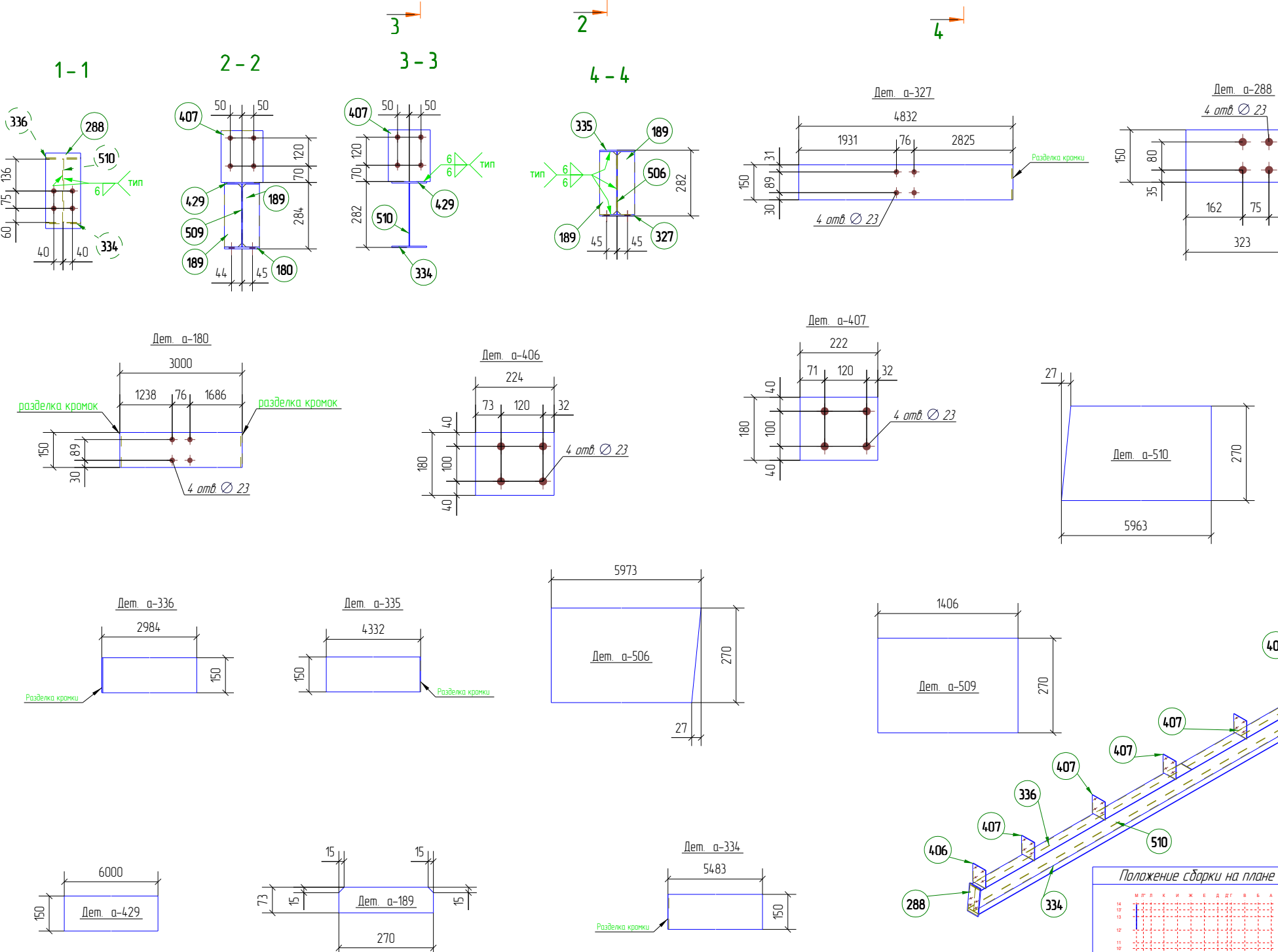
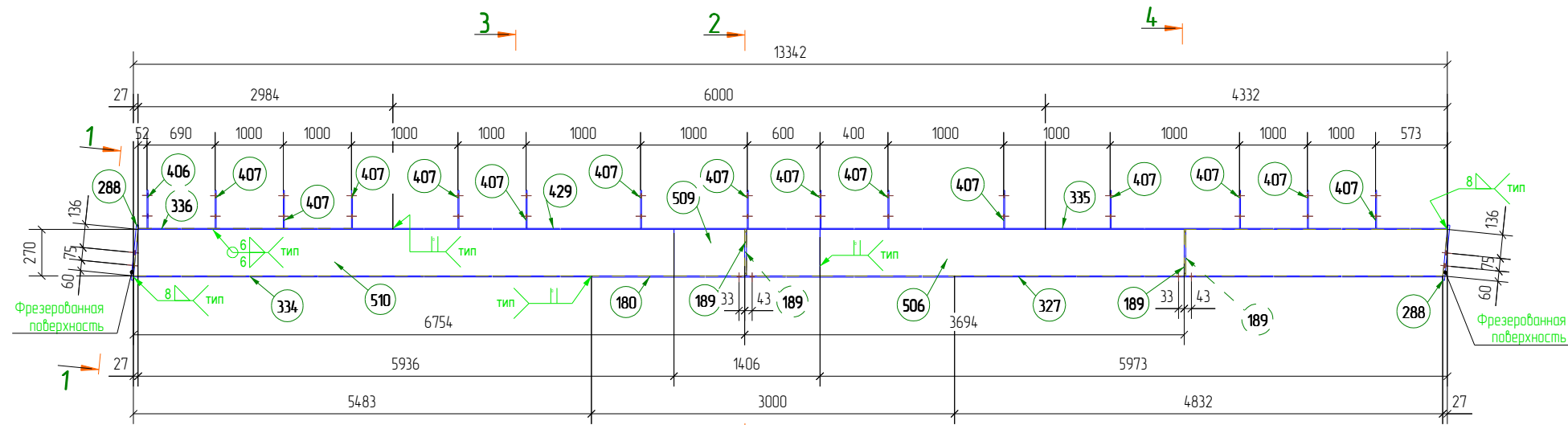
Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол шт	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б11-3	1	8715	8715	Болт М20 х 55 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
Итого:		8715	8715	Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
							Всего, кг	142	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	312.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	28.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	220.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	268.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	7.3
Итого:			8715



Примечание:
 1 Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-101-98

Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258			
Гл.инж-р	Яковлев				05.02.13	ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Станд	Лист	Листов
Проектир	Таран Д				05.02.13		Р	70	433
Разработчик	Яковлев				05.02.13		160213-Б11-3		
Утвердил	Айрапетов				05.02.13		Разработчик КМД, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis Исполнение и монтаж металлоконструкций www.TrainEngineering.ru 8 (495) 216-07-79		

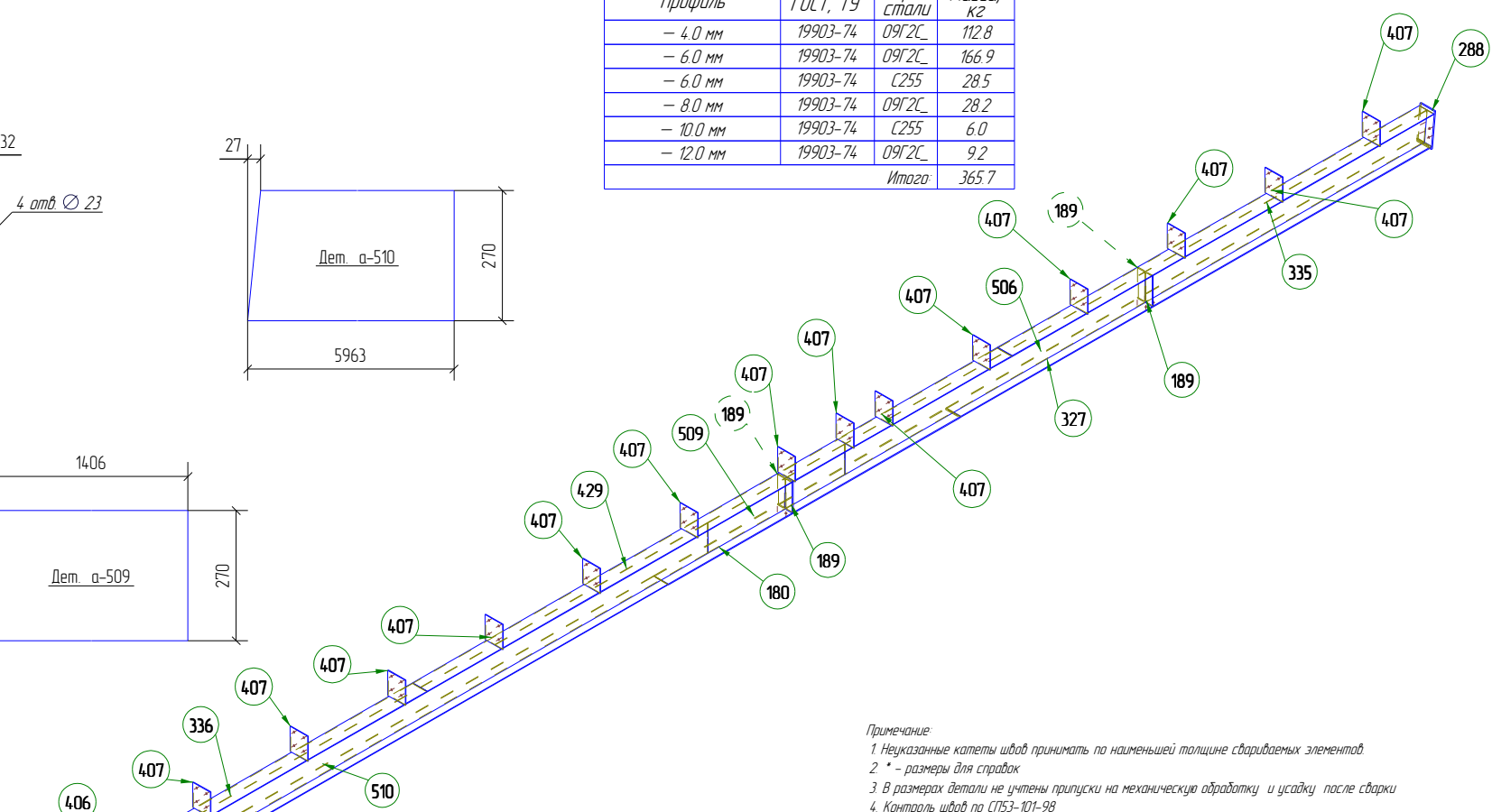


Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б13-1	а-506	1	-4*270	5973	50.5	50.5		09Г2С		
	а-180	1	-8*150	3000	28.2	28.2		09Г2С		
	а-189	4	-10*73	270	1.5	6.0		С255		
	а-288	2	-150*12	323	4.6	9.2		09Г2С		
	а-327	1	-6*150	4832	34.1	34.1		09Г2С		
	а-334	1	-6*150	5483	38.7	38.7		09Г2С		
	а-335	1	-6*150	4332	30.6	30.6		09Г2С		
	а-406	1	-6*180	224	1.9	1.9		С255		
	а-407	14	-6*180	222	1.9	26.6		С255		
	а-429	1	-6*150	6000	4.24	4.24		09Г2С		
	а-509	1	-4*270	1406	11.9	11.9		09Г2С		
	а-510	1	-4*270	5963	50.4	50.4		09Г2С		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.1 кг							365.7		

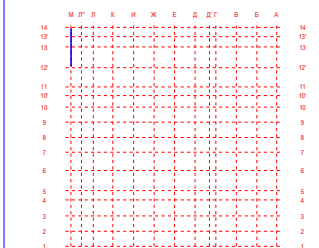
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б13-1	1	365.7	365.7	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Болт М20 х 55 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	8	0.6		
				Шайба 20	52646-2006	16	0.6		
Итого:							365.7		
Итого:							2.79		

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	112.8
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	166.9
- 6.0 мм	19903-74	С255	28.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	28.2
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	9.2
Итого:			365.7



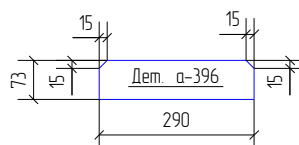
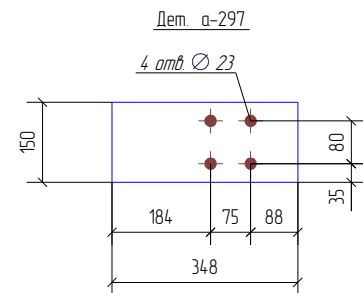
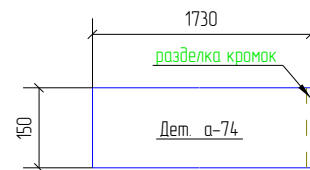
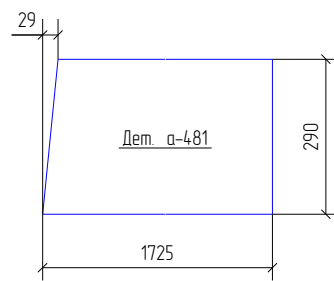
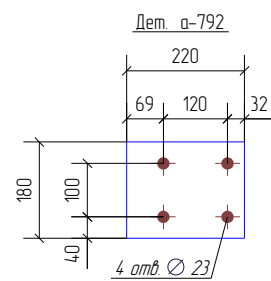
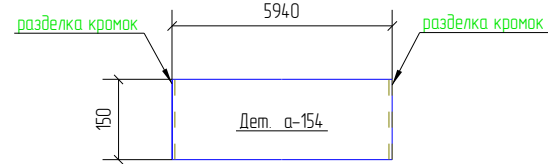
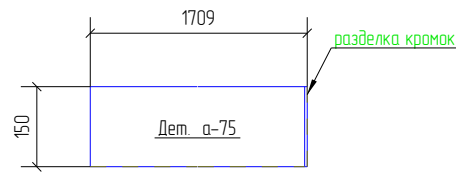
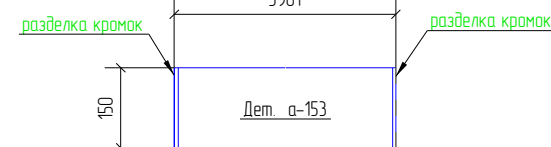
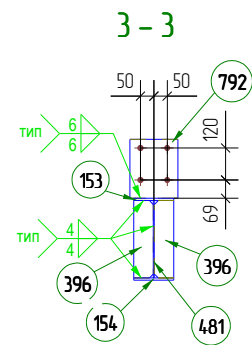
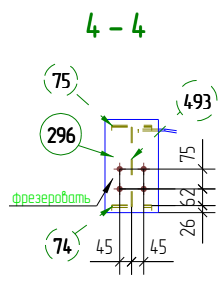
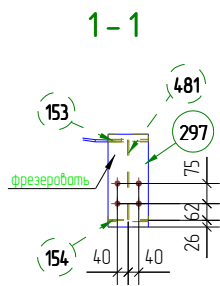
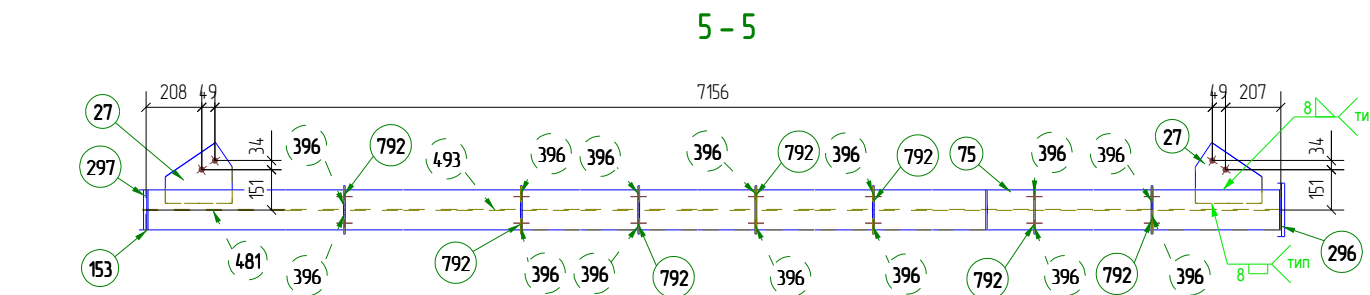
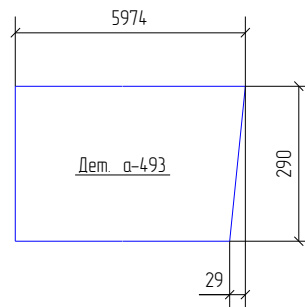
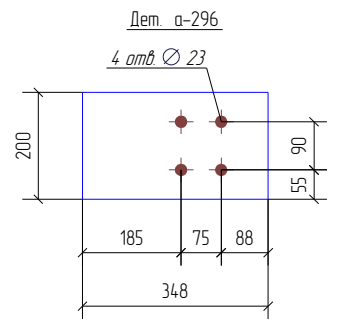
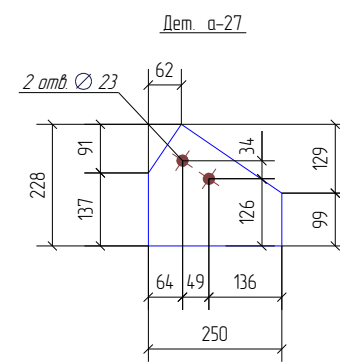
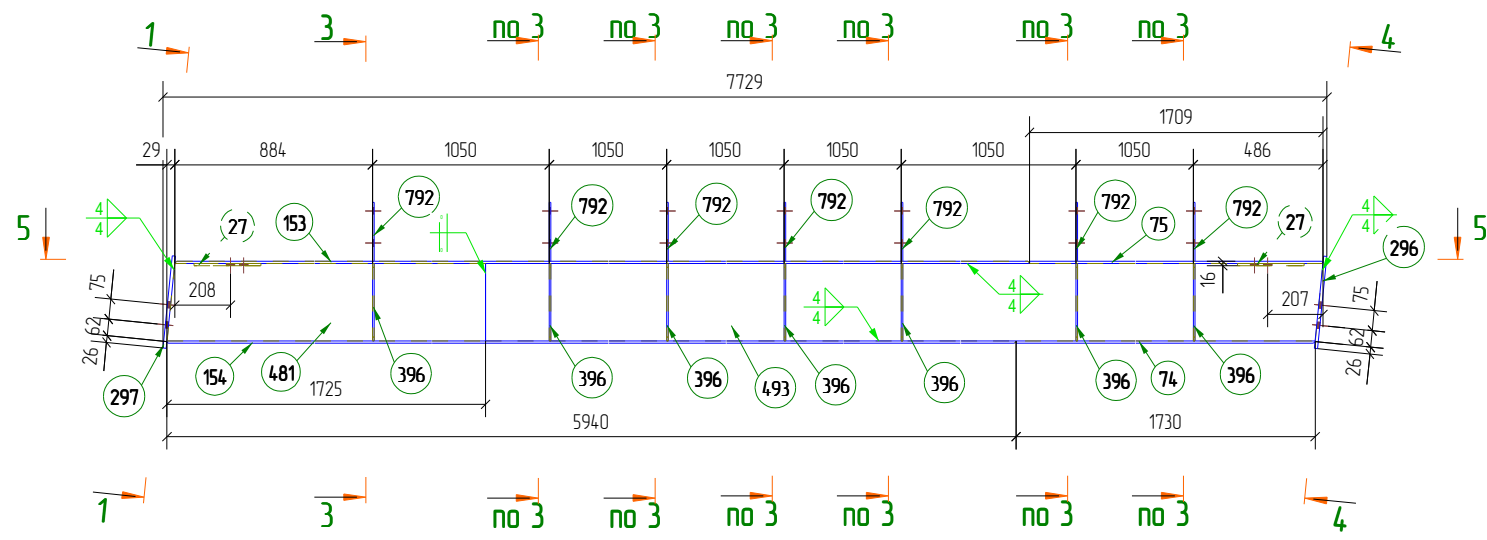
Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



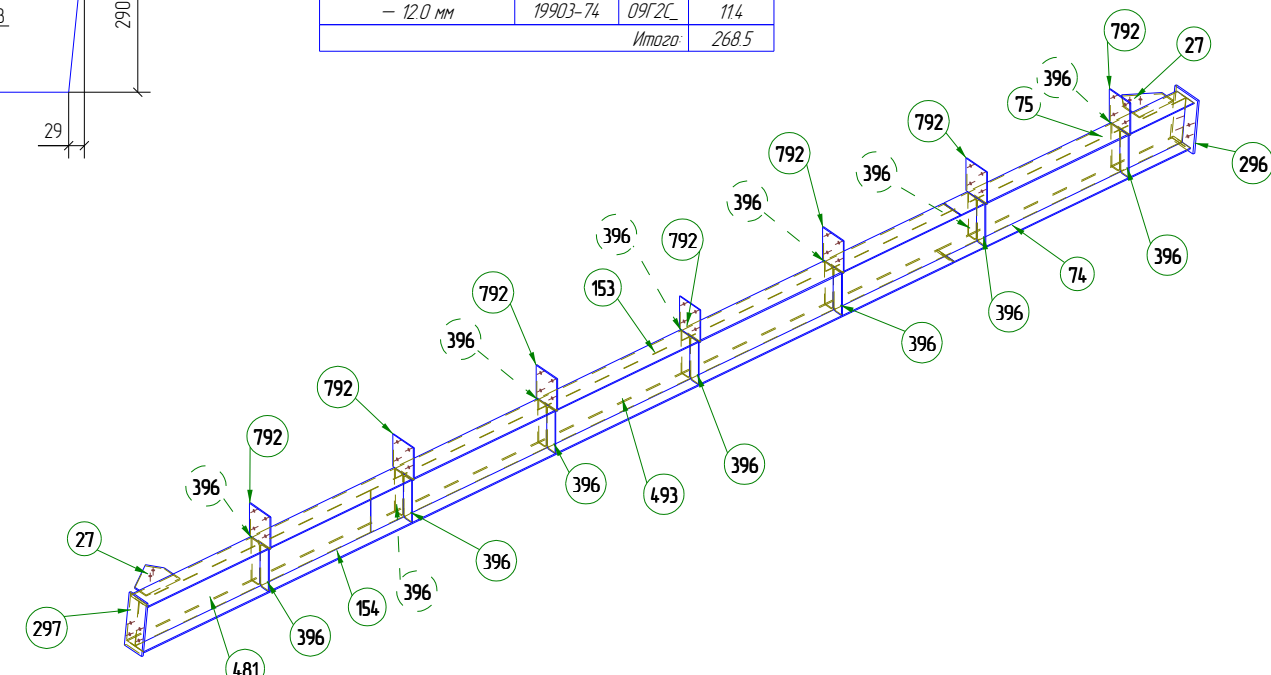
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия Лист Листов
 Р 72 433
 160213-Б13-1
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б14-1	а-493	1	-4*290	5974	54.3	54.3		09Г2С	
	а-27	2	-8*228	250	2.6	5.2		С255	
	а-74	1	-8*150	1730	16.3	16.3		09Г2С	
	а-75	1	-8*150	1709	16.1	16.1		09Г2С	
	а-153	1	-8*150	5961	56.1	56.1		09Г2С	
	а-154	1	-8*150	5940	55.9	55.9		09Г2С	
	а-296	1	-12*200	348	6.5	6.5		09Г2С	
	а-297	1	-150*12	348	4.9	4.9		09Г2С	
	а-396	14	-6*73	290	1.0	14.0		С255	
	а-481	1	-4*290	1725	15.6	15.6		09Г2С	
а-792	7	-6*180	220	1.9	13.3		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 10.3 кг							268.5		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б14-1	1	268.5	268.5	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							268.5		
Выборка металла							Всего, кг		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	69.9						
- 6.0 мм	19903-74	С255	27.3						
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	14.4						
- 8.0 мм	19903-74	С255	5.2						
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	11.4						
			Итого:	268.5					



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

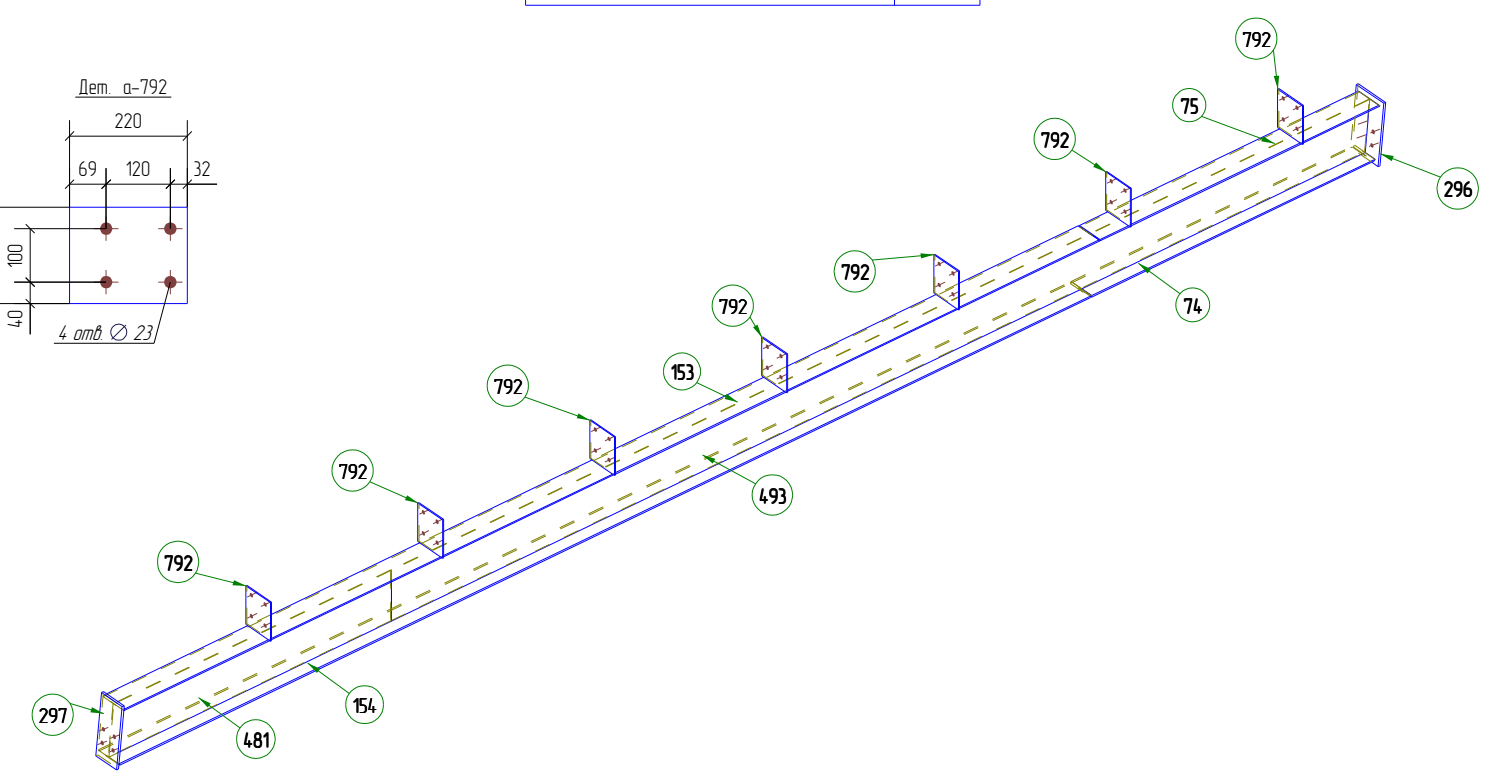
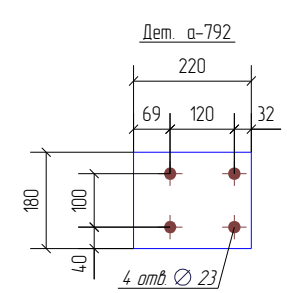
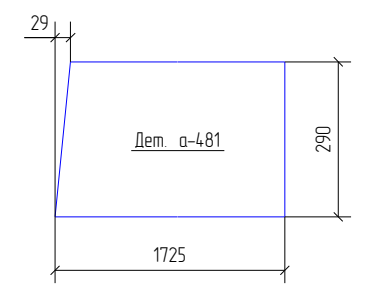
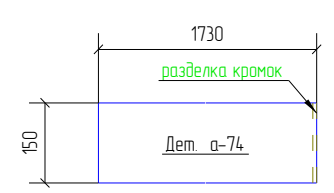
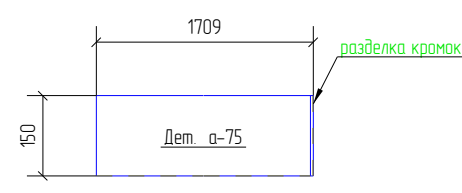
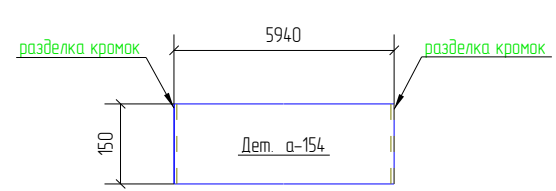
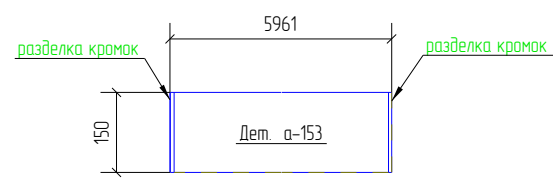
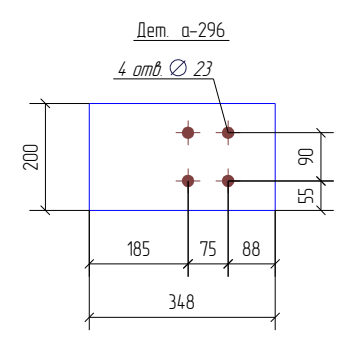
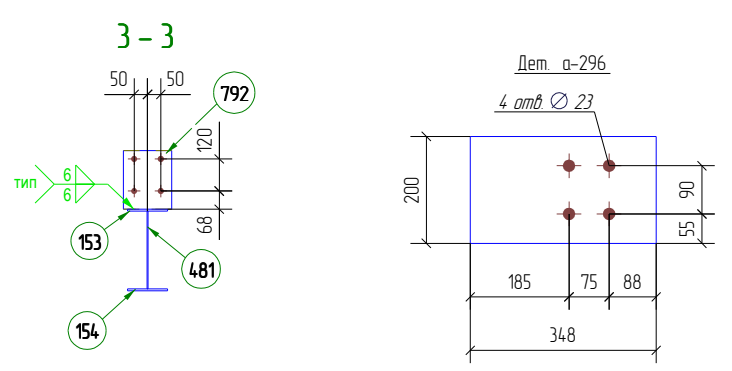
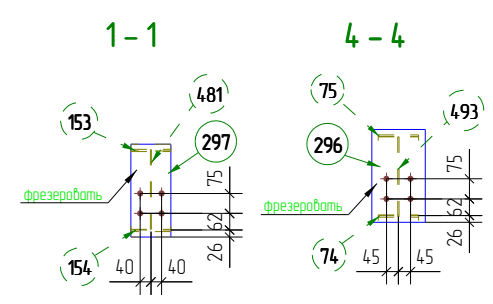
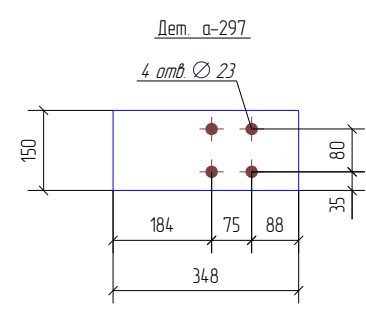
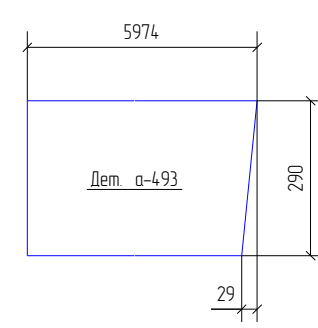
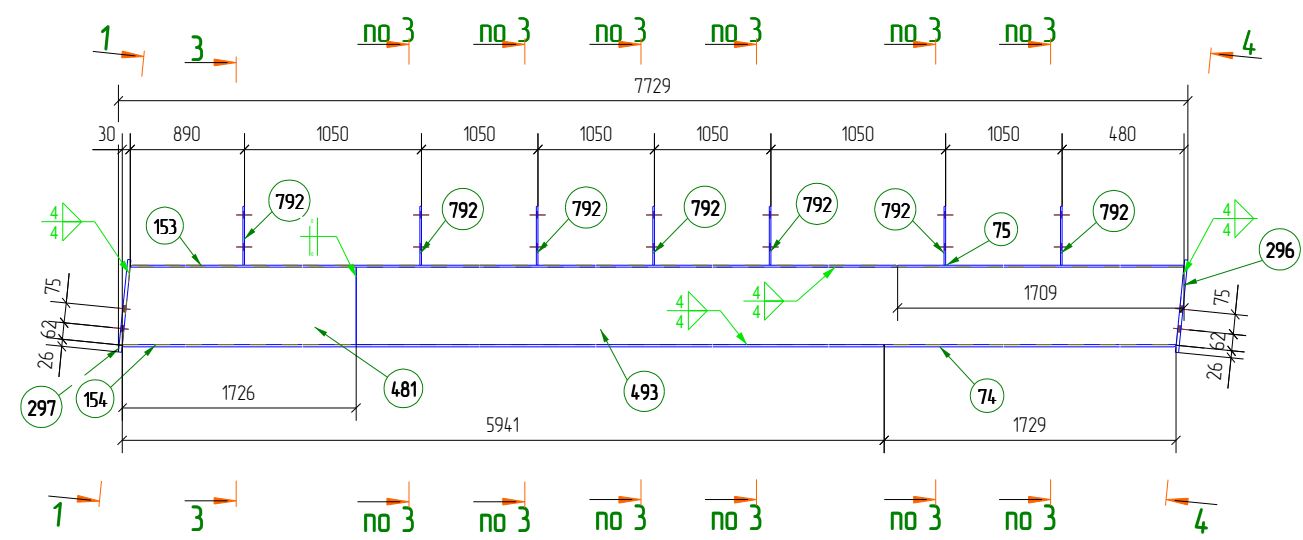
Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД		
						Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В		
Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата						ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Гл. констр. Яковлев Проверил Таран Д. Разработал Яковлев Утвердил Айрапетов Н.Контроль Айрапетов						Стадия Лист Листов Р 73 433		
160213-Б14-1						Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79		

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б14-2	а-493	1	-4*290	5974	54.3	54.3		09Г2С	
	а-74	1	-8*150	1730	16.3	16.3		09Г2С	
	а-75	1	-8*150	1709	16.1	16.1		09Г2С	
	а-153	1	-8*150	5961	56.1	56.1		09Г2С	
	а-154	1	-8*150	5940	55.9	55.9		09Г2С	
	а-296	1	-12*200	348	6.5	6.5		09Г2С	
	а-297	1	-150*12	348	4.9	4.9		09Г2С	
	а-481	1	-4*290	1725	15.6	15.6		09Г2С	
	а-792	7	-6*180	219	1.9	13.3		С255	
	Масса напол. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.6 кг							248.6	

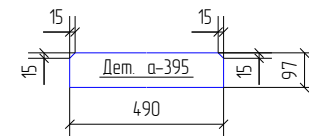
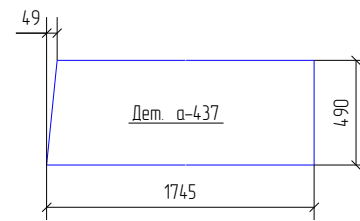
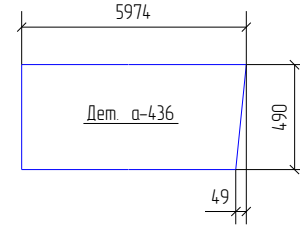
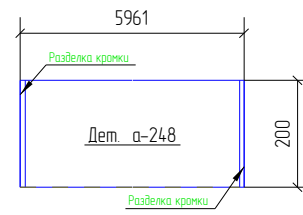
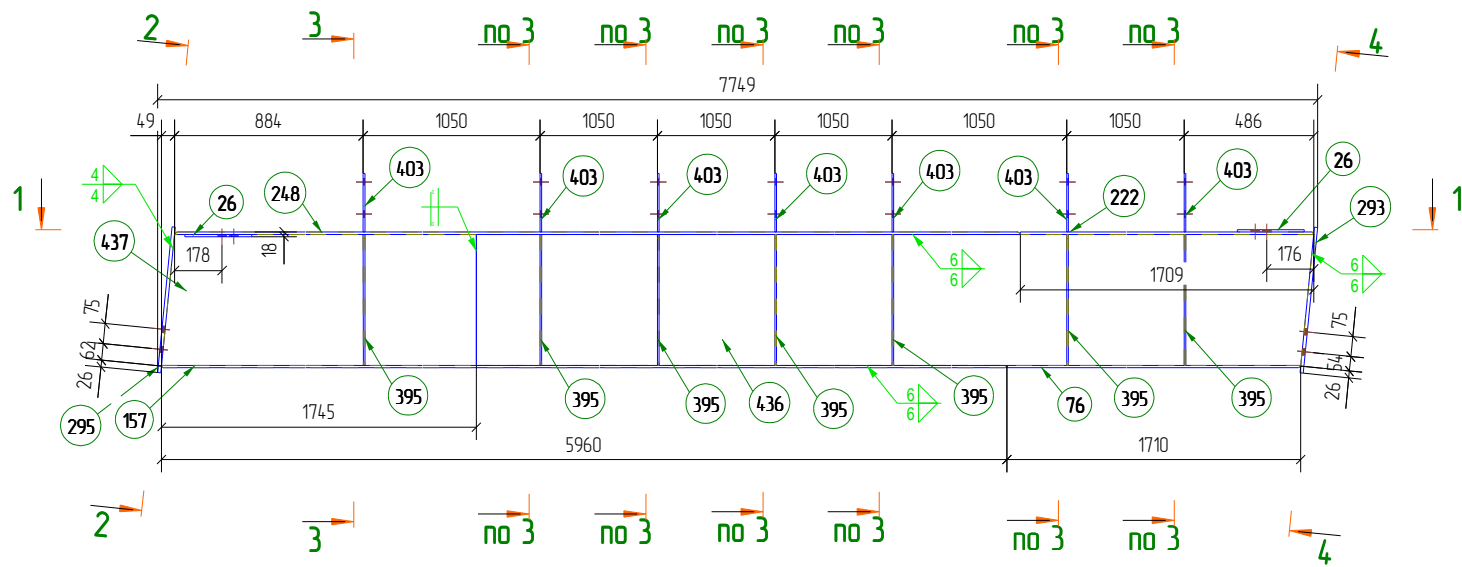
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б14-2	1	248.6	248.6	Болт М20 х 60 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
Итого:				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
							Всего, кг:	1.47	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	69.9
- 6.0 мм	19903-74	С255	13.3
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	14.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	11.4
Итого:			248.6



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ53-101-98

Положение сборки на плане						Пример чертежа КМД 160213-КМД		
						<p>Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В</p> <p>ЛЕДОВАЯ АРЕНА</p>		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19	P	74	4.33
Проверил	Таран Д.				05.02.19			
Разработал	Яковлев				05.02.19			
Утвердил	Айрапетов				05.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19			
<p>160213-Б14-2</p>						Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		



Спецификация деталей

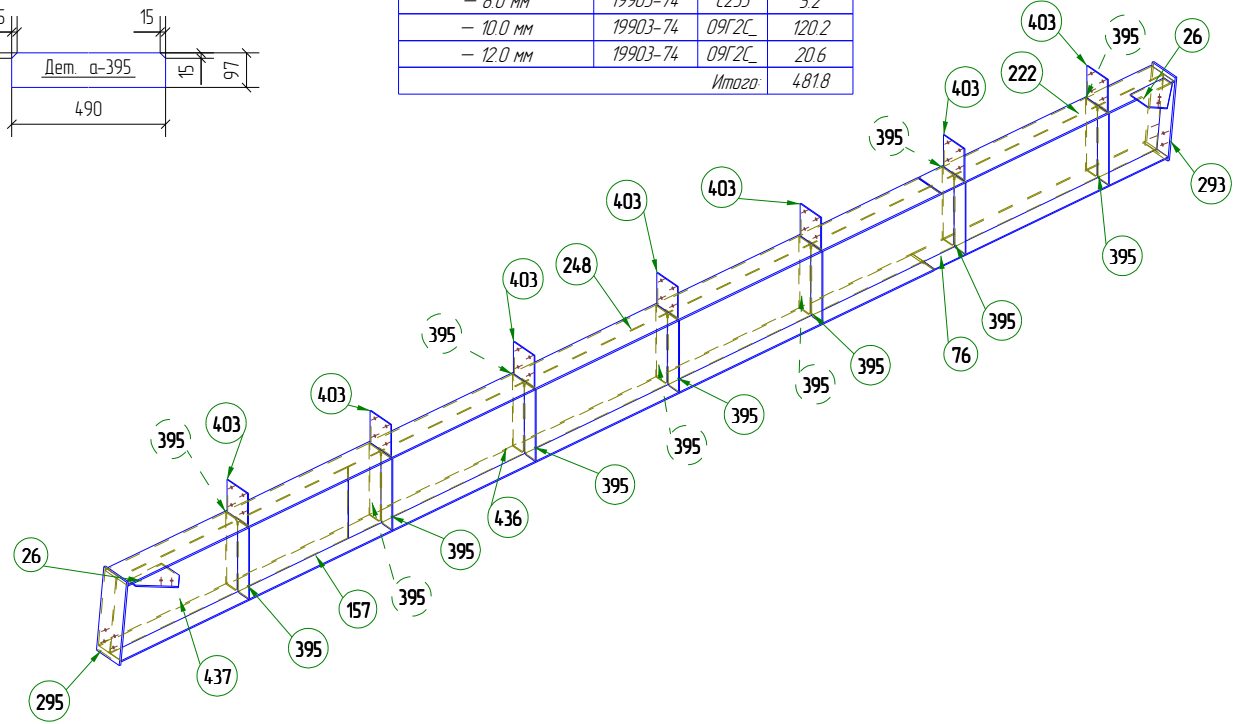
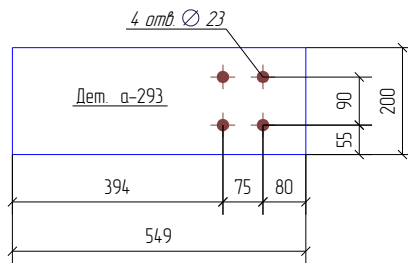
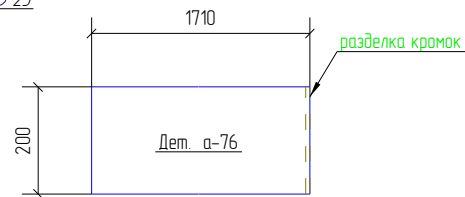
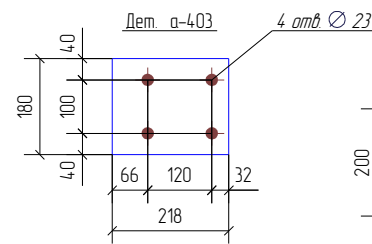
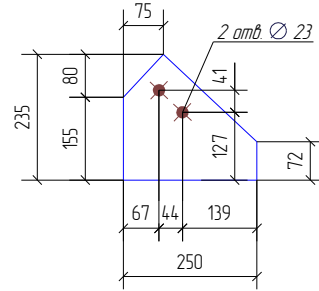
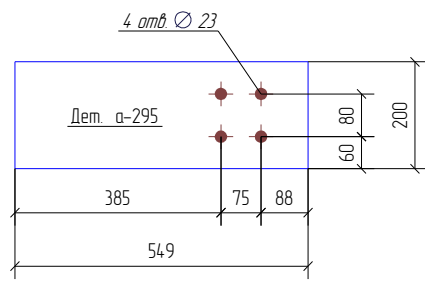
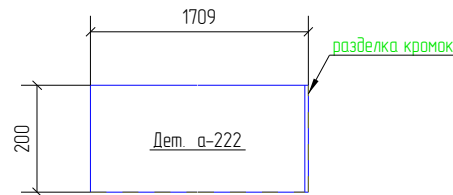
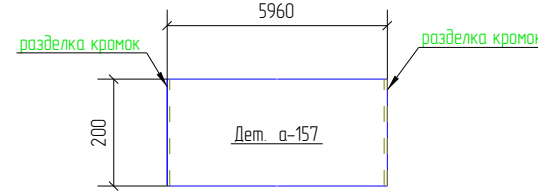
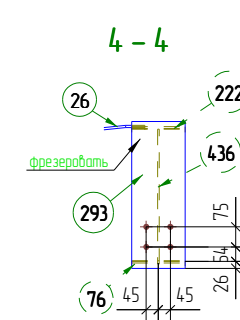
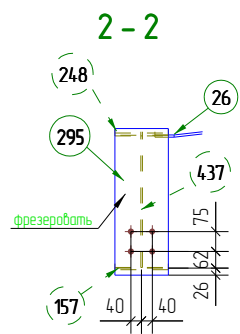
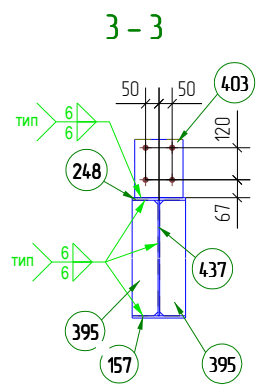
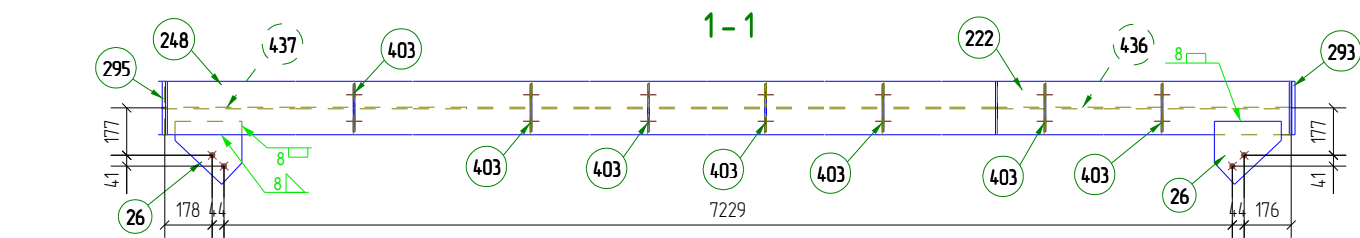
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б15-1	а-436	1	-6*490	5974	137.3	137.3		09Г2С	
	а-26	2	-8*235	250	2.6	5.2		С255	
	а-76	1	-8*200	1710	21.4	21.4		09Г2С	
	а-157	1	-8*200	5960	74.8	74.8		09Г2С	
	а-222	1	-10*200	1709	26.8	26.8		09Г2С	
	а-248	1	-10*200	5961	93.4	93.4		09Г2С	
	а-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С	
	а-295	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С	
	а-395	14	-6*97	490	2.2	30.8		С255	
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255	
	а-437	1	-6*490	1745	39.7	39.7		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 18.5 кг							4818	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б15-1	1	4818	4818
Итого:		4818	4818

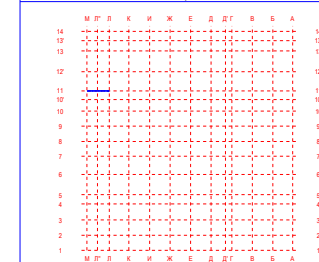
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	177.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	44.1
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	96.2
- 8.0 мм	19903-74	С255	5.2
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	120.2
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	20.6
Итого:			481.8



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

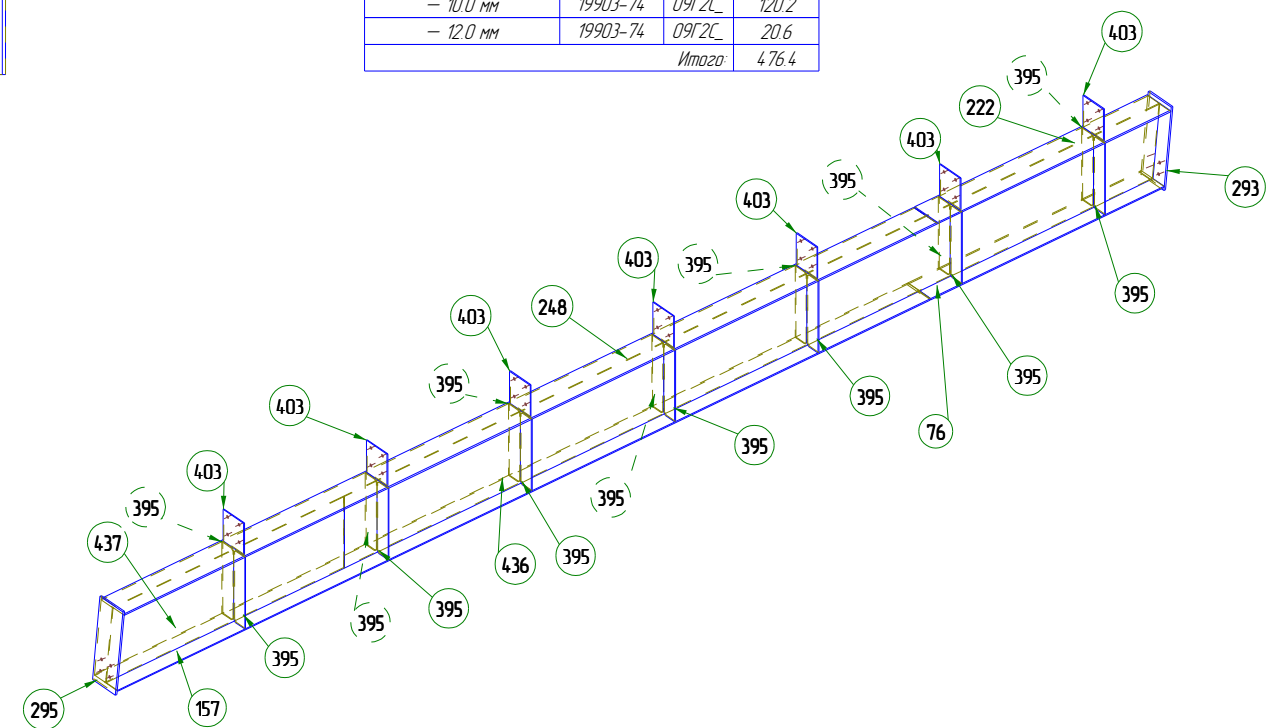
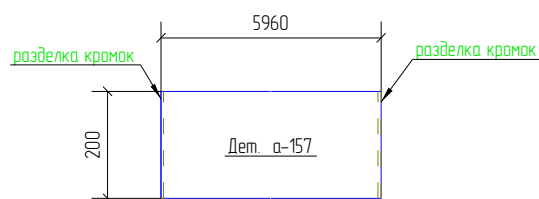
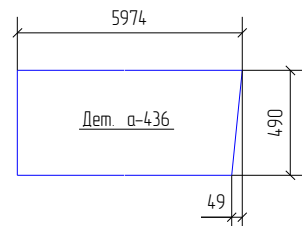
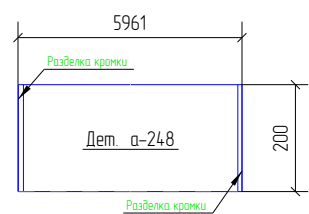
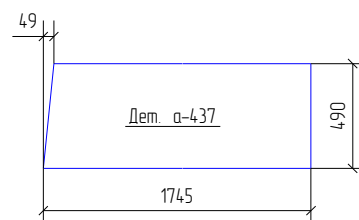
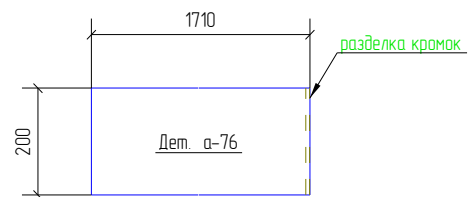
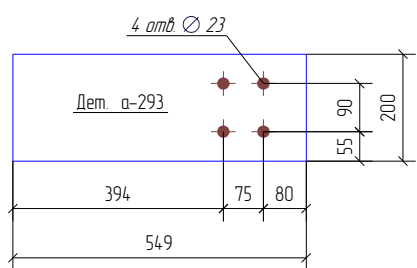
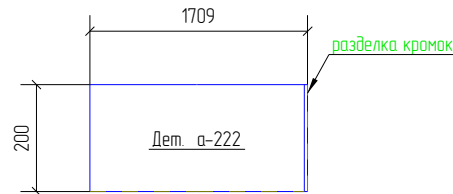
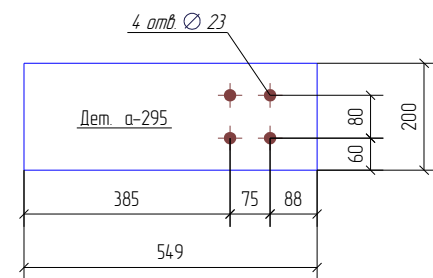
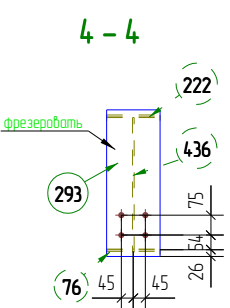
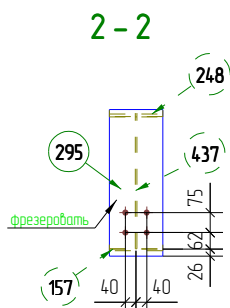
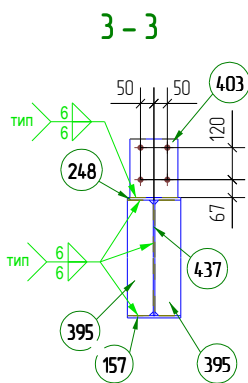
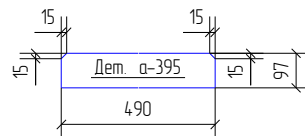
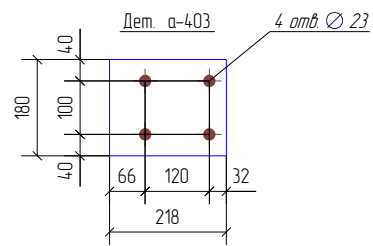
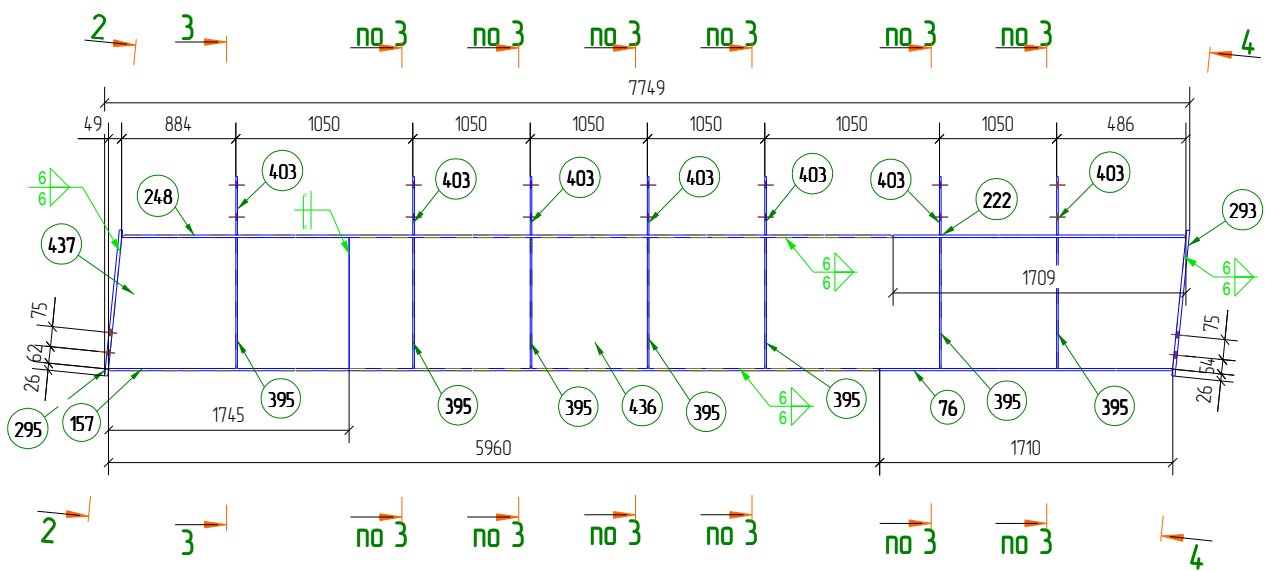
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стадия	Лист	Листов
Р	75	433

160213-Б15-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б15-4	а-436	1	-6*490	5974	137.3	137.3		09Г2С		
	а-76	1	-8*200	1710	214	214		09Г2С		
	а-157	1	-8*200	5960	74.8	74.8		09Г2С		
	а-222	1	-10*200	1709	26.8	26.8		09Г2С		
	а-248	1	-10*200	5961	93.4	93.4		09Г2С		
	а-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С		
	а-295	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С		
	а-395	14	-6*97	490	2.2	30.8		С255		
	а-403	7	-6*180	218	1.9	13.3		С255		
	а-437	1	-6*490	1745	39.7	39.7		09Г2С		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 18.3 кг							4.76.4		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б15-4	1	4.76.4	4.76.4
Итого:		4.76.4	4.76.4

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	177.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	44.1
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	96.2
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	120.2
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	20.6
Итого:			4.76.4



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	78	4.33

160213-Б15-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

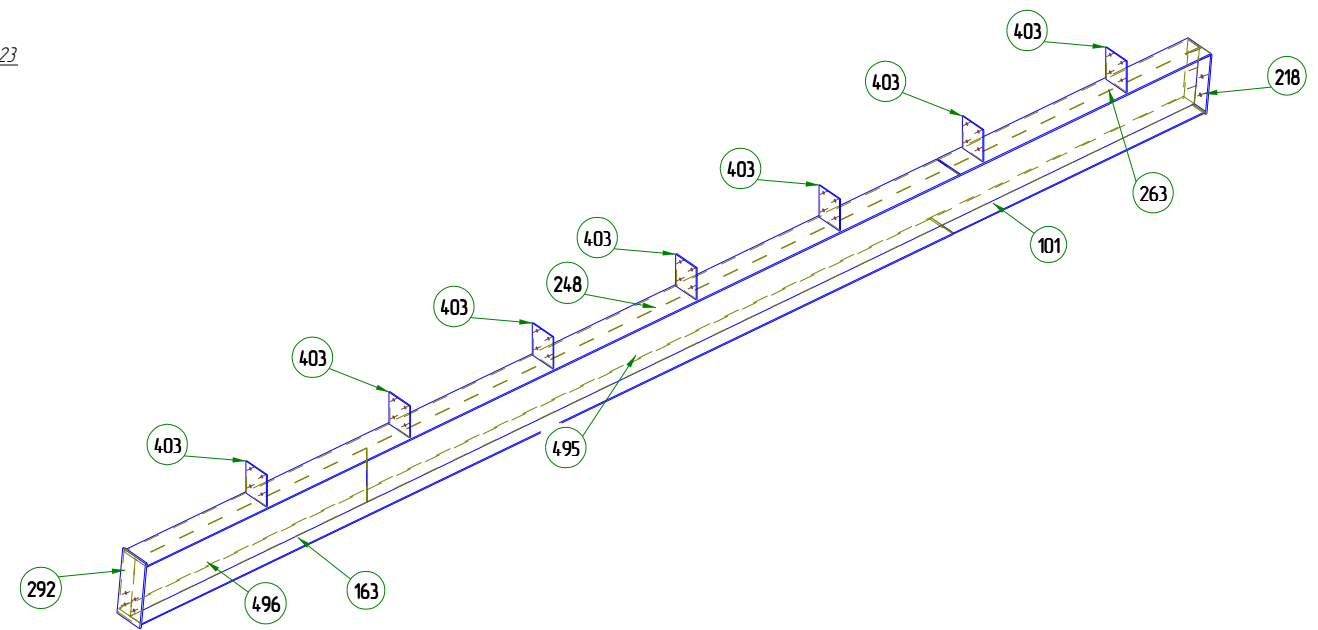
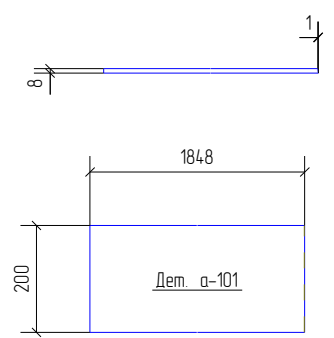
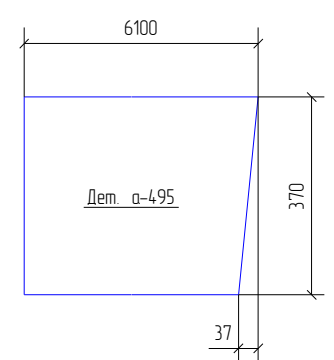
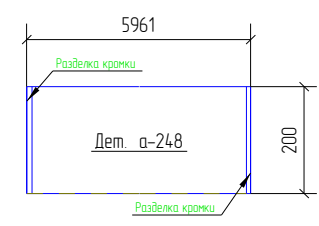
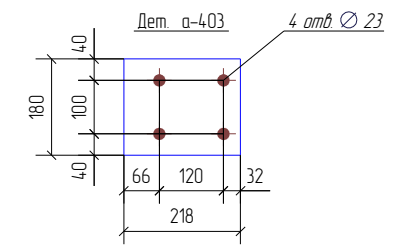
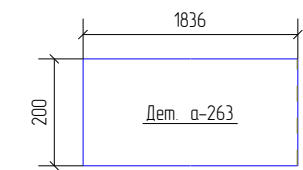
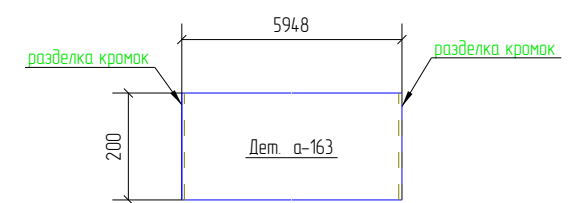
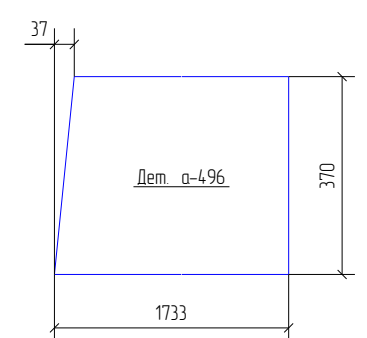
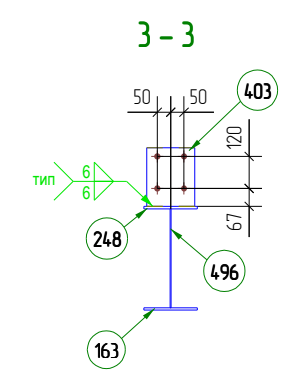
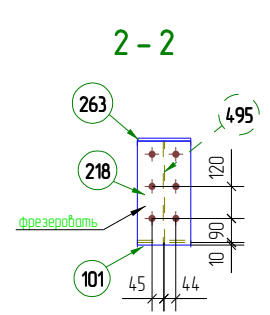
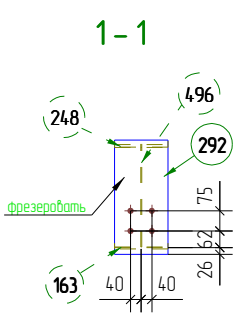
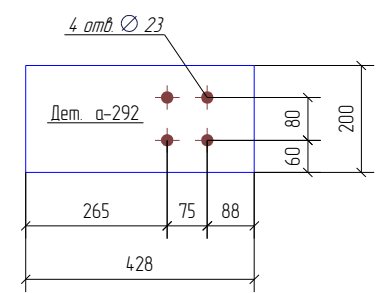
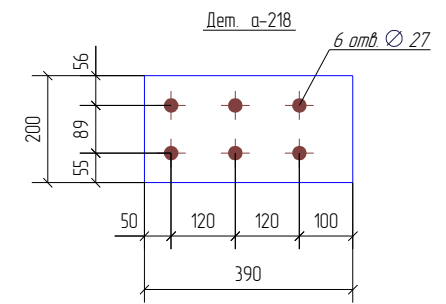
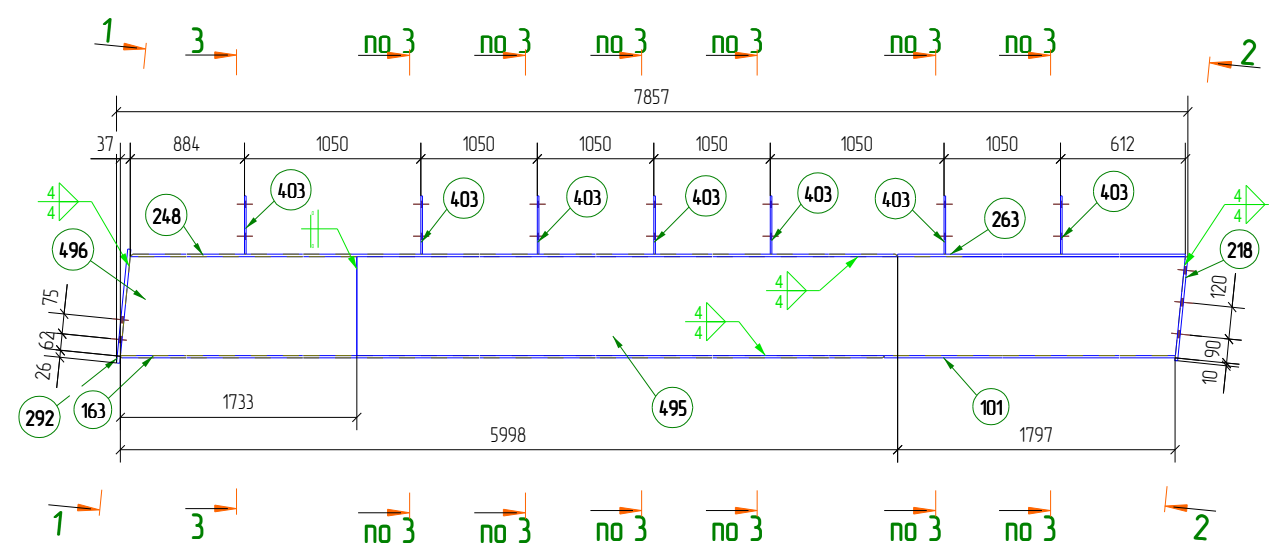
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б16-1	а-495	1	-370*4	6100	70.7	70.7		09Г2С	
	а-101	1	-8*200	1848	23.2	23.2		09Г2С	
	а-163	1	-8*200	594.8	74.7	74.7		09Г2С	
	а-218	1	-10*200	390	6.1	6.1		С255	
	а-248	1	-10*200	596.1	93.4	93.4		09Г2С	
	а-263	1	-10*200	183.6	28.8	28.8		09Г2С	
	а-292	1	-12*200	428	8.1	8.1		09Г2С	
	а-403	7	-6*180	218	19	13.3		С255	
	а-496	1	-370*4	1733	19.9	19.9		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.5 кг							351.7	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б16-1	1	351.7	351.7
Итого:		351.7	351.7

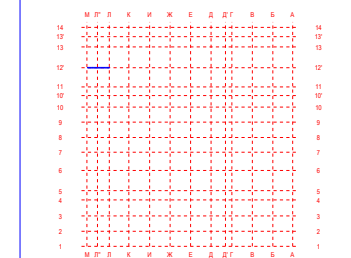
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	90.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	13.3
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	97.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	122.2
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	8.1
Итого:			351.7



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ53-101-98

Положение сборки на плане



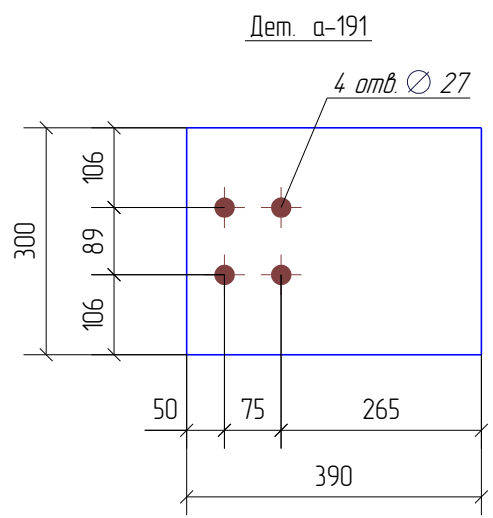
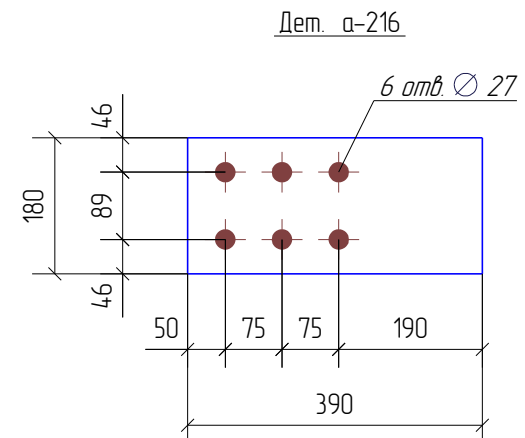
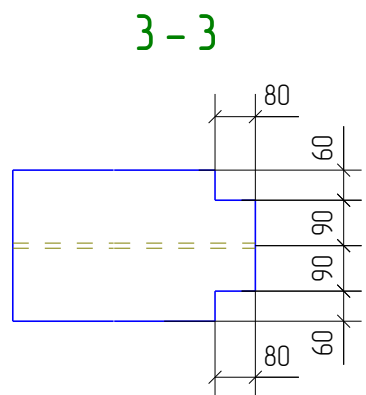
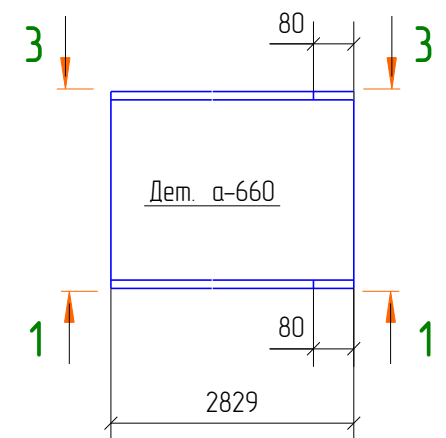
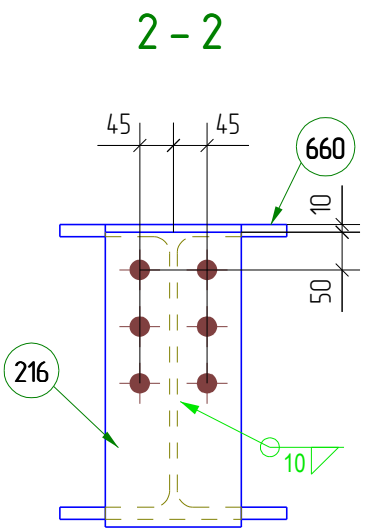
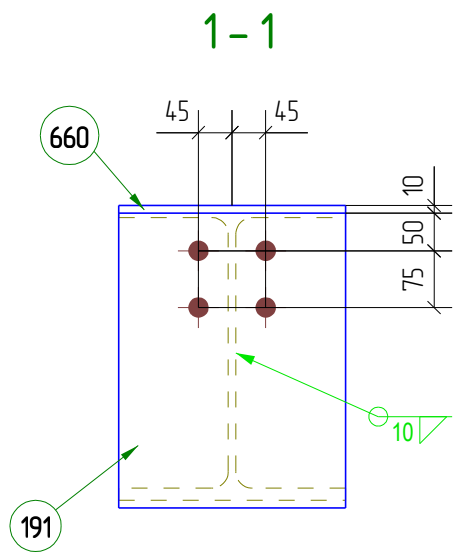
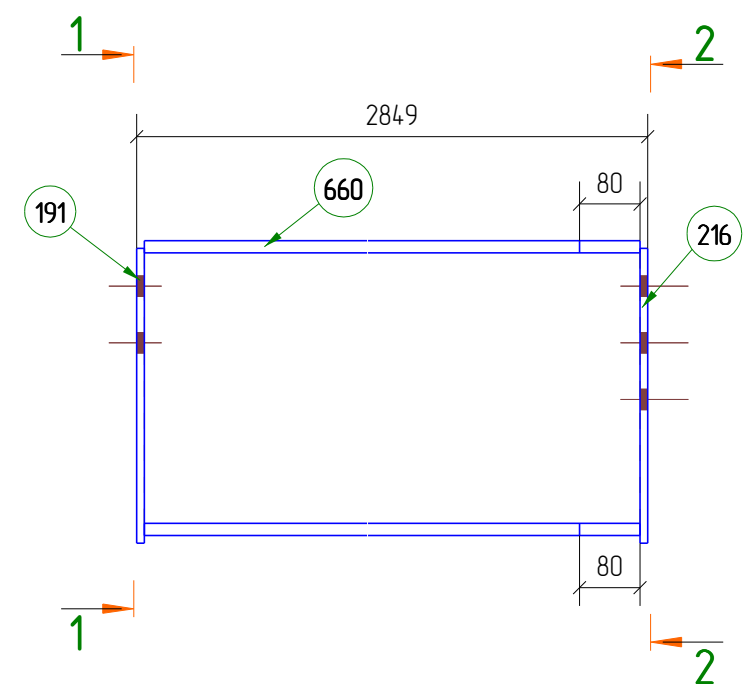
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Лист	Листов
Р 79	433

ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 160213-Б16-1
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-1	а-660	1	Г 40 Ш2	2829	3019	3019		С255	
	а-191	1	-10*300	390	9.2	9.2		С255	
	а-216	1	-10*180	390	5.5	5.5		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.7 кг 329.3

Ведомость отправочных элементов

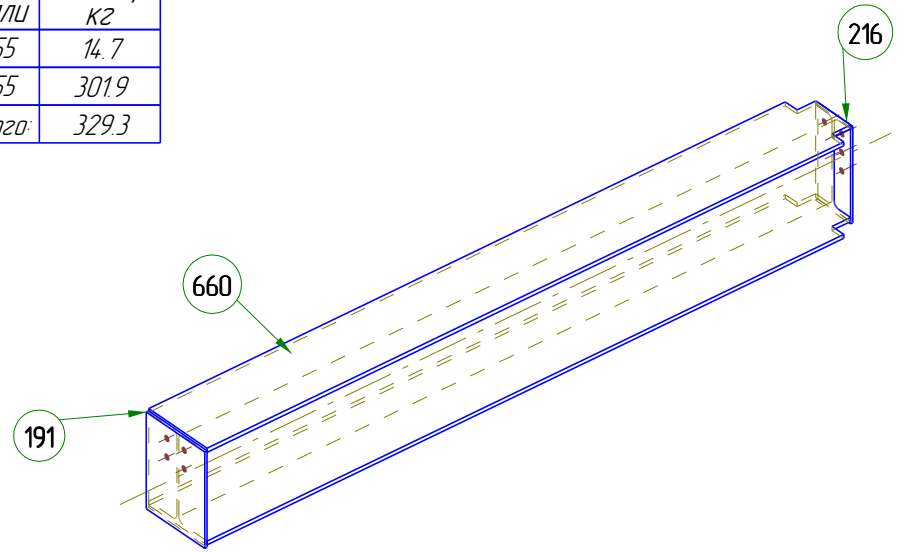
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б17-1	1	329.3	329.3
Итого:		329.3	329.3

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24-6дх.70.88	7798-70	4	1.5	
Гайка М24	5915-70	8	1.0	
Шайба 24	11371-78*	8	0.3	
Всего, кг:			2.71	

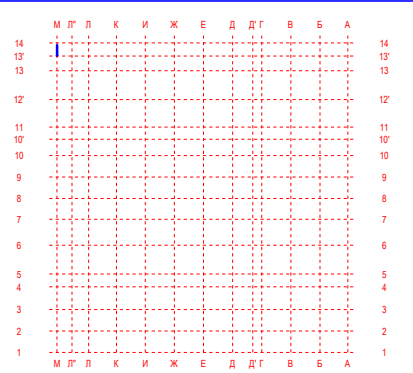
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.7
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	3019
Итого:			329.3



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

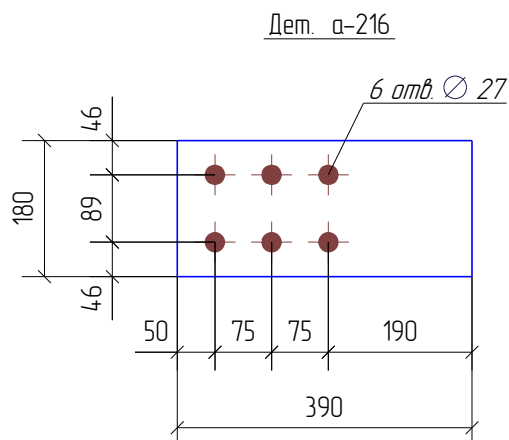
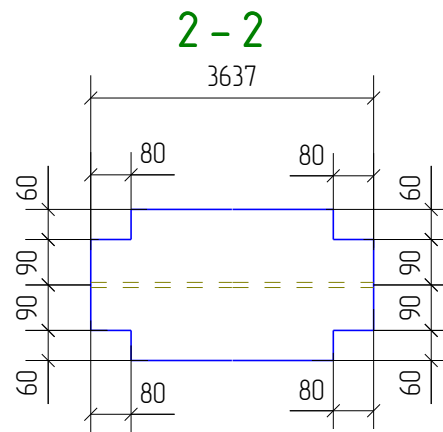
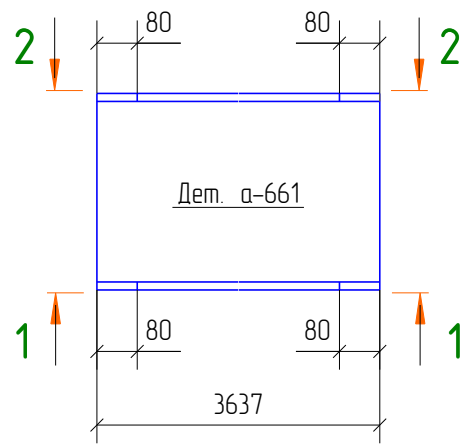
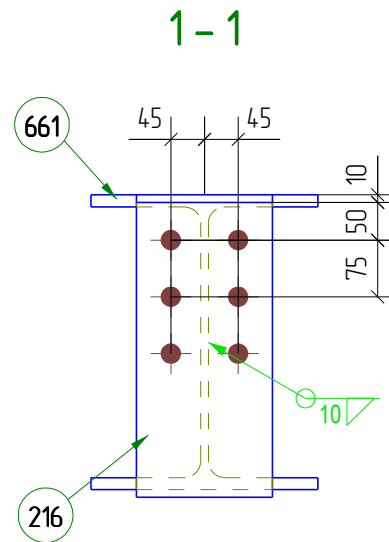
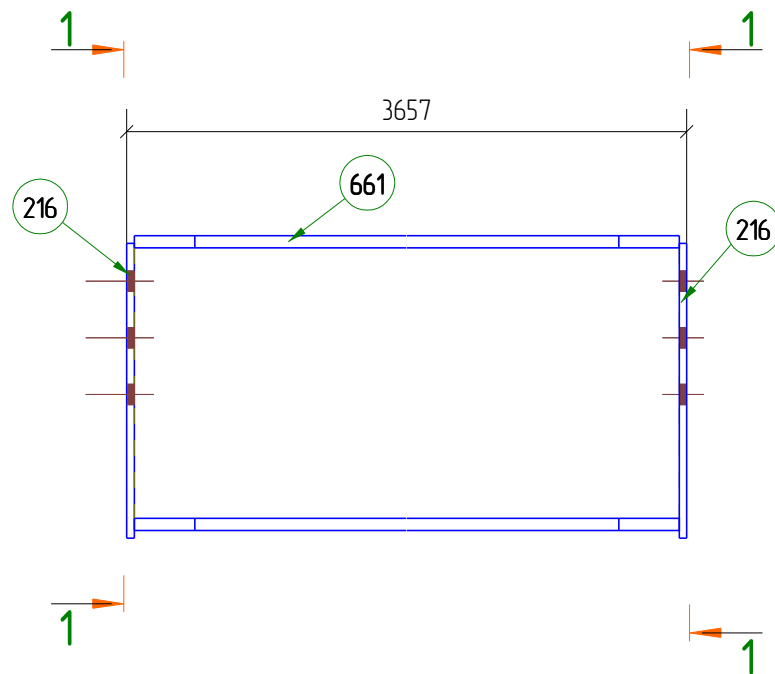
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

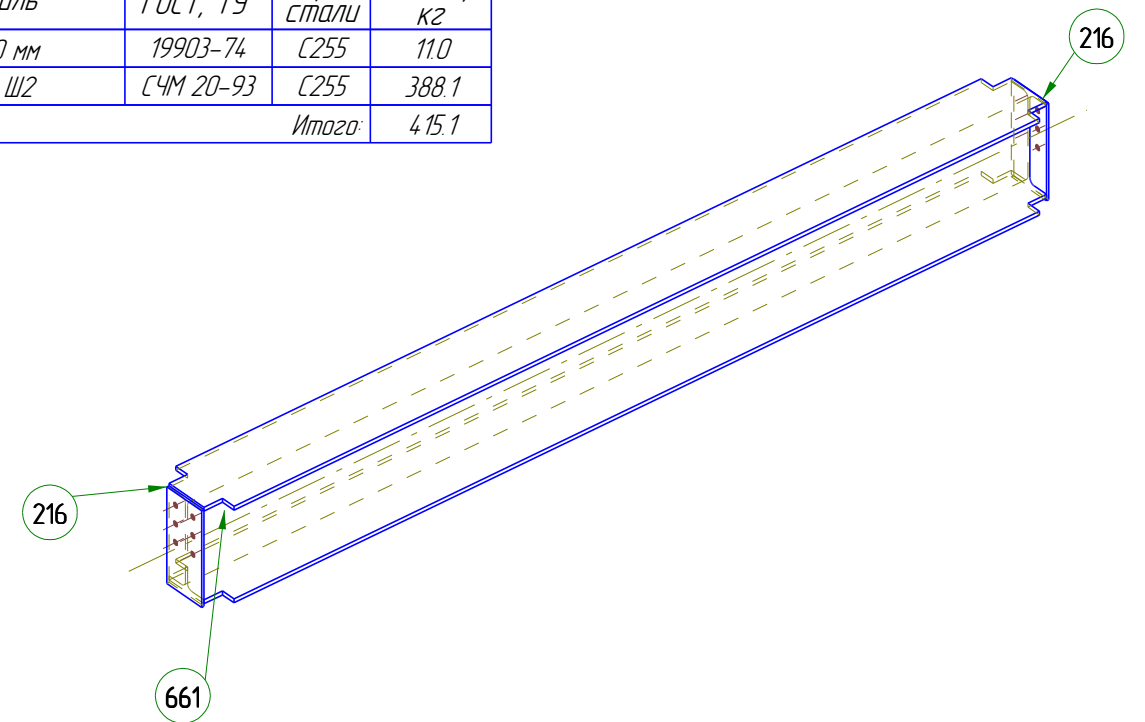
160213-Б17-1

Стадия	Лист	Листов
Р	80	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

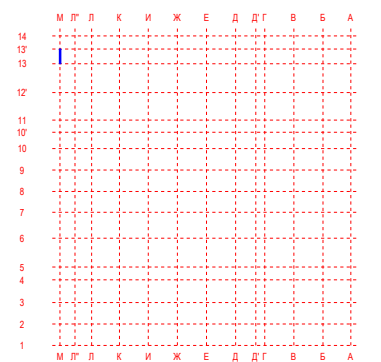


Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-2	а-661	1	Г 40 Ш2	3637	388.1	388.1		С255	
	а-216	2	-10*180	390	5.5	11.0		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16.0 кг							415.1		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б17-2	1	415.1	415.1	Болт М24-6дх.55.88	7798-70	6	1.9		
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5		
Итого:				415.1		12	0.4		
Выборка металла							Всего, кг: 3.74		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.0						
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	388.1						
Итого:			415.1						



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

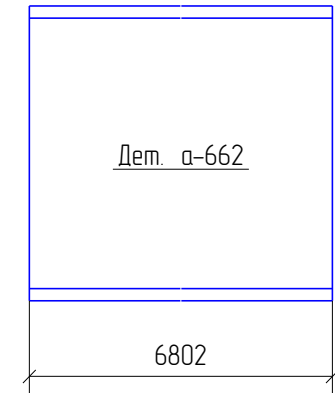
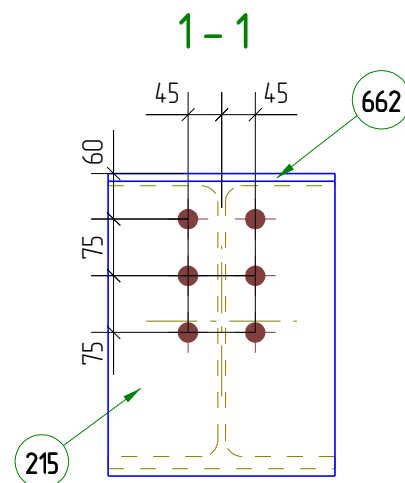
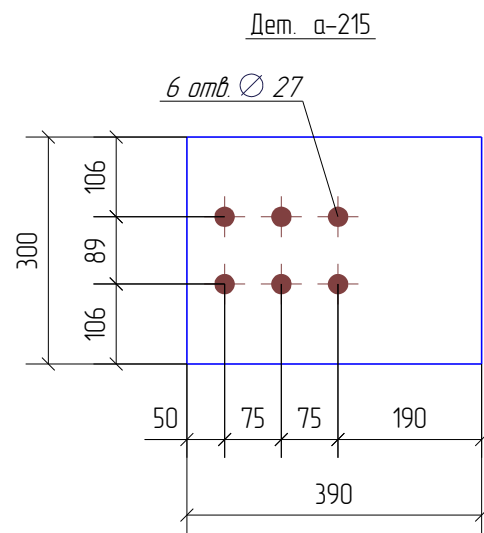
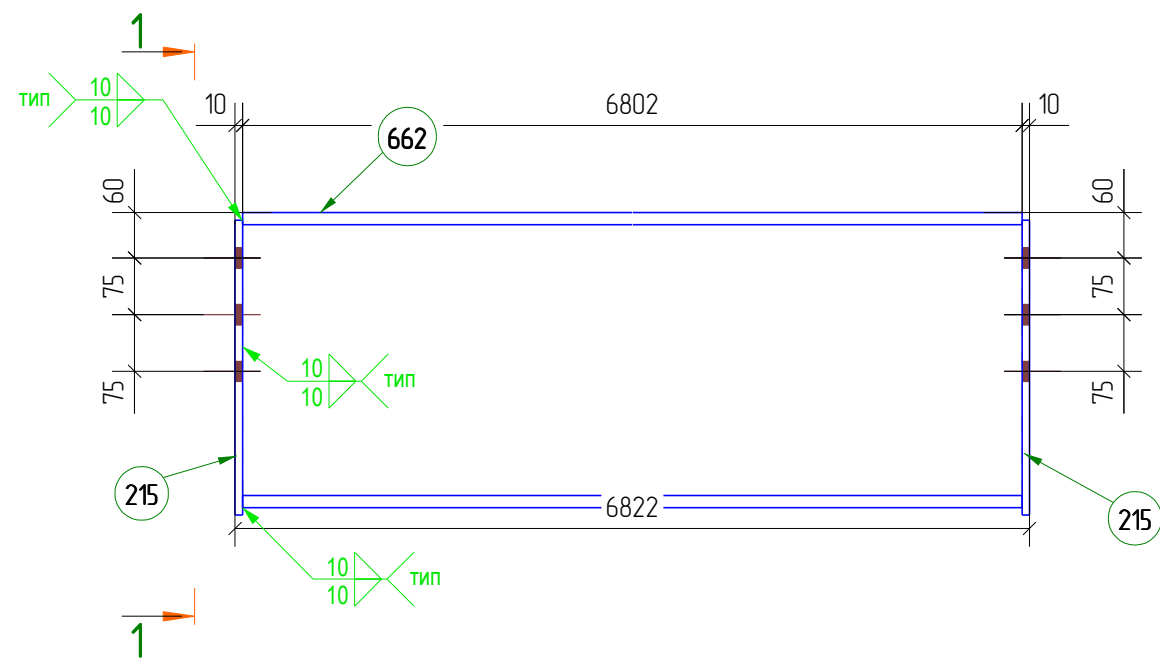
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б17-2

Стадия	Лист	Листов
Р	81	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-3	а-662	1	Г 40 Ш2	6802	725.9	725.9		С255	
	а-215	2	-10*300	390	9.2	18.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 29.8 кг							774.1		

Ведомость отправочных элементов

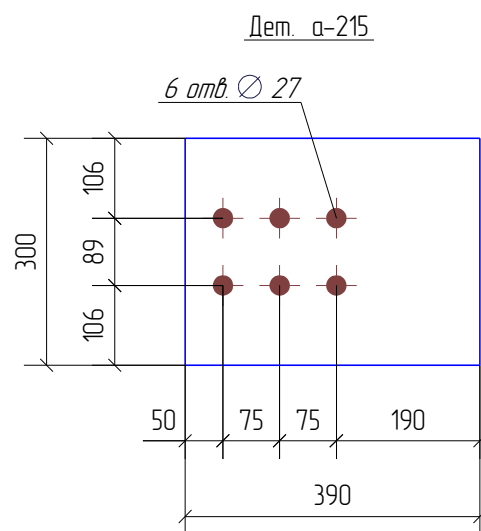
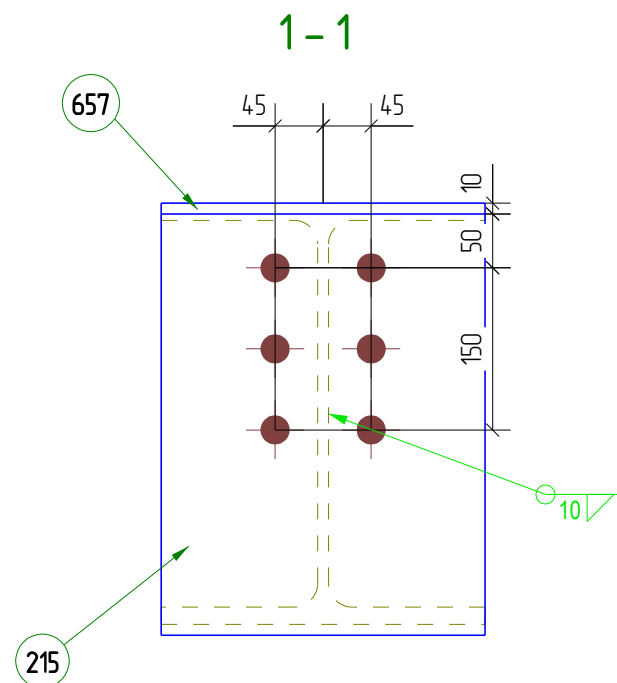
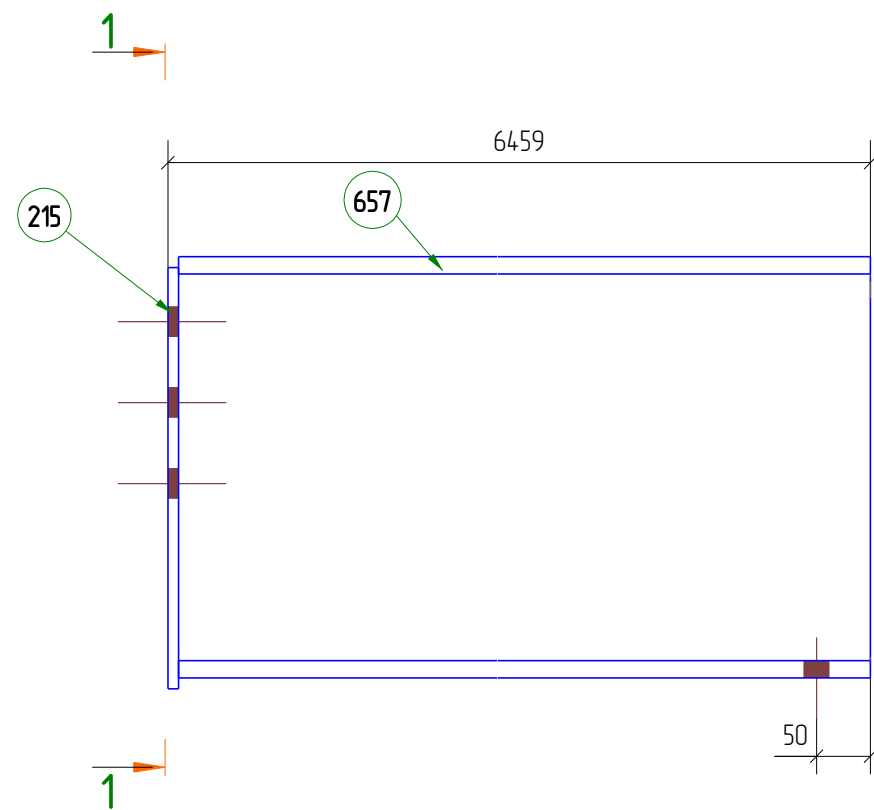
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б17-3	1	774.1	774.1
Итого:		774.1	774.1

Выборка металла

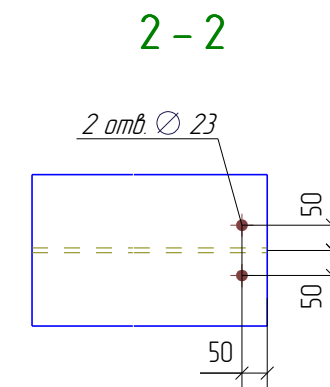
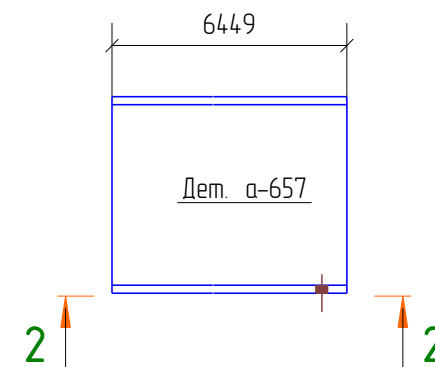
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	18.4
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	725.9
Итого:			774.1



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-Б17-3			Р	82	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

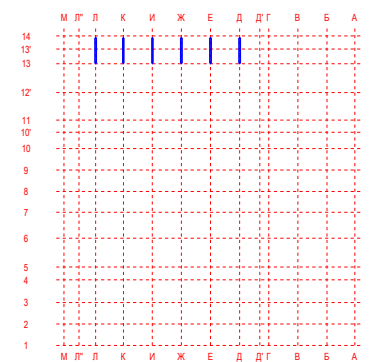


Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-4	а-657	1	Г 40 Ш2	6449	688.2	688.2		С255	
	а-215	1	-10*300	390	9.2	9.2		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 27.9 кг							725.3		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б17-4	6	725.3	4351.8	Болт М20-6дх.75.88	7798-70	2	0.5		
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3		
Итого:				4351.8		Шайба 20	11371-78*	4	0.1
Выборка металла							Всего, кг: 0.86		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 10.0 мм	19903-74	С255	9.2						
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	688.2						
Итого:			725.3						



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

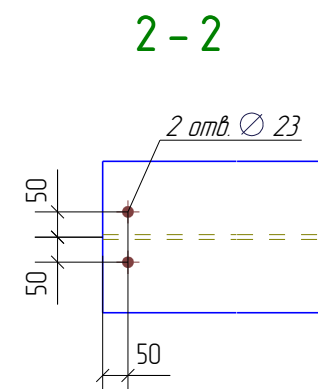
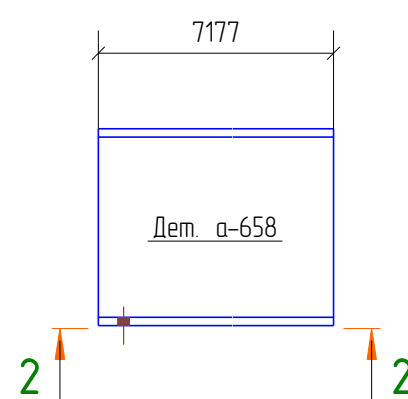
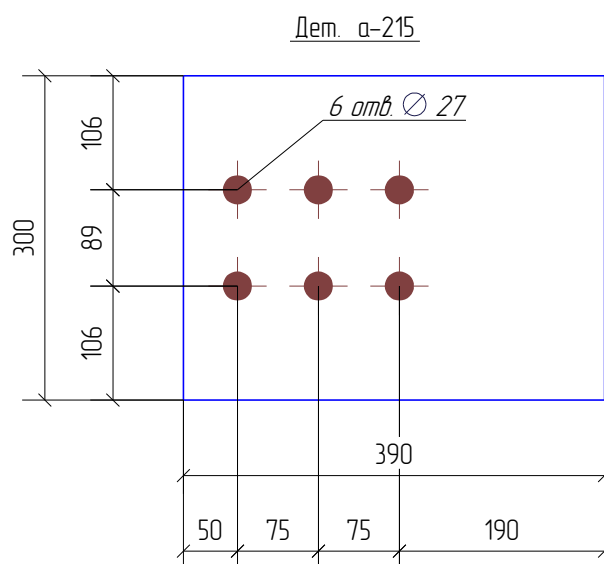
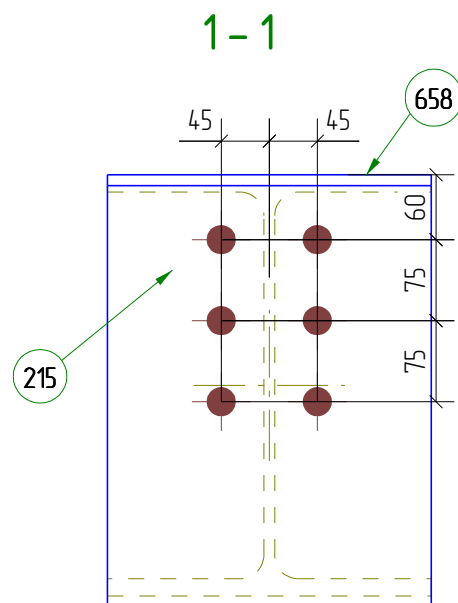
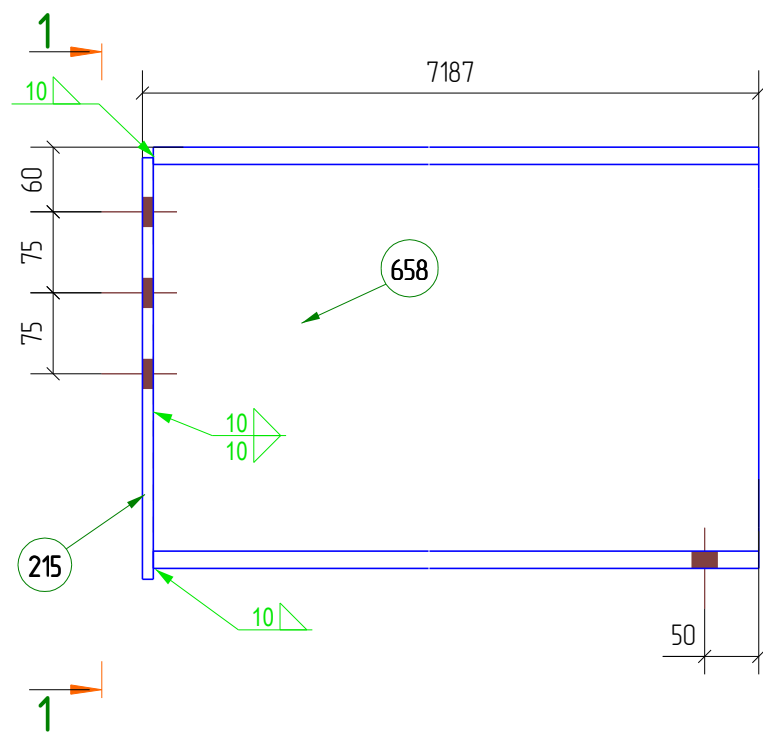
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б17-4

Стадия	Лист	Листов
Р	83	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-5	а-658	1	Г 40 Ш2	7177	765.9	765.9		С255	
	а-215	1	-10*300	390	9.2	9.2		С255	

Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 310 кг 806.1

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

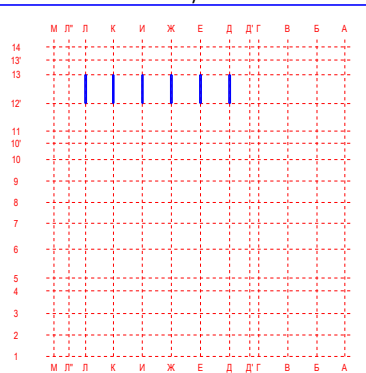
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
Б17-5	6	806.1	4836.6	Болт М20-6х.75.88	7798-70	2	0.5	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

Всего, кг: 0.86

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	9.2
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	765.9
Итого:			806.1

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	84	433

160213-Б17-5

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

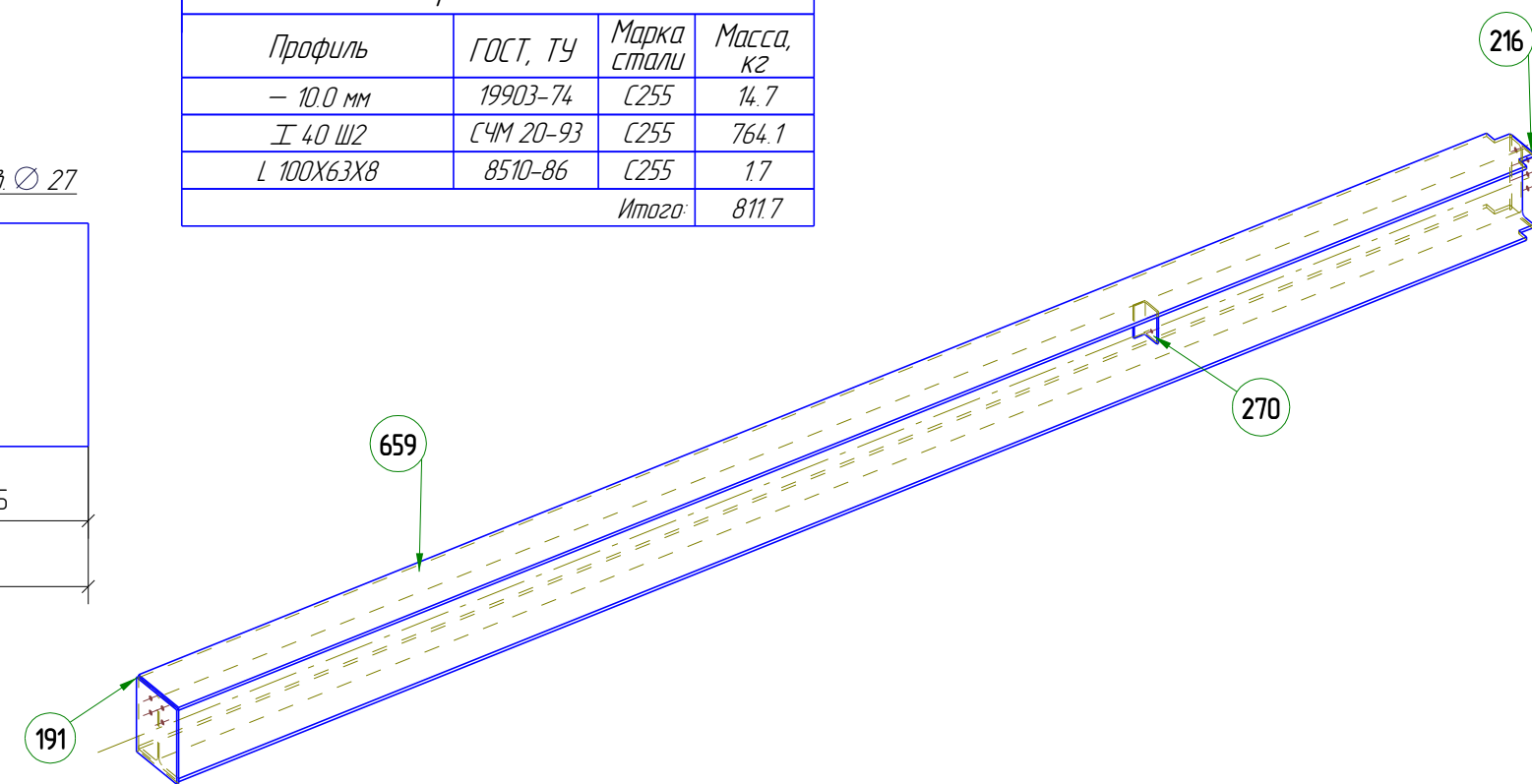
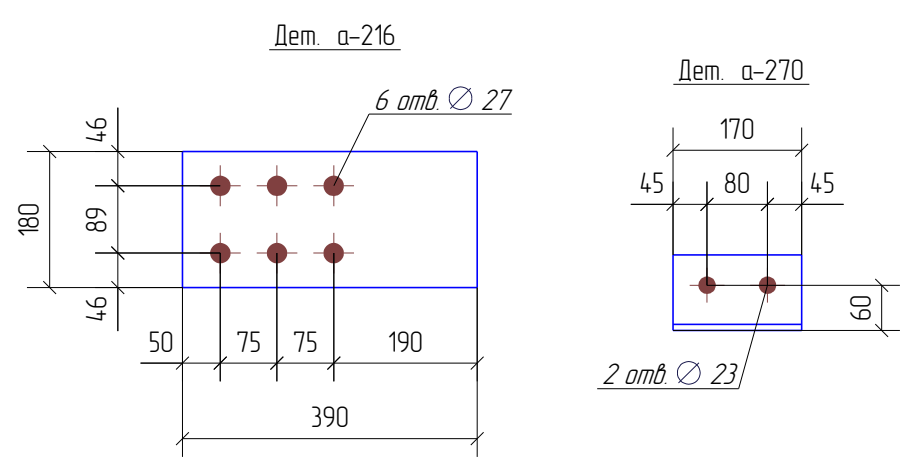
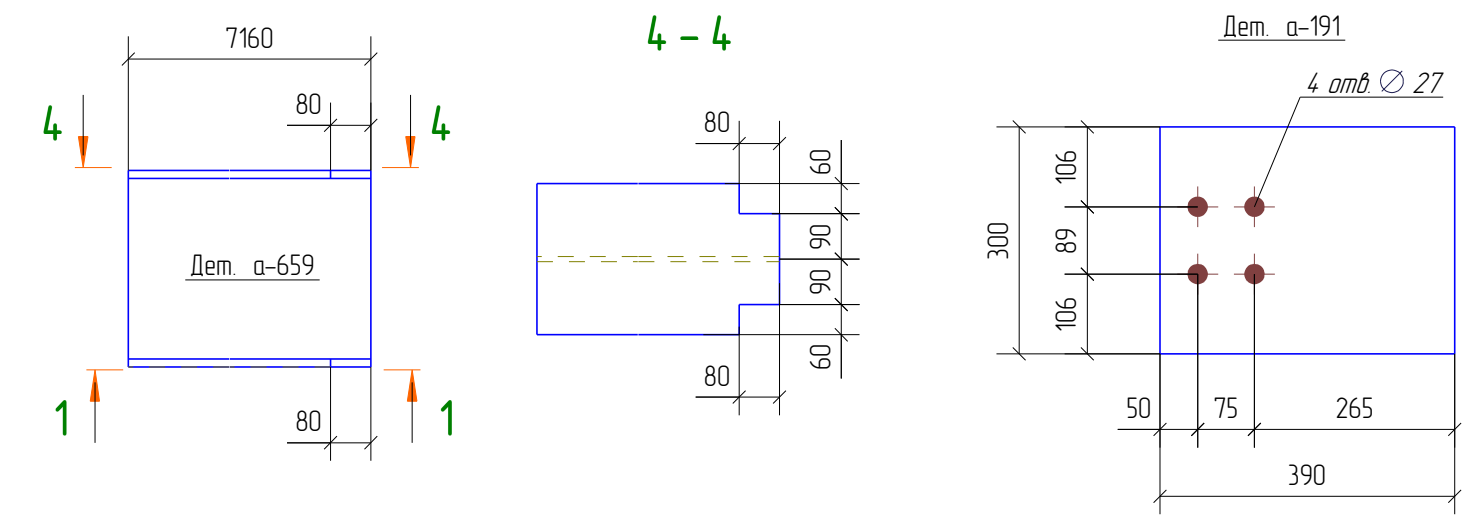
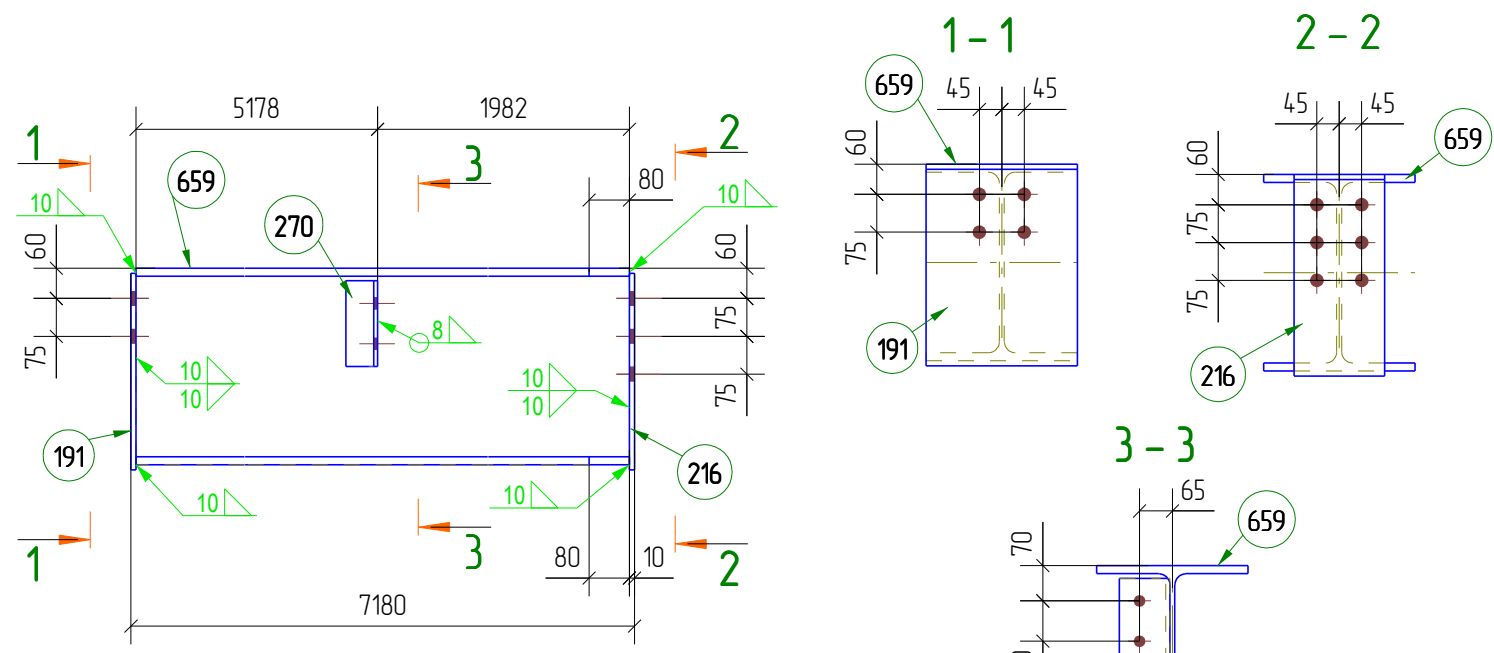
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б17-6	а-659	1	Г 40 Ш2	7160	764.1	764.1		С255	
	а-191	1	-10*300	390	9.2	9.2		С255	
	а-216	1	-10*180	390	5.5	5.5		С255	
	а-270	1	L 100X63X8	170	1.7	1.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 31.2 кг					811.7				

Ведомость отправочных элементов

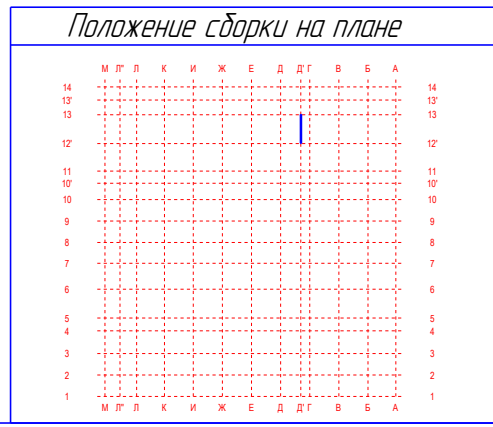
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б17-6	1	811.7	811.7
Итого:		811.7	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	14.7
Г 40 Ш2	СЧМ 20-93	С255	764.1
L 100X63X8	8510-86	С255	1.7
Итого:		811.7	



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

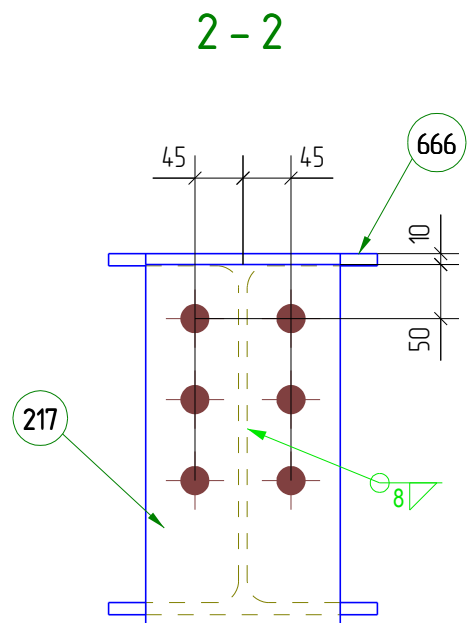
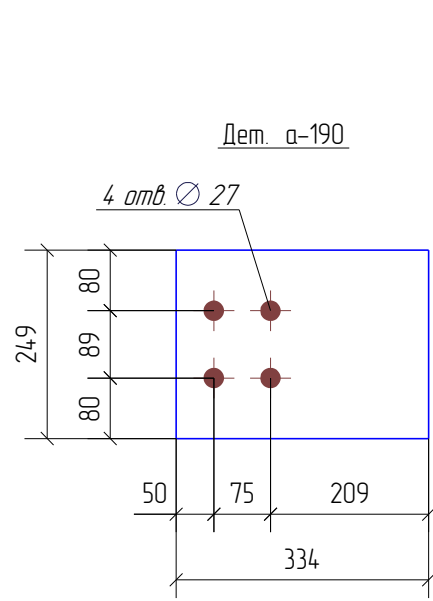
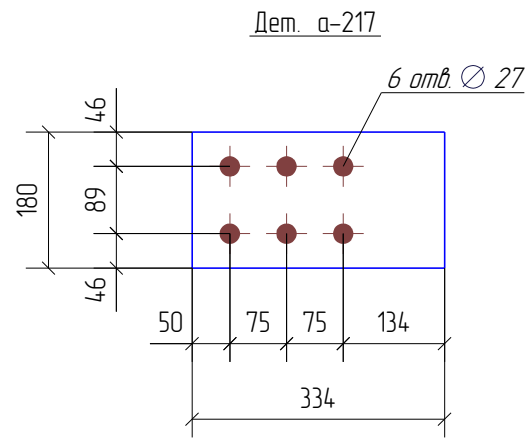
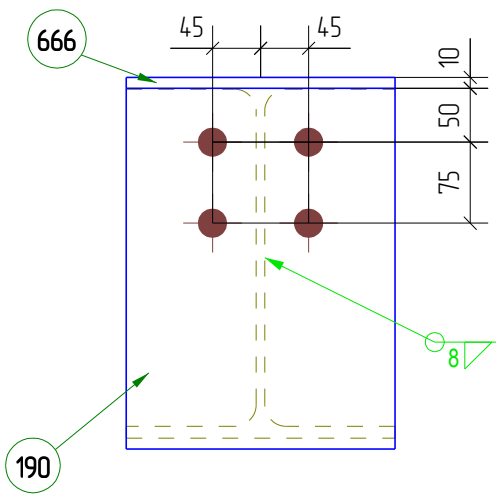
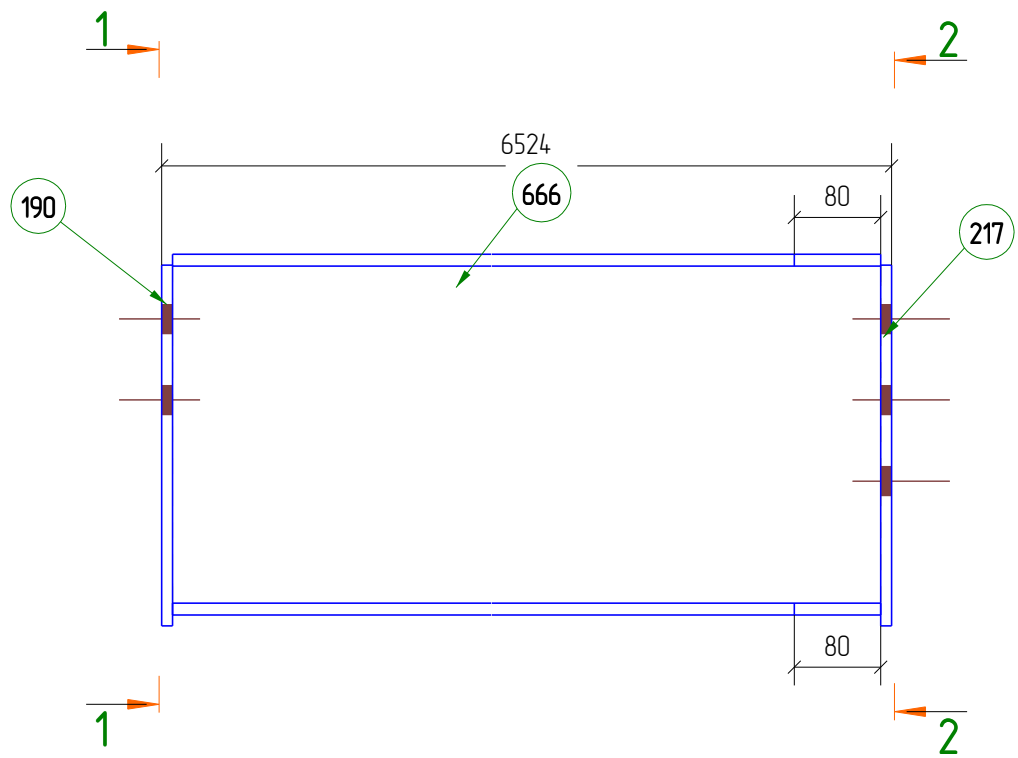
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-Б17-6

Стадия	Лист	Листов
Р	85	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

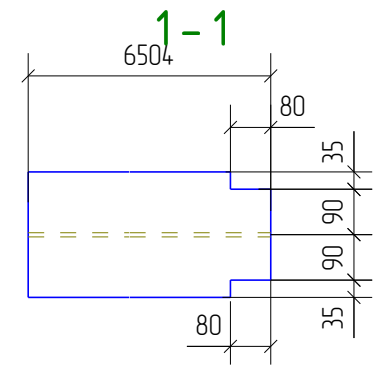
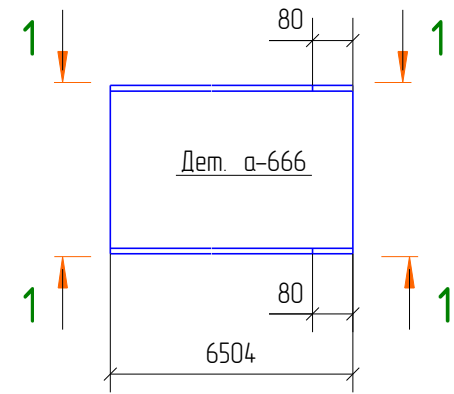
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б18-1	а-666	1	Г 35 Ш1	6504	424.6	424.6		С255	
	а-190	1	-10*249	334	6.5	6.5		С255	
	а-217	1	-10*180	334	4.7	4.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 17.4 кг							453.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
Б18-1	1	453.2	453.2
Итого:			453.2

Выборка металла

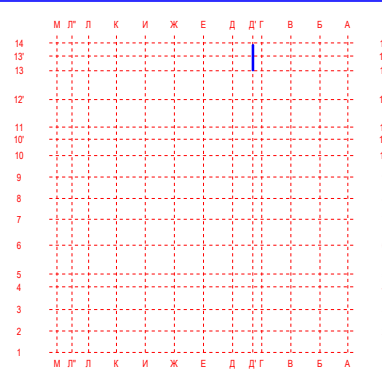
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	11.2
Г 35 Ш1	СЧМ 20-93	С255	424.6
Итого:			453.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

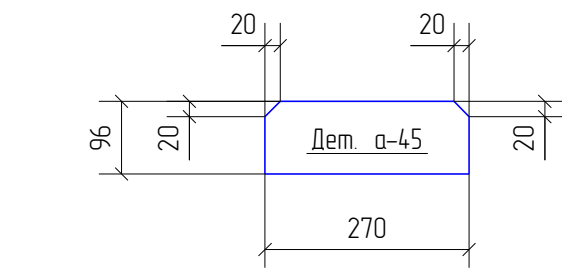
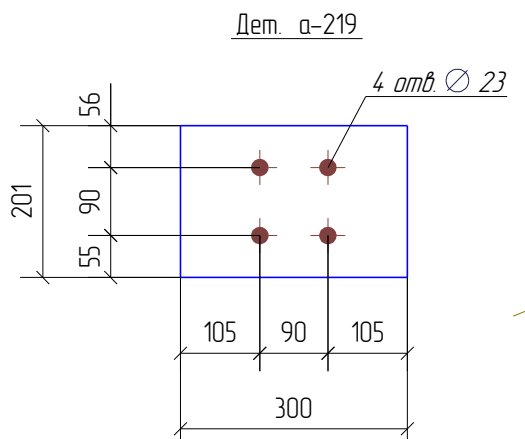
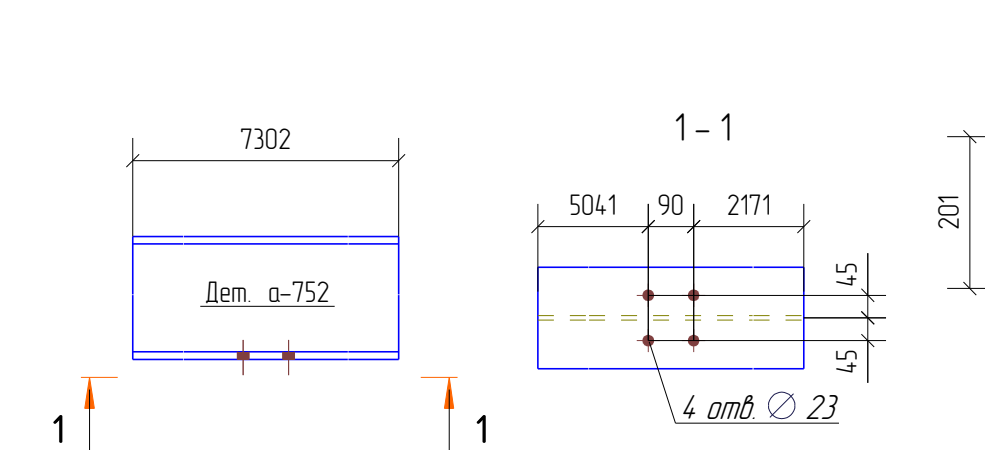
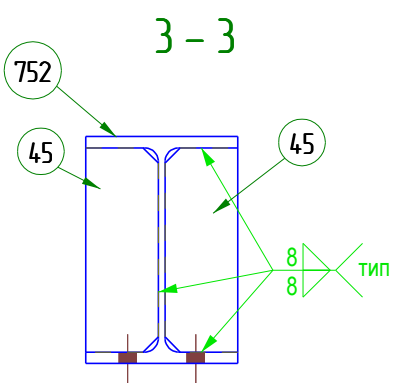
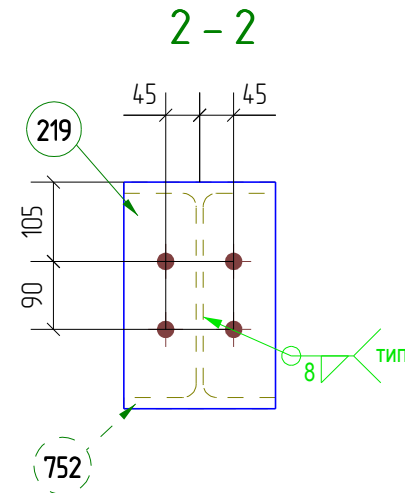
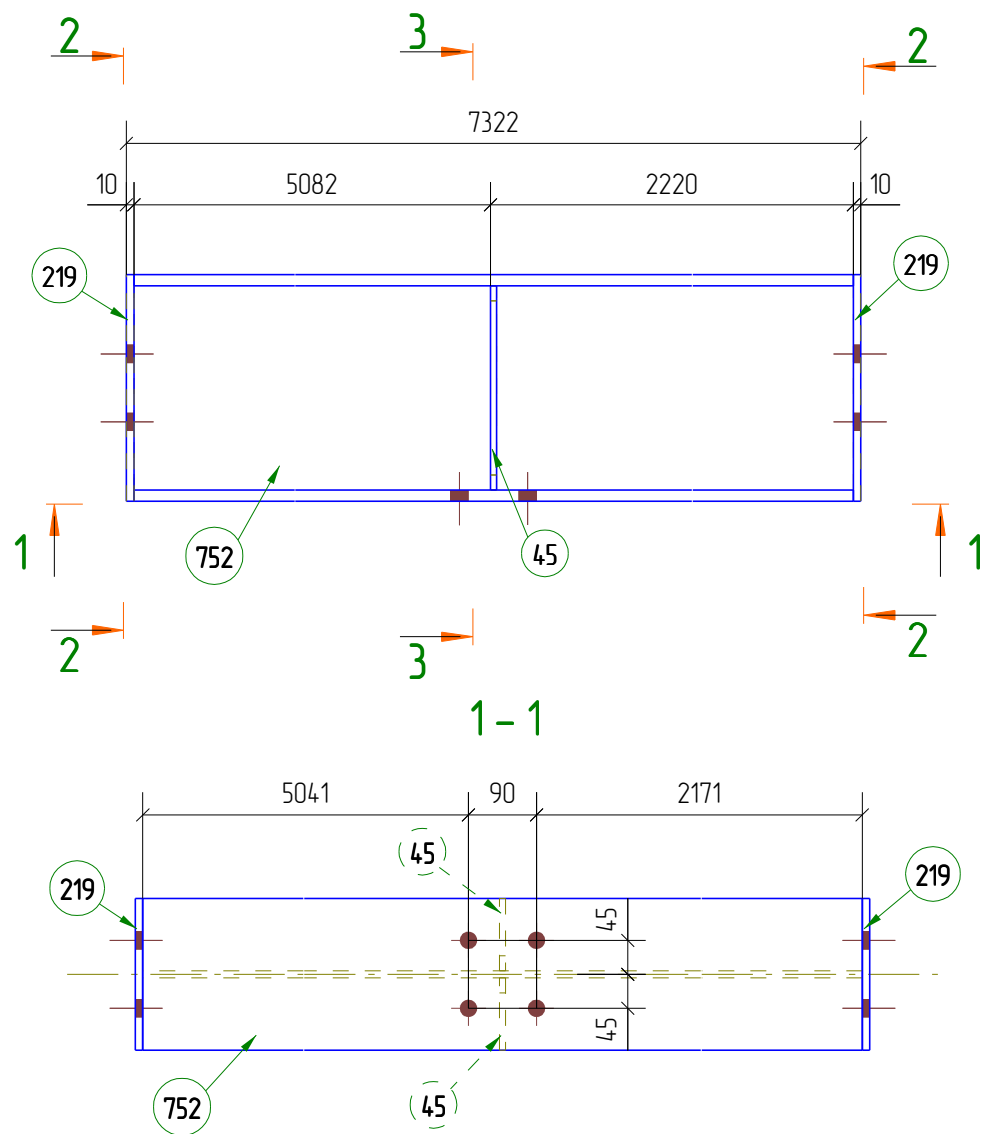
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

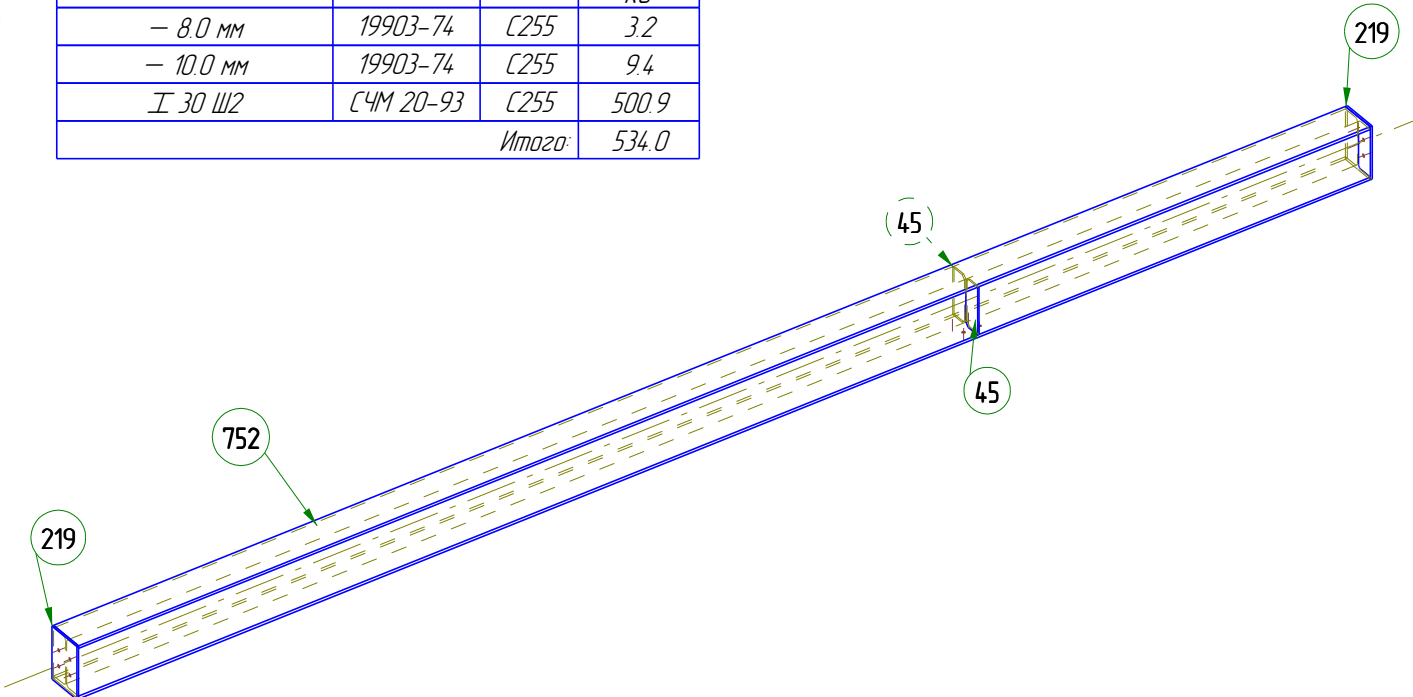
160213-Б18-1

Стадия	Лист	Листов
Р	86	433

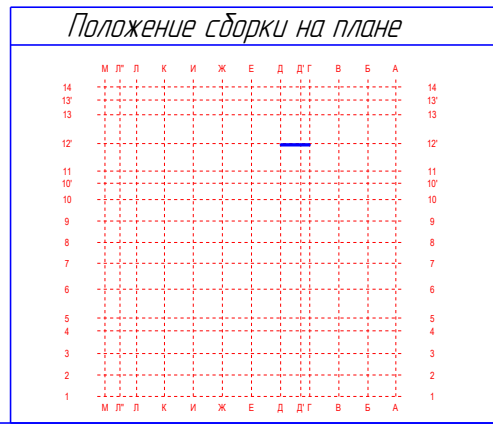
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б19-1	а-752	1	Г 30 Ш2	7302	500.9	500.9		С255	
	а-45	2	-8*96	270	16	3.2		С255	
	а-219	2	-10*201	300	4.7	9.4		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 20.5 кг							534.0		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б19-1	1	534.0	534.0	Болт М20-6дх.70.88	7798-70	12	2.9		
				Гайка М20	5915-70	24	1.7		
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4		
Итого:							5.01		
Выборка металла									
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 8.0 мм	19903-74	С255	3.2						
- 10.0 мм	19903-74	С255	9.4						
Г 30 Ш2	СЧМ 20-93	С255	500.9						
Итого:			534.0						



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

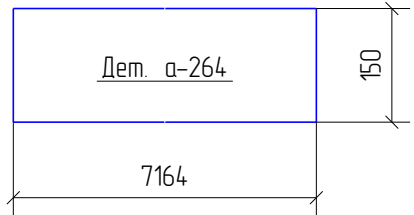
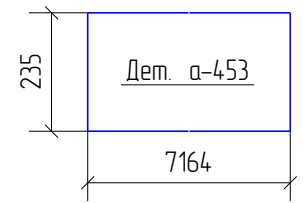
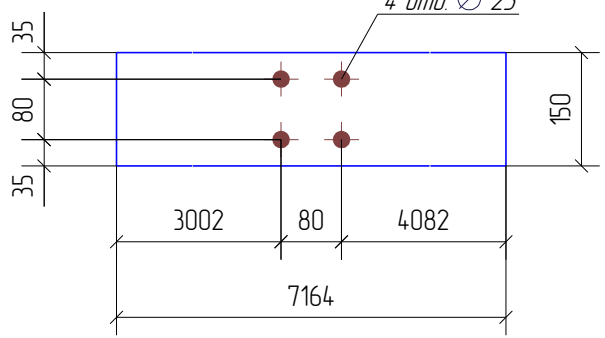
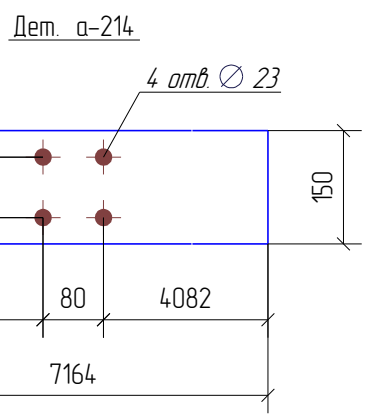
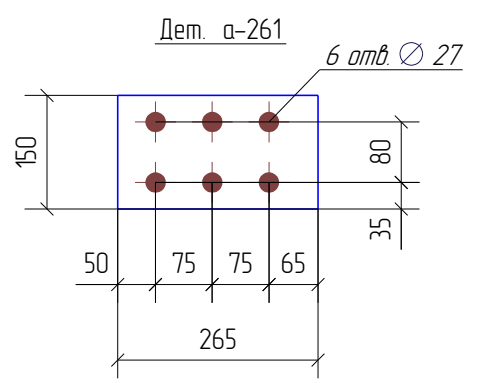
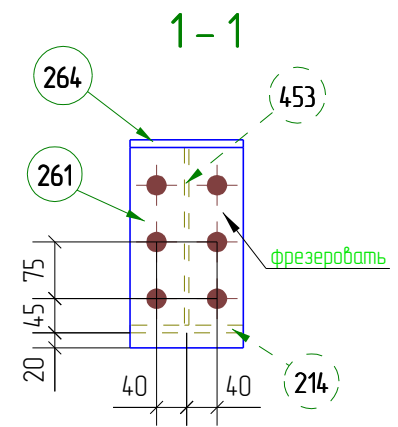
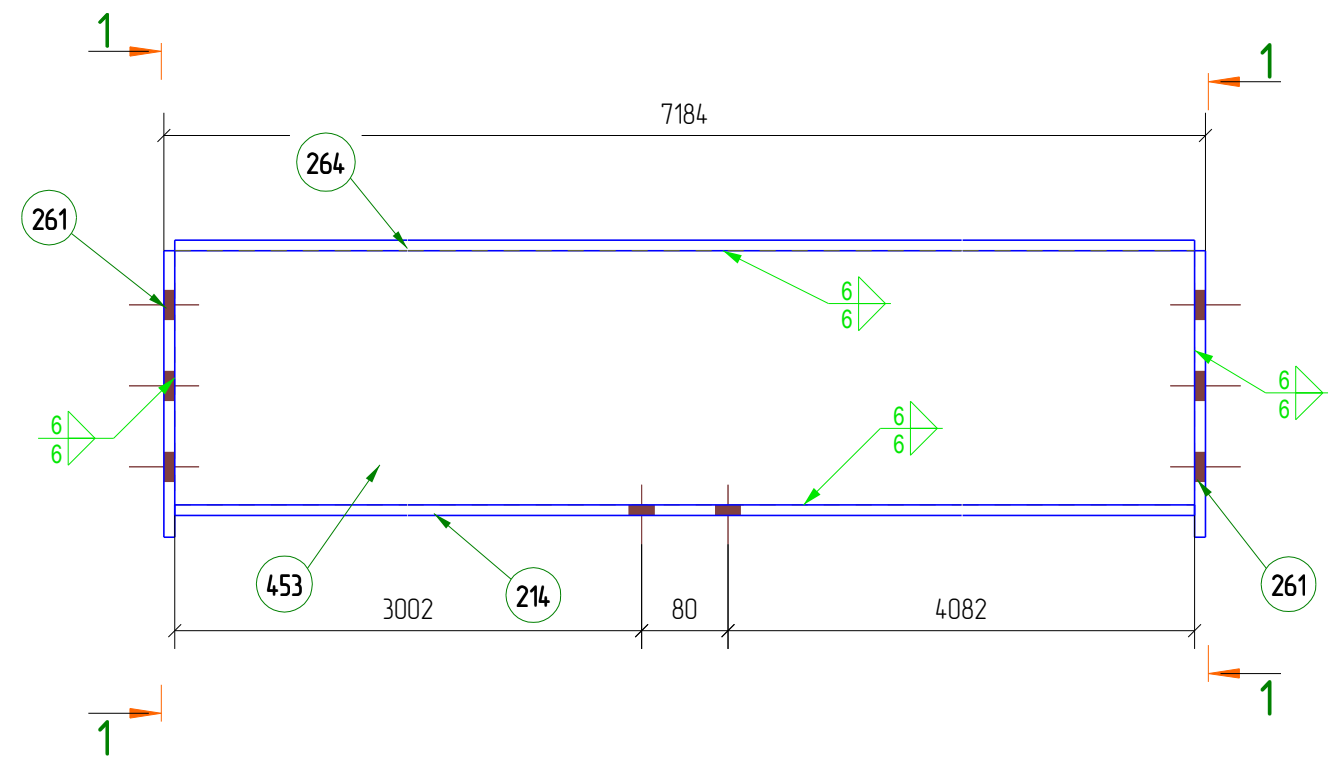
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

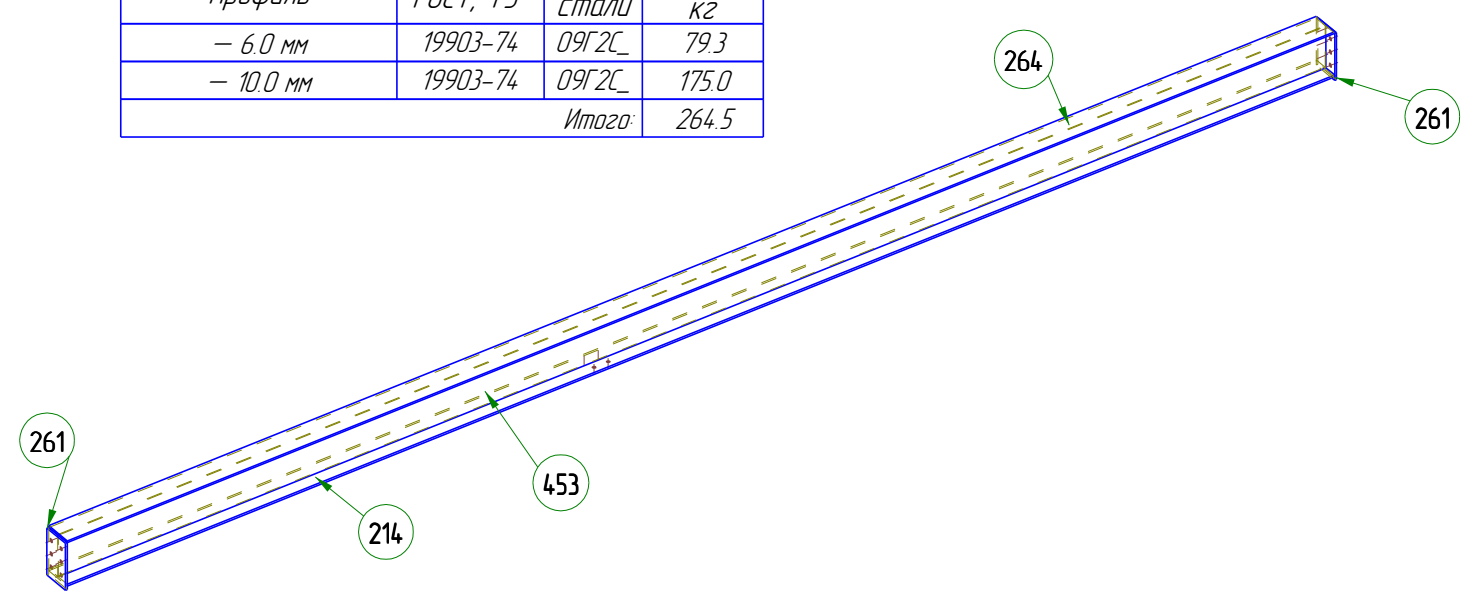
Стадия	Лист	Листов
Р	87	433

160213-Б19-1

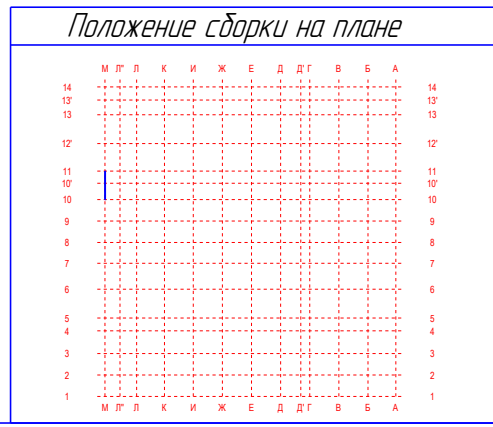
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
Б20-1	а-453	1	-6*235	7164	79.3	79.3		09Г2С		
	а-214	1	-10*150	7164	84.4	84.4		09Г2С		
	а-261	2	-10*150	265	3.1	6.2		09Г2С		
	а-264	1	-10*150	7164	84.4	84.4		09Г2С		
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 10.2 кг							264.5			
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание		
		Марки	Всех							
Б20-1	1	264.5	264.5	Болт М24-6дх65.88	7798-70	12	4.2			
				Гайка М 24	5915-70	24	2.9			
				Шайба 24	11371-78*	24	0.8			
Итого:								7.91		
Выборка металла					Всего, кг:					
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг							
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	79.3							
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	175.0							
Итого:			264.5							



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

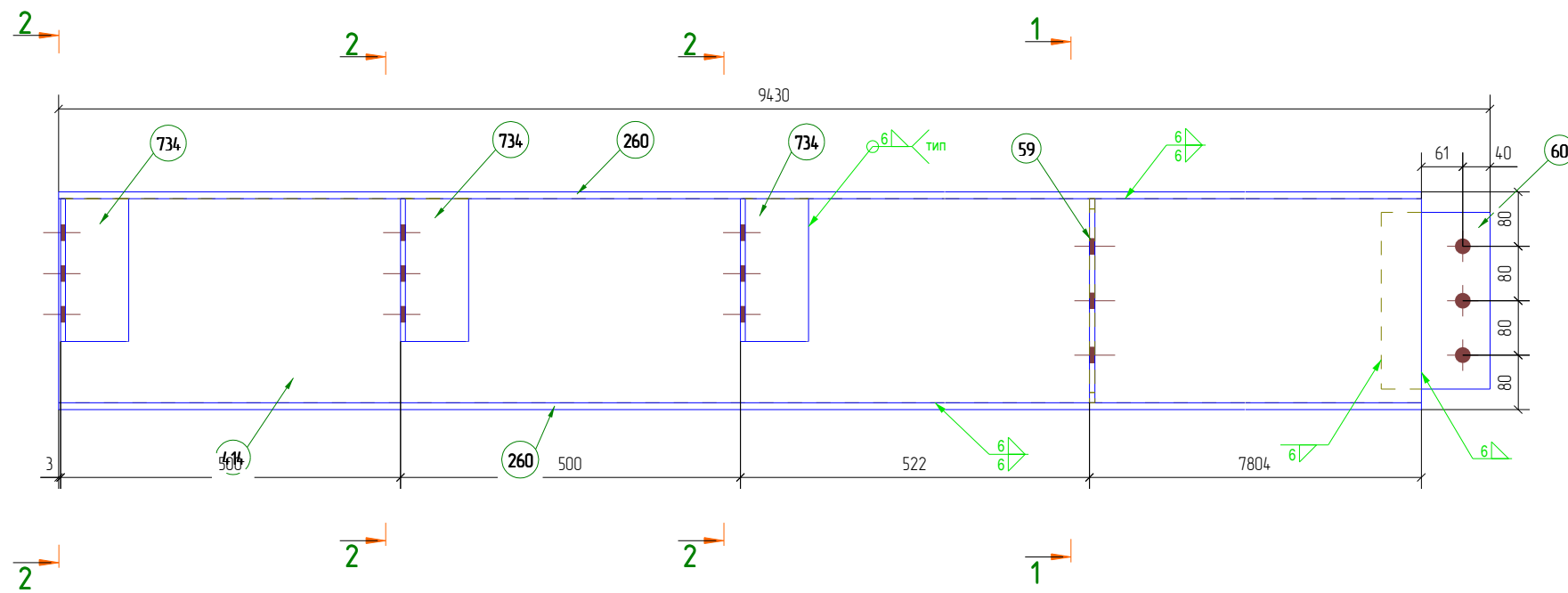
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	88	433

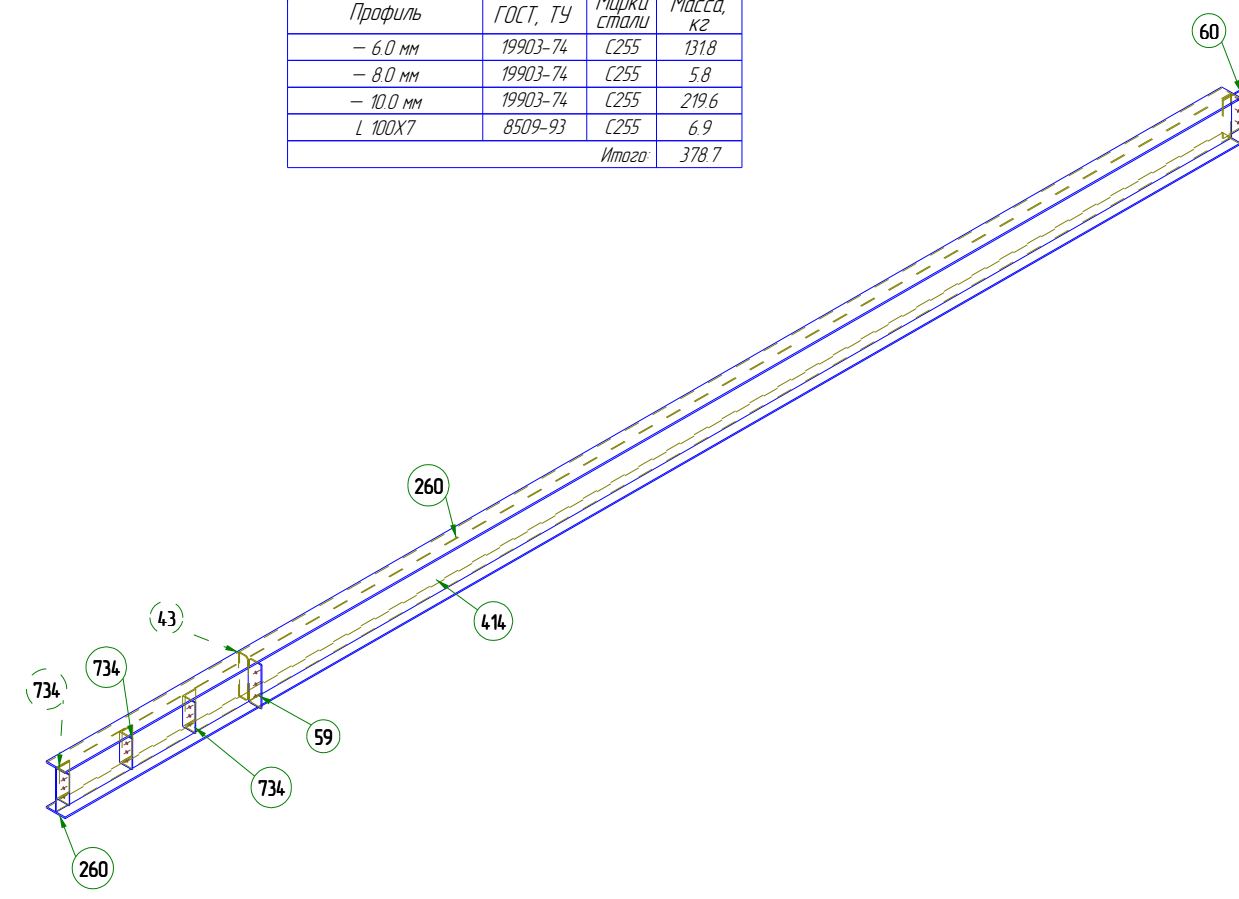
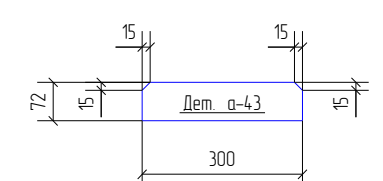
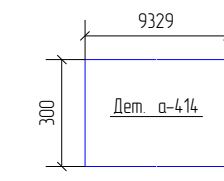
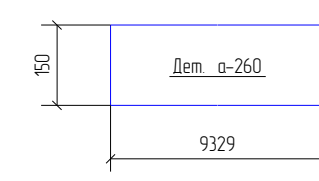
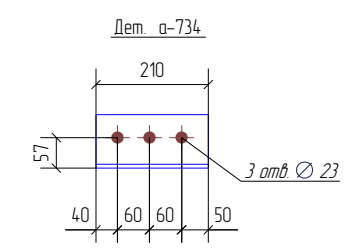
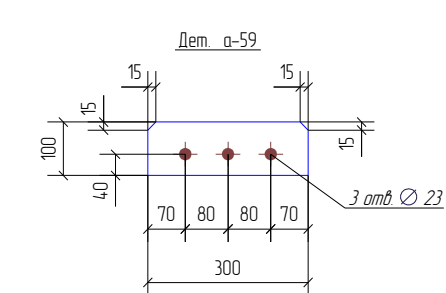
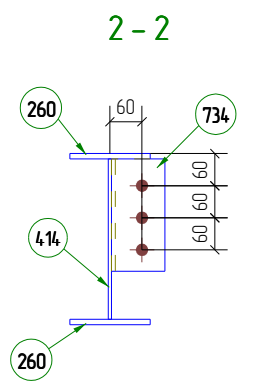
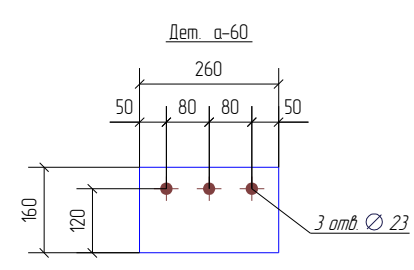
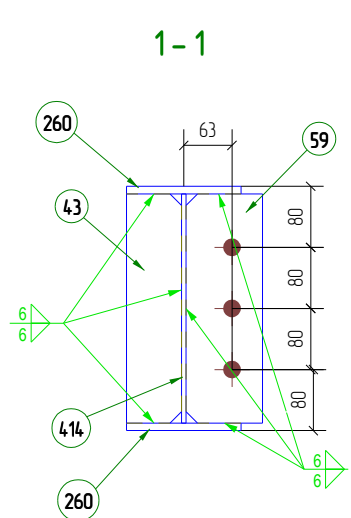
160213-Б20-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



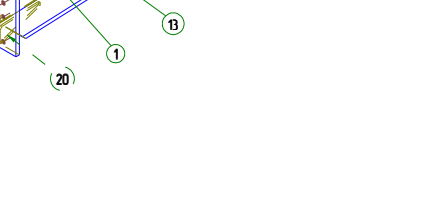
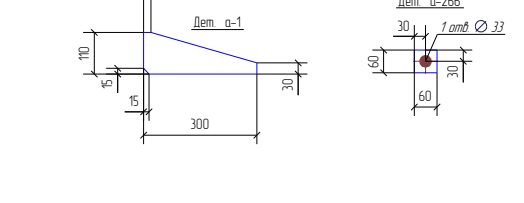
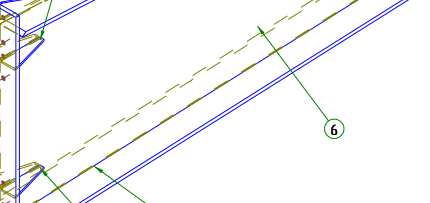
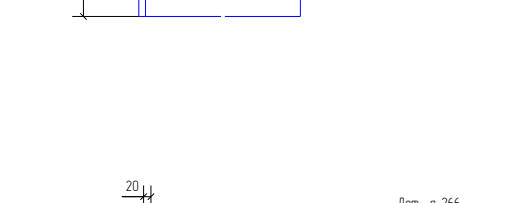
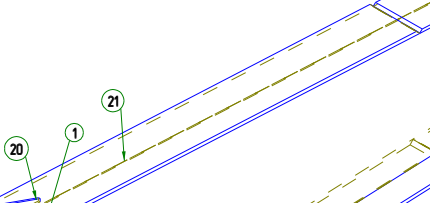
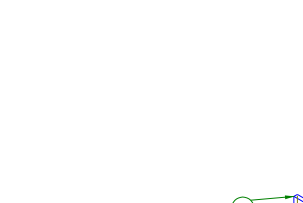
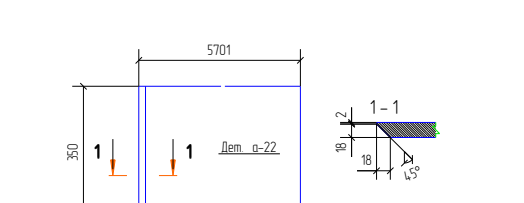
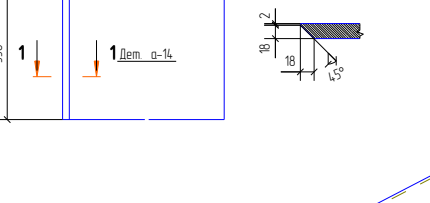
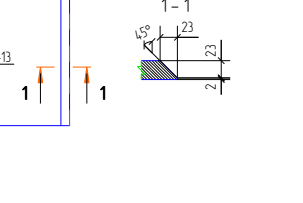
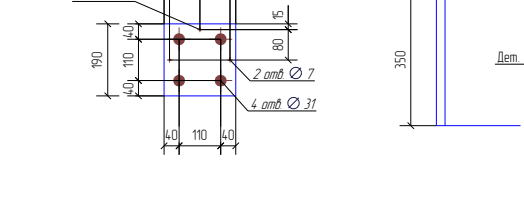
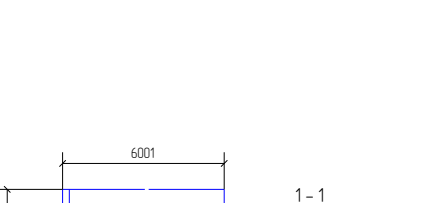
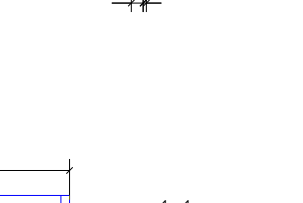
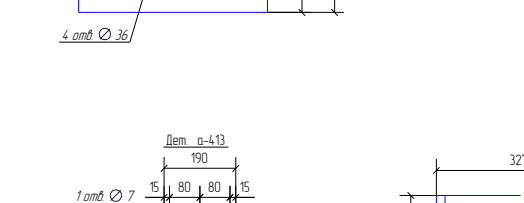
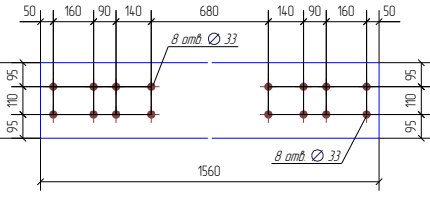
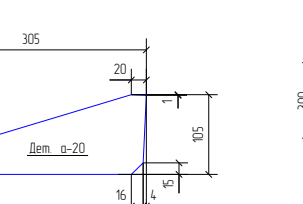
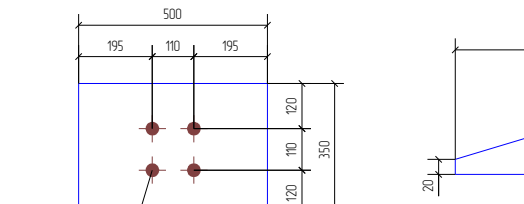
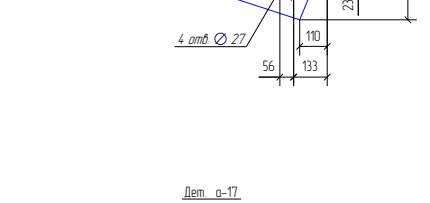
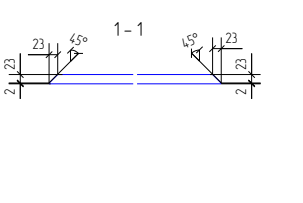
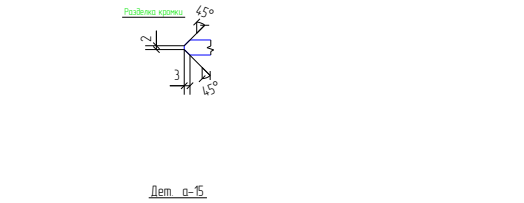
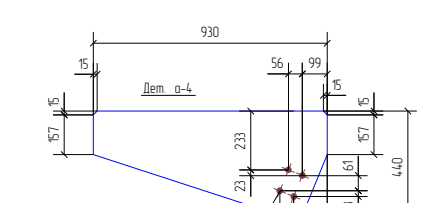
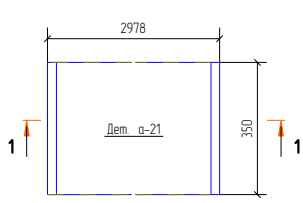
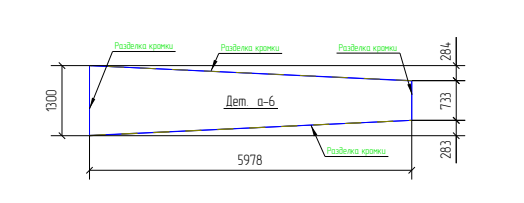
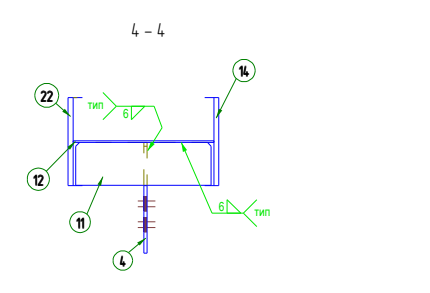
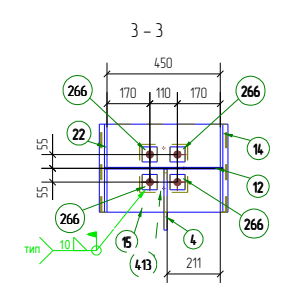
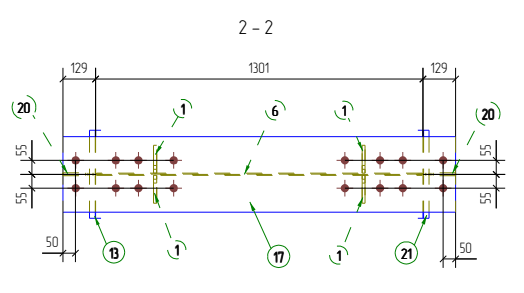
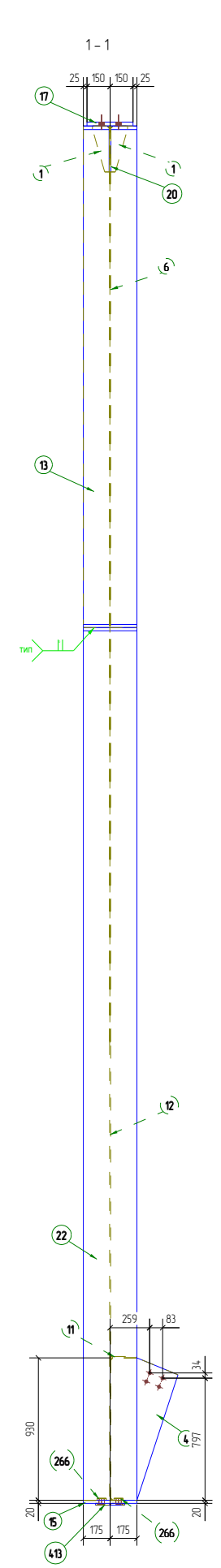
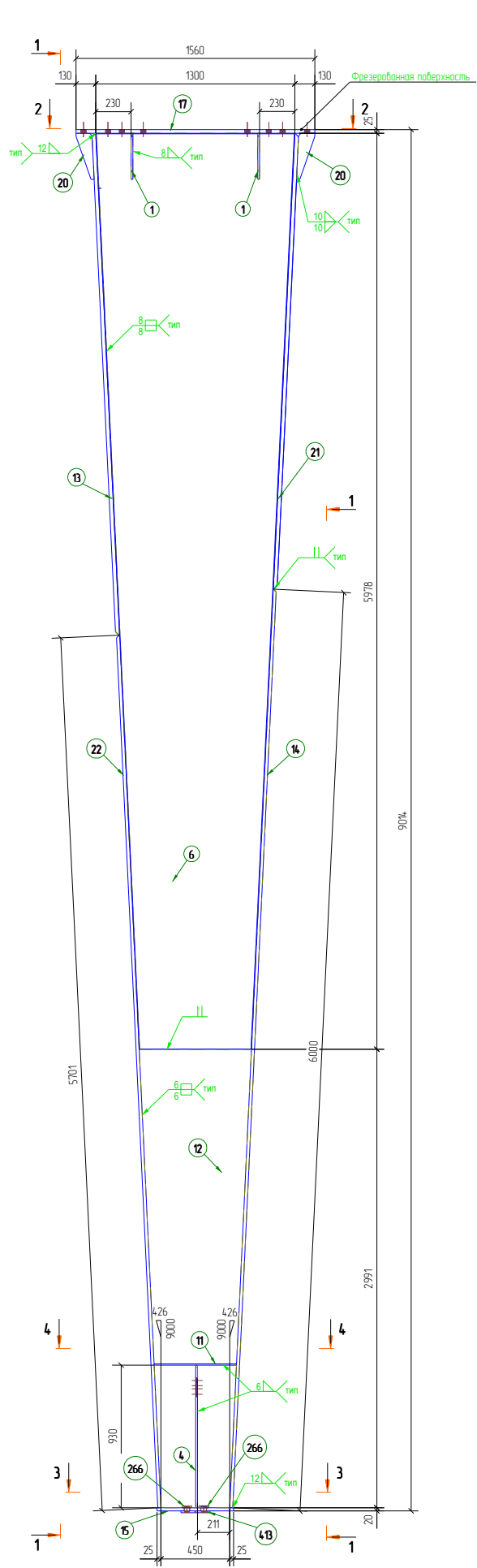
Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
Б21-1	а-414	1	-6*300	9329	1318	1318		С255	
	а-43	1	-8*72	300	13	13		С255	
	а-59	1	-8*100	300	19	19		С255	
	а-60	1	-8*160	260	26	26		С255	
	а-260	2	-10*150	9329	109.8	219.6		С255	
	а-734	3	L 100X7	210	2.3	6.9		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14,6 кг							378,7		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
Б21-1	1	378,7	378,7	Болт М20-6хх60.88	7798-70	3	0,6		
				Гайка М 20	5915-70	6	0,4		
Итого:			378,7	Шайба 20	11371-78*	6	0,1		
Выборка металла							Всего, кг:		1,8
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 6,0 мм	19903-74	С255	1318						
- 8,0 мм	19903-74	С255	5,8						
- 10,0 мм	19903-74	С255	219,6						
L 100X7	8509-93	С255	6,9						
Итого:			378,7						



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

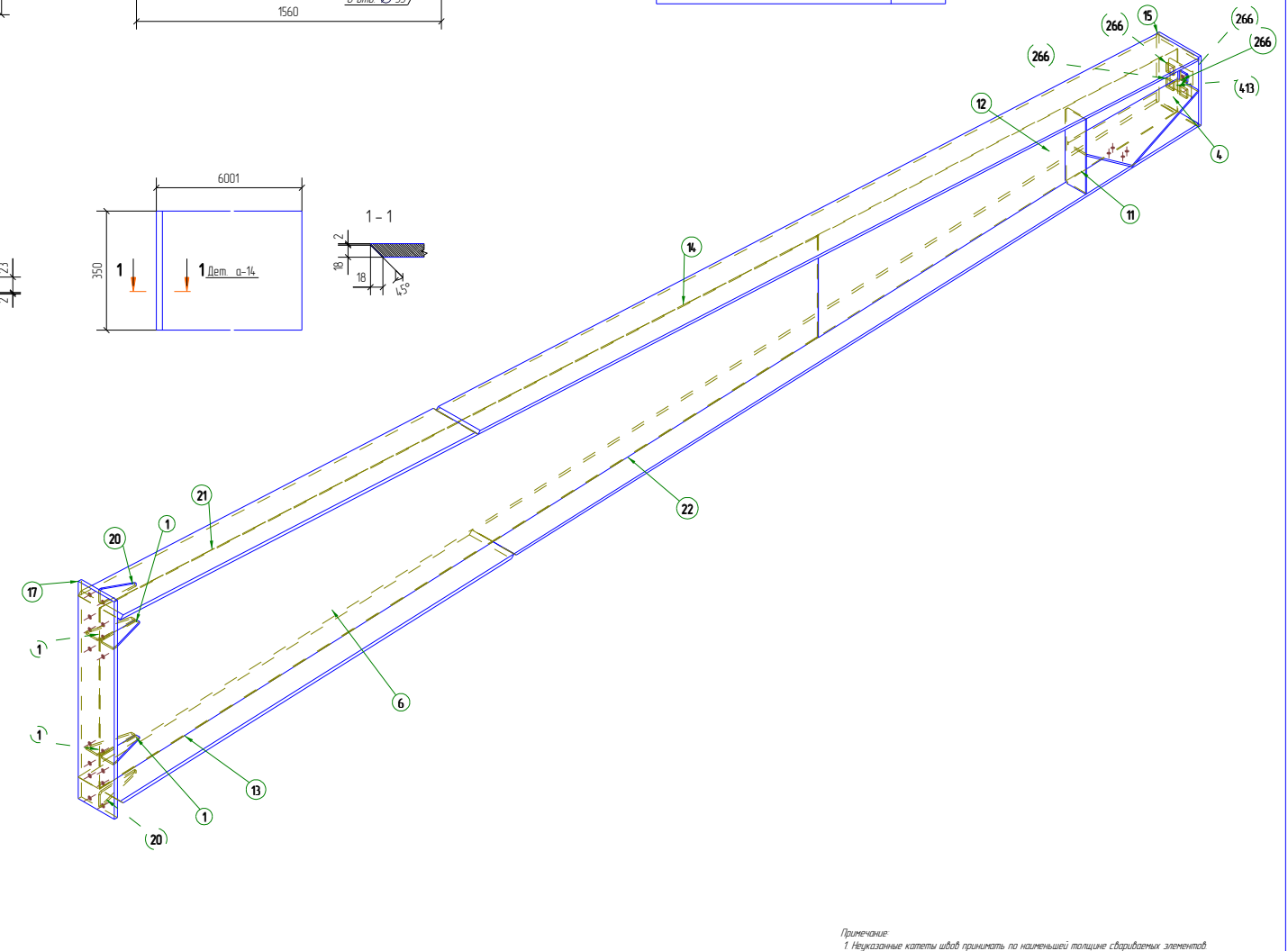
Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
					<p>Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В</p> <p>ЛЕДОВАЯ АРЕНА</p>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19	Р	89	433
Проверил	Таран Д.				05.02.19			
Разработал	Яковлев				05.02.19			
Утвердил	Айрапетов				05.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19			
160213-Б21-1							Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79	



Марка зл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
К1-2	а-6	1	-8*1350	5978	380.6	380.6	09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0	09Г2С	
	а-4	1	-12*440	930	26.8	26.8	С255	
	а-11	1	-8*170	538	5.7	5.7	С255	
	а-12	1	-6*735	2991	83.4	83.4	09Г2С	
	а-13	1	-25*350	3278	223.7	223.7	09Г2С	
	а-14	1	-20*350	6001	329.4	329.4	09Г2С	
	а-15	1	-20*350	500	27.5	27.5	09Г2С	
	а-17	1	-25*300	1560	91.8	91.8	09Г2С	
	а-20	2	-12*105	305	1.8	3.6	09Г2С	
	а-21	1	-25*350	2978	203.0	203.0	09Г2С	
	а-22	1	-20*350	5701	312.8	312.8	09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2	09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4	09Г2С	
Масса нал. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					680.0	1768.9		

Ведомость отправочных элементов			
Марка зл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		Марки	Всех
К1-2	1	1768.9	1768.9
Итого		1768.9	1768.9

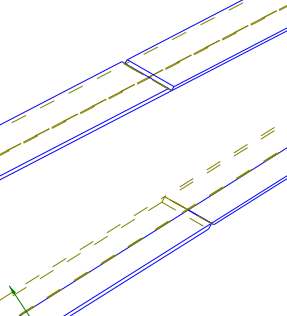
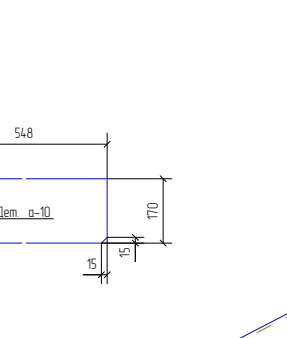
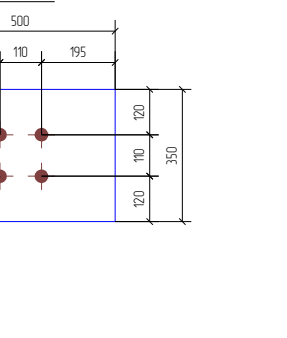
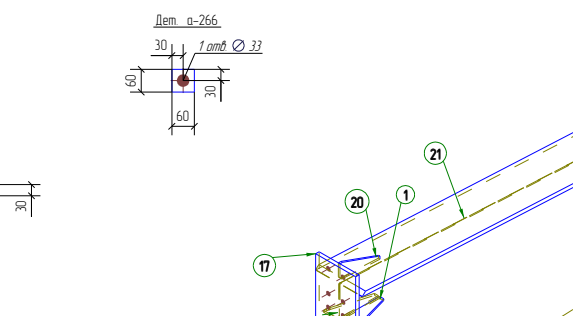
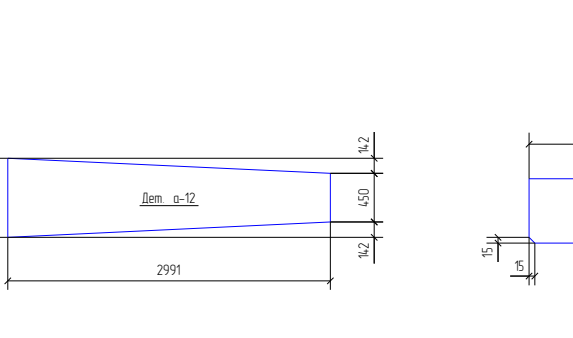
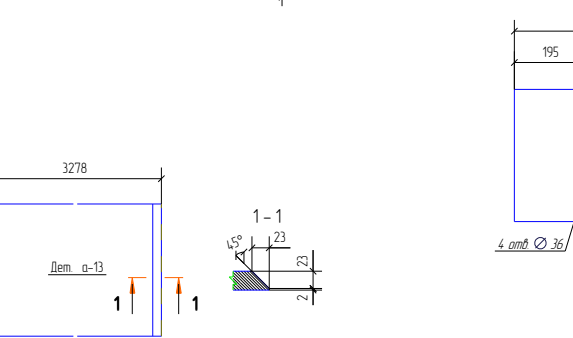
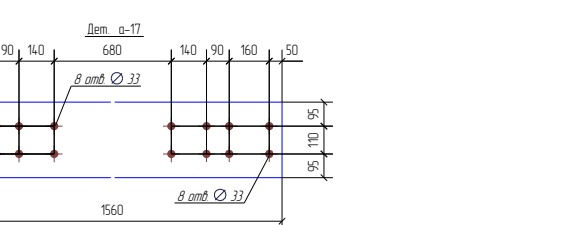
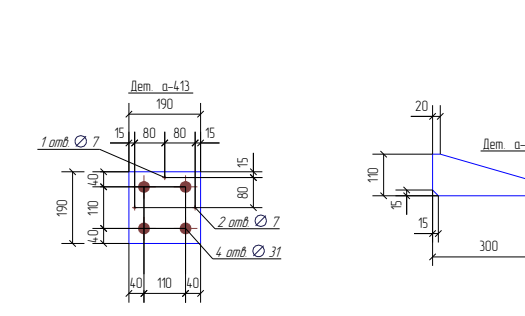
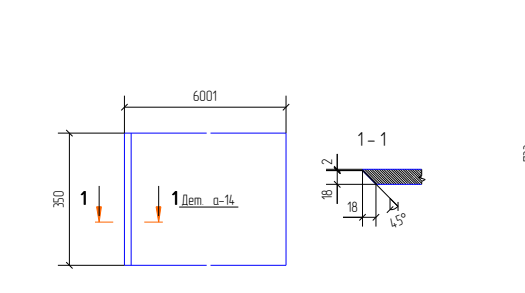
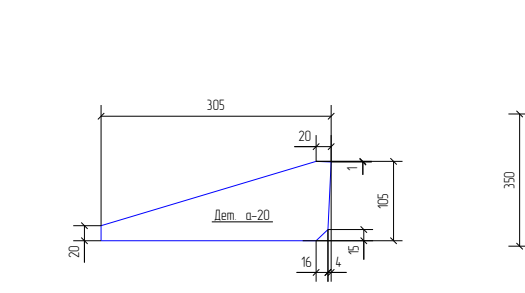
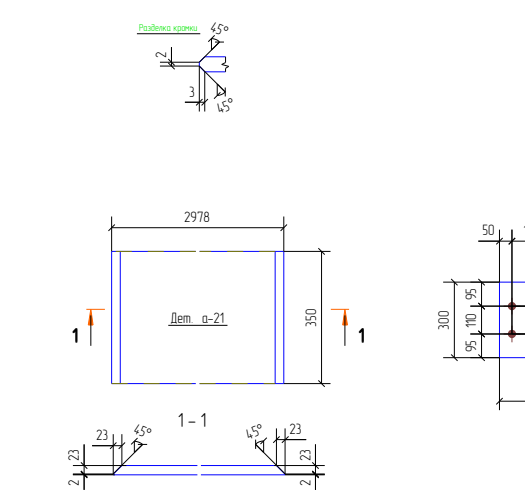
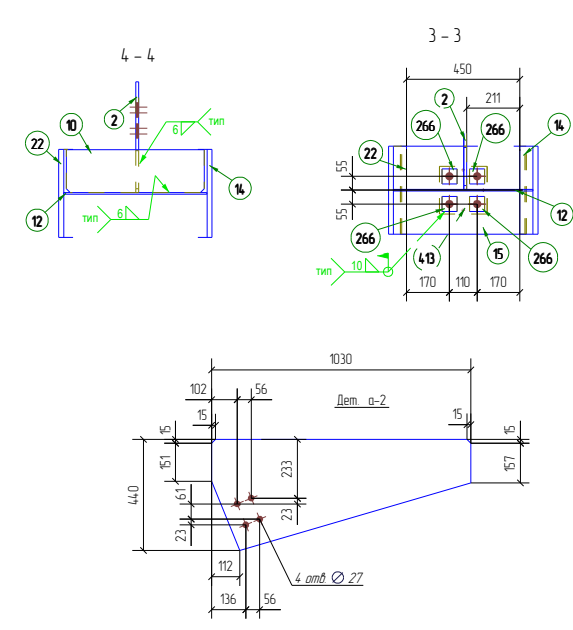
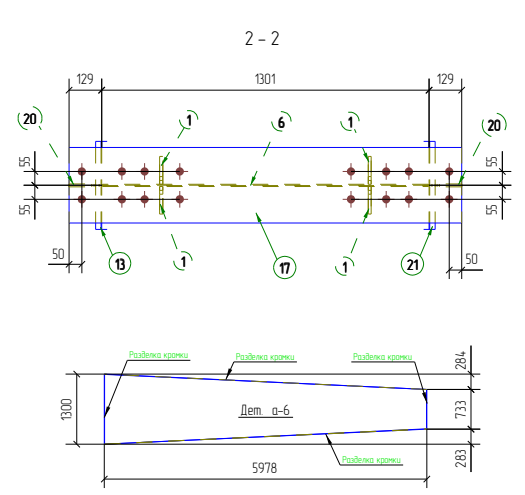
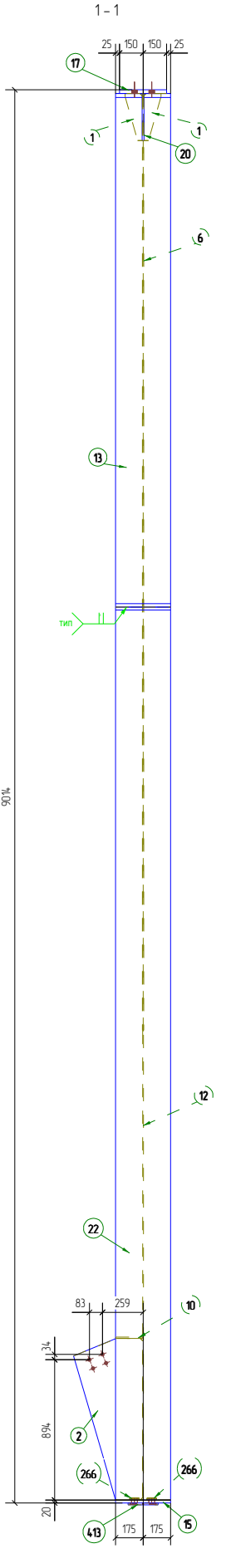
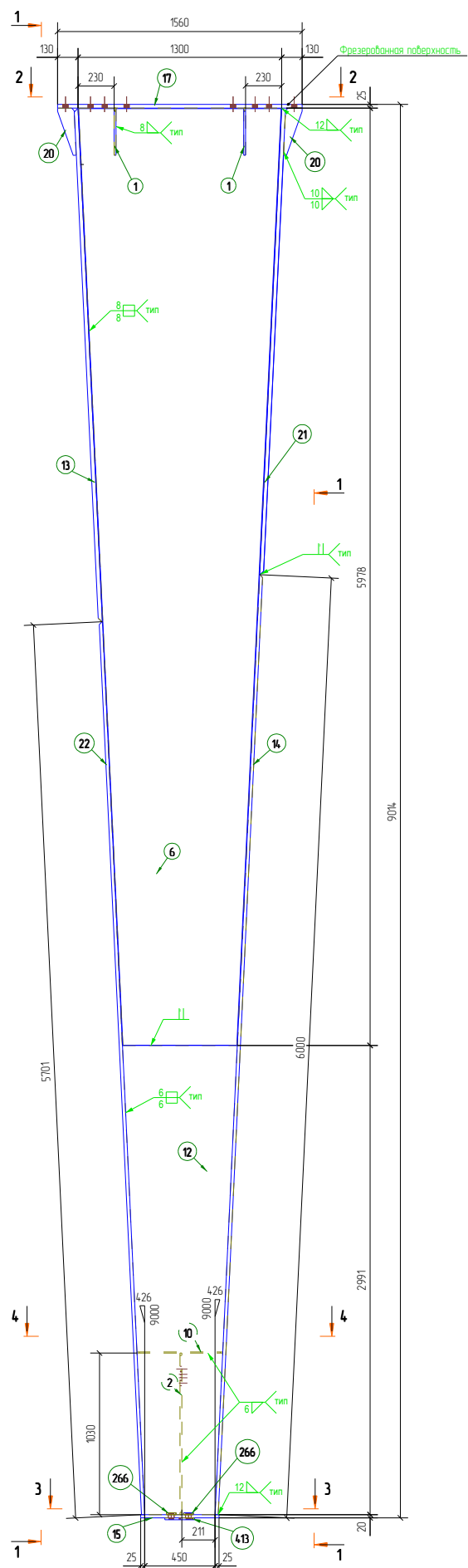
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ту	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	83.4
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	380.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	5.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	16.2
- 12.0 мм	19903-74	С255	26.8
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	669.7
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	518.5
Итого			1768.9



Примечание:
 1 Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

Положение сборки на плане				
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп
Г.Локостр	Яковлев	22.01.13		
Проектиров	Таран Д	22.01.13		
Разработал	Яковлев	22.01.13		
Утвердил	Айрапетов	22.01.13		
Н.Контроль	Айрапетов	22.01.13		

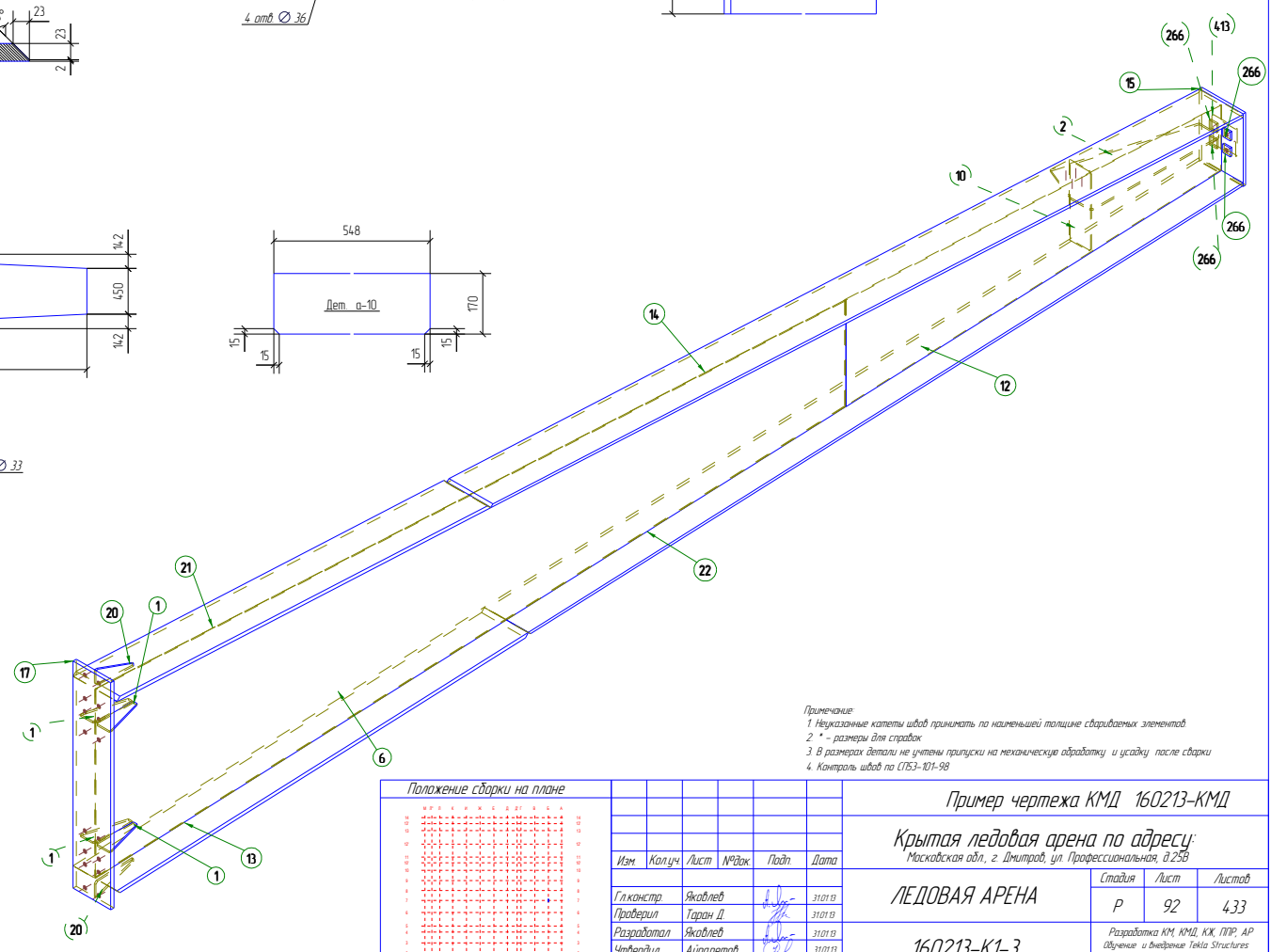
Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу:		
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
Стация	Лист	Листов
ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Р 91	4.33
160213-К1-2		
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis www.Trainline.ru 8 (495) 216-07-79		



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
К1-3	а-6	1	-8*1350	5978	380.6	380.6		09Г2С
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С
	а-2	1	-12*440	1030	29.6	29.6		С255
	а-10	1	-8*170	548	5.8	5.8		С255
	а-12	1	-6*735	2991	83.4	83.4		09Г2С
	а-13	1	-25*350	3278	223.7	223.7		09Г2С
	а-14	1	-20*350	6001	329.4	329.4		09Г2С
	а-15	1	-20*350	500	27.5	27.5		09Г2С
	а-17	1	-25*300	1560	91.8	91.8		09Г2С
	а-20	2	-12*105	305	1.8	3.6		09Г2С
	а-21	1	-25*350	2978	203.0	203.0		09Г2С
	а-22	1	-20*350	5701	312.8	312.8		09Г2С
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С
Масса нал. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					68.2	1772.0		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		Марки	Всех
К1-3	1	1772.0	1772.0
Итого		1772.0	1772.0

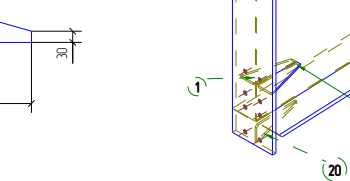
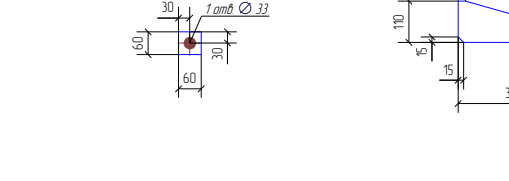
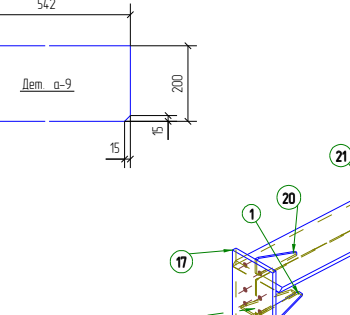
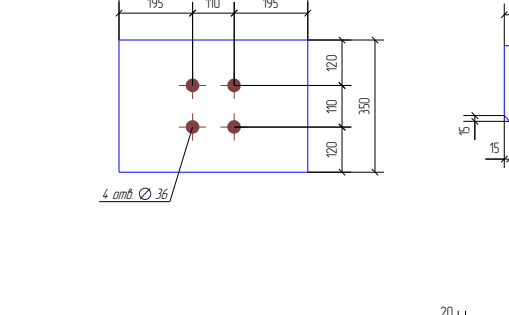
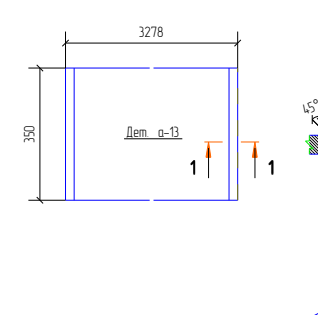
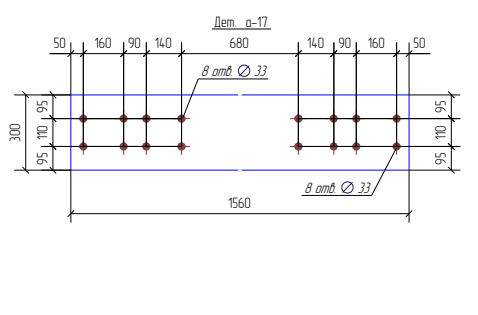
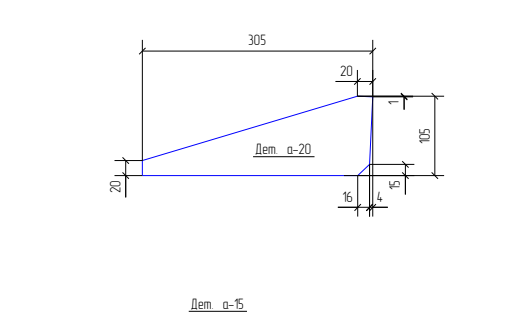
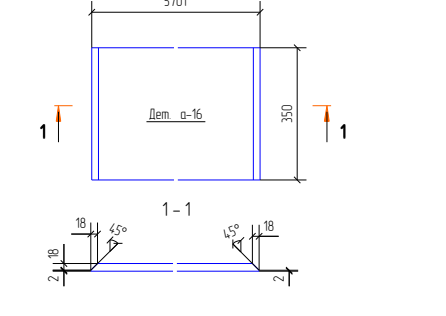
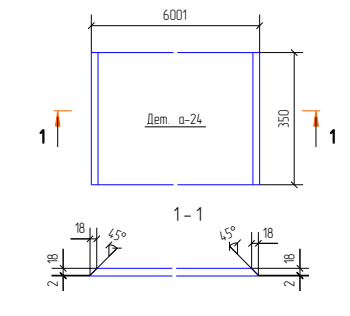
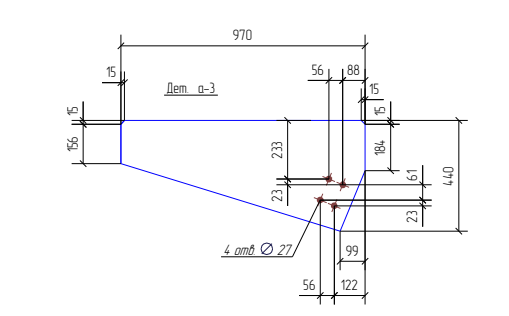
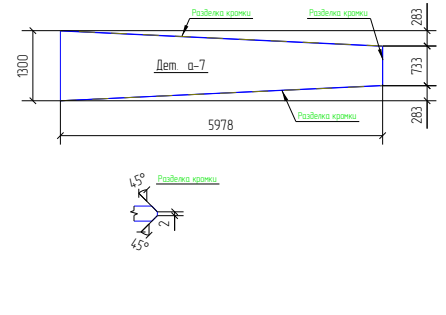
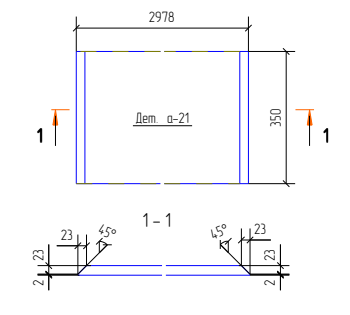
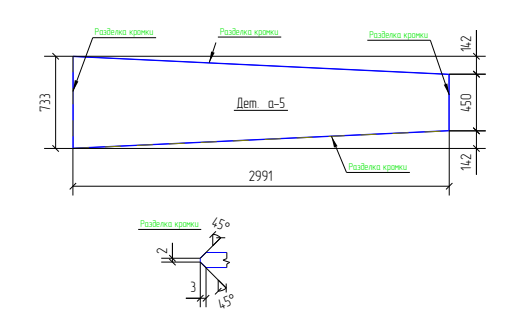
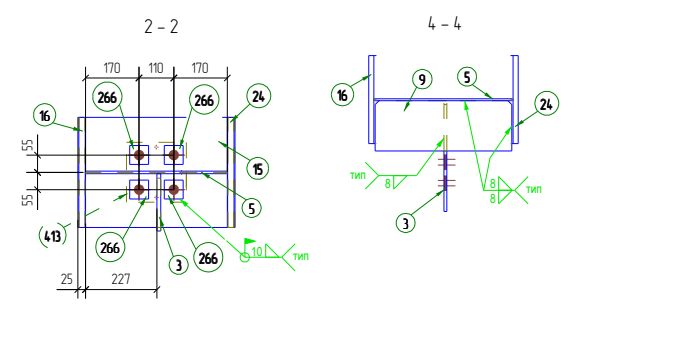
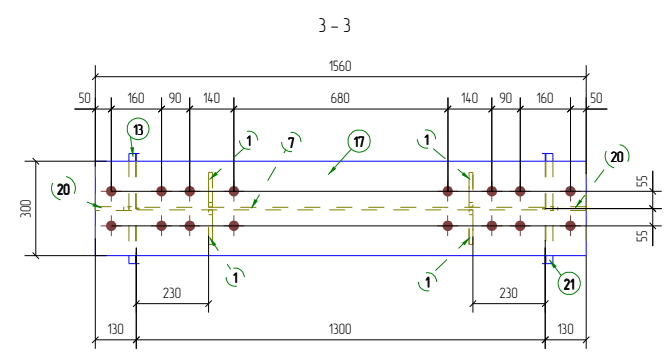
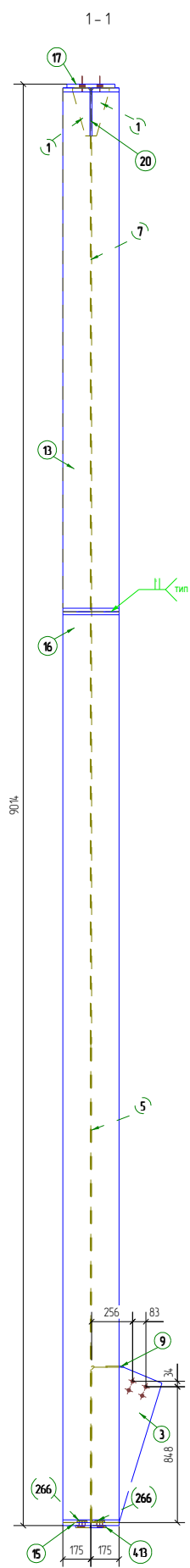
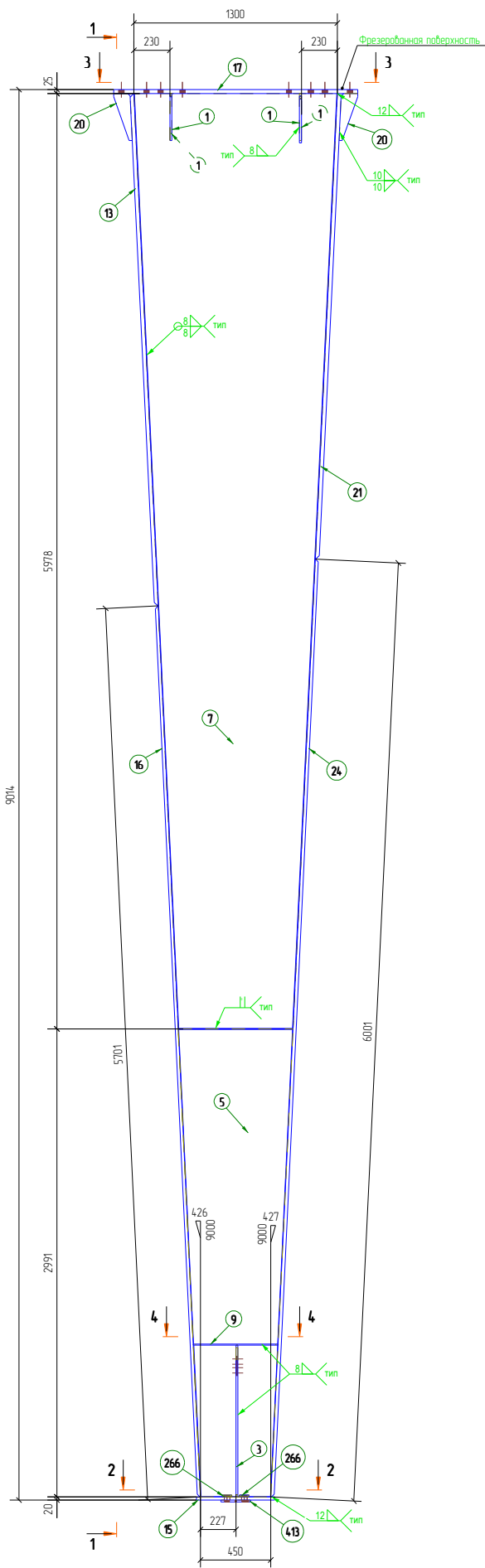
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	83.4
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	380.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	5.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	16.2
- 12.0 мм	19903-74	С255	29.6
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	669.7
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	518.5
Итого			1772.0



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4 Контроль швов по СТО-101-98

Положение сборки на плане					
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Г.Константи	Яковлев				31.01.19
Проверил	Таран Д				31.01.19
Разработал	Яковлев				31.01.19
Утвердил	Айрапетов				31.01.19
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.19

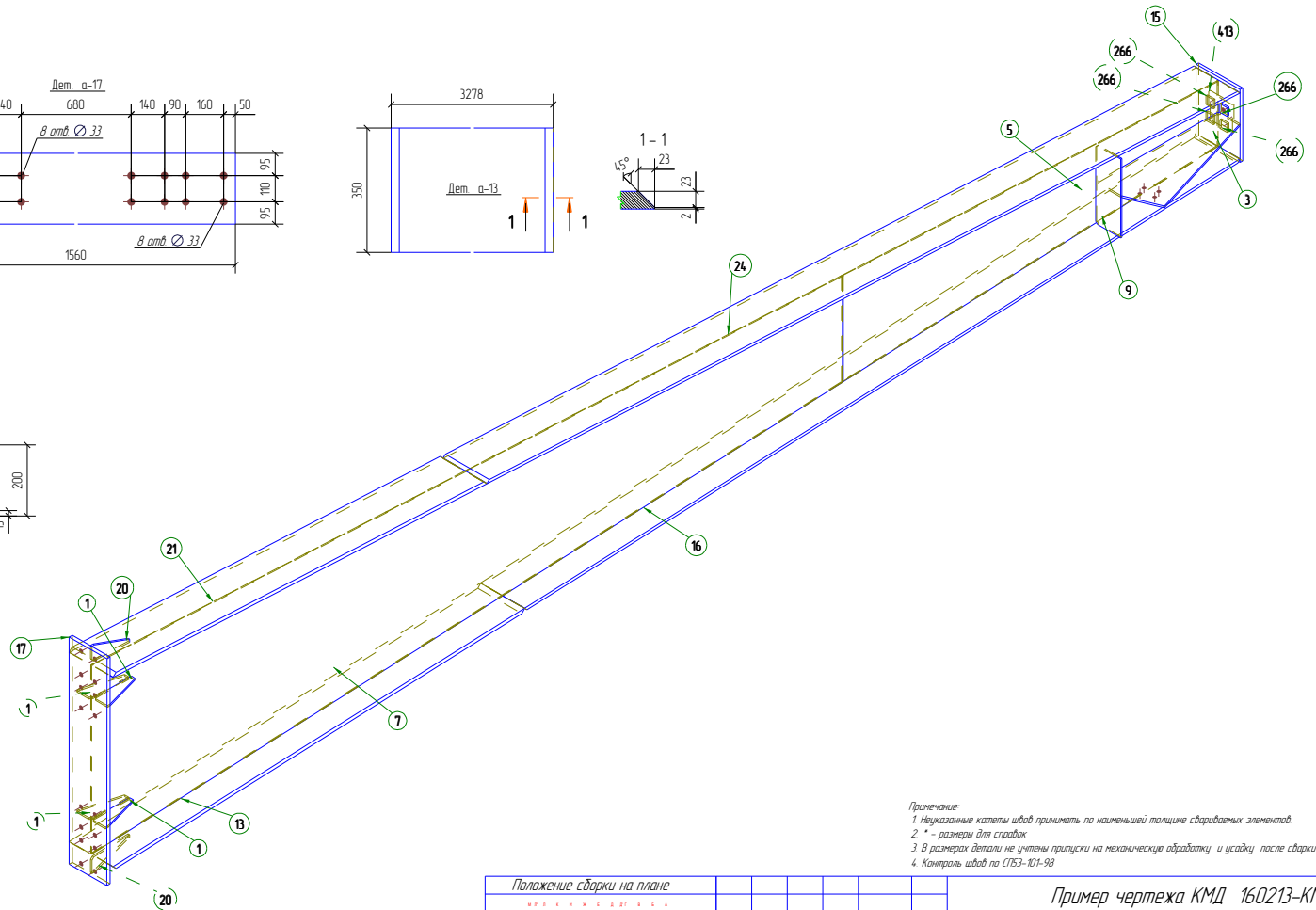
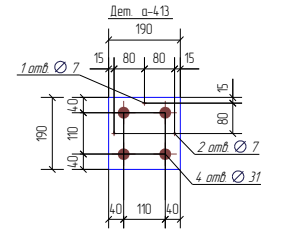
Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу:		
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258		
Стадия	Лист	Листов
Р	92	433
160213-К1-3		



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт	общ	марки		
K2-1	а-7	1	-8*1300	5978	380.7	380.7		09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С	
	а-3	1	-12*44.0	970	28.0	28.0		С255	
	а-5	1	-8*735	2991	110.6	110.6		09Г2С	
	а-9	1	-8*200	542	6.8	6.8		С255	
	а-13	1	-25*350	3278	223.7	223.7		09Г2С	
	а-15	1	-20*350	500	27.5	27.5		09Г2С	
	а-16	1	-20*350	5701	312.4	312.4		09Г2С	
	а-17	1	-25*300	1560	91.8	91.8		09Г2С	
	а-20	2	-12*106	305	1.9	3.8		09Г2С	
	а-21	1	-25*350	2978	203.1	203.1		09Г2С	
	а-24	1	-20*350	6001	328.9	328.9		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-4Б	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
Масса нетто металла 3% раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					692 кг	1799.1			

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K2-1	1	1799.1	1799.1	Болт М30 х 100 М20 х 11	52644-2006	16	12.1	
				Гайка М 30	52645-2006	16	1.1	
				Шайба 30	52646-2006	32	2.3	
Итого							15.55	

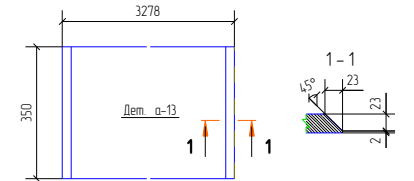
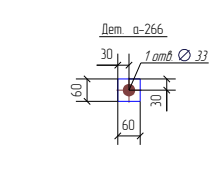
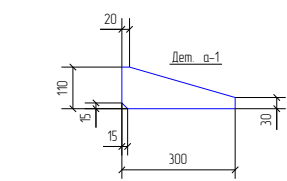
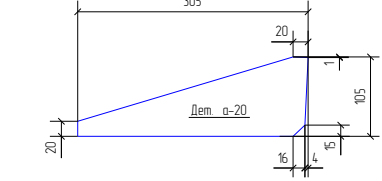
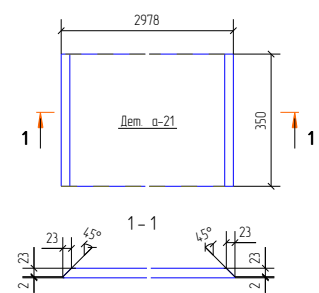
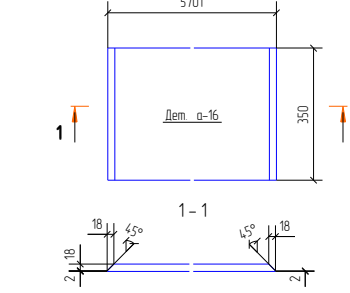
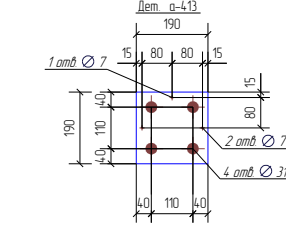
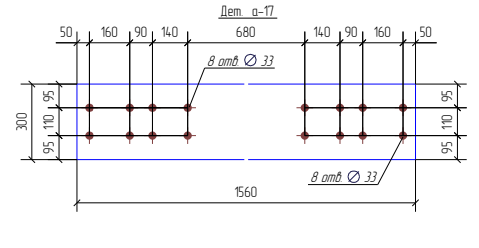
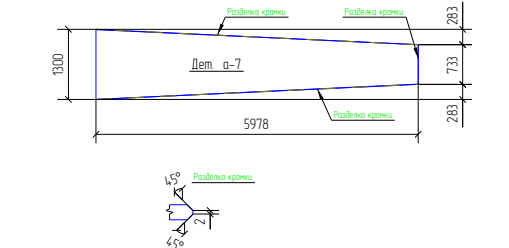
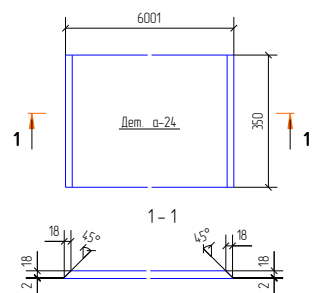
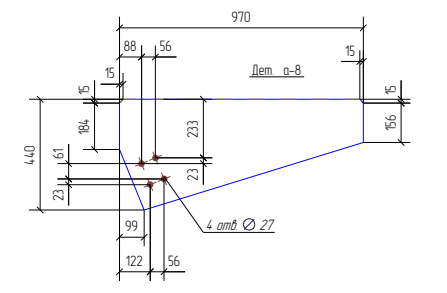
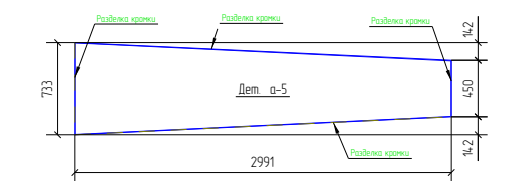
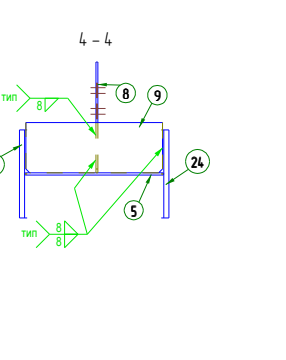
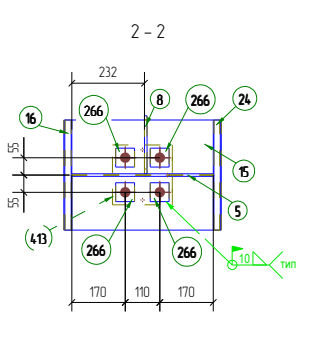
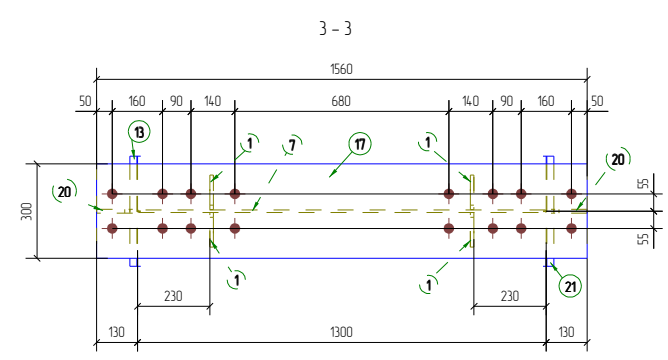
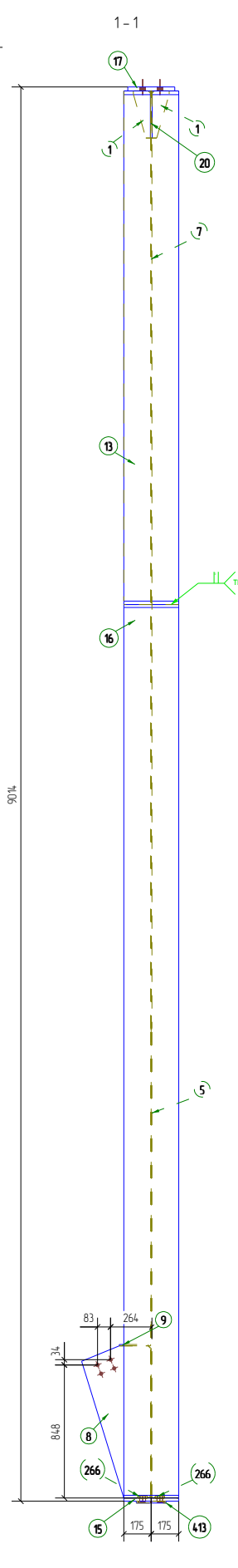
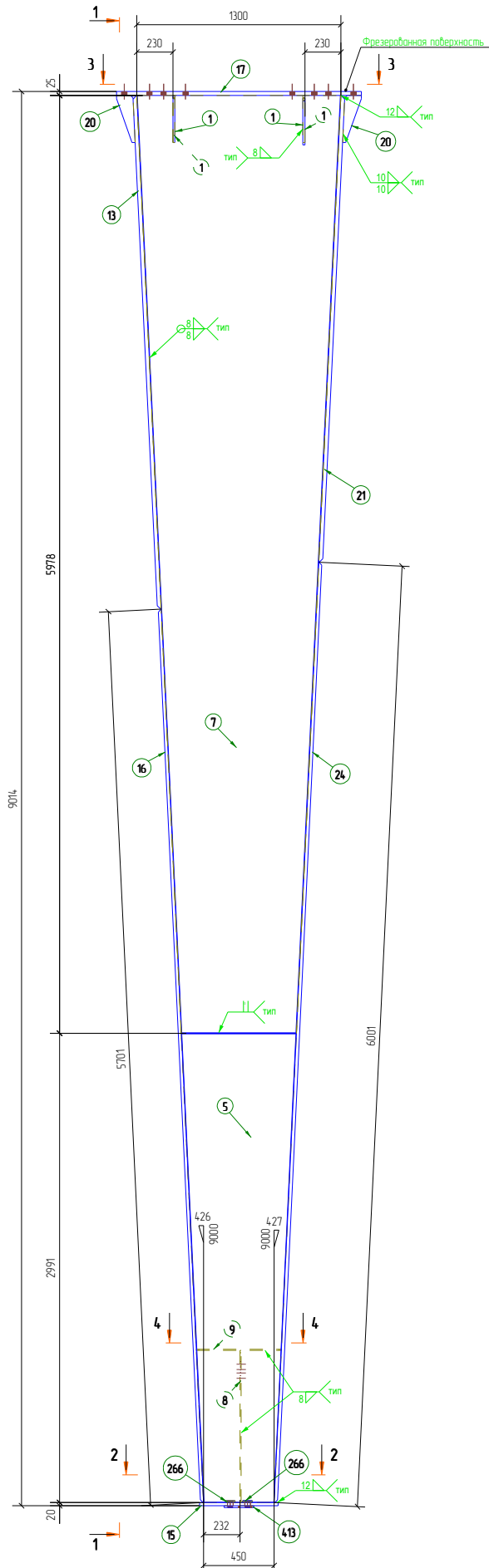
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.913
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	16.4
- 12.0 мм	19903-74	С255	28.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	668.8
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	518.6
Итого			1799.1



Примечание:
 1 Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сборки
 4 Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане					
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Г.Констр	Яковлев				22.01.13
Проектир	Таран Д				22.01.13
Разработал	Яковлев				22.01.13
Утвердил	Андропов				22.01.13
Н.Контроль	Андропов				22.01.13

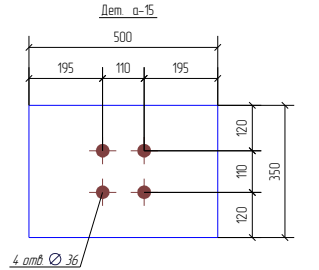
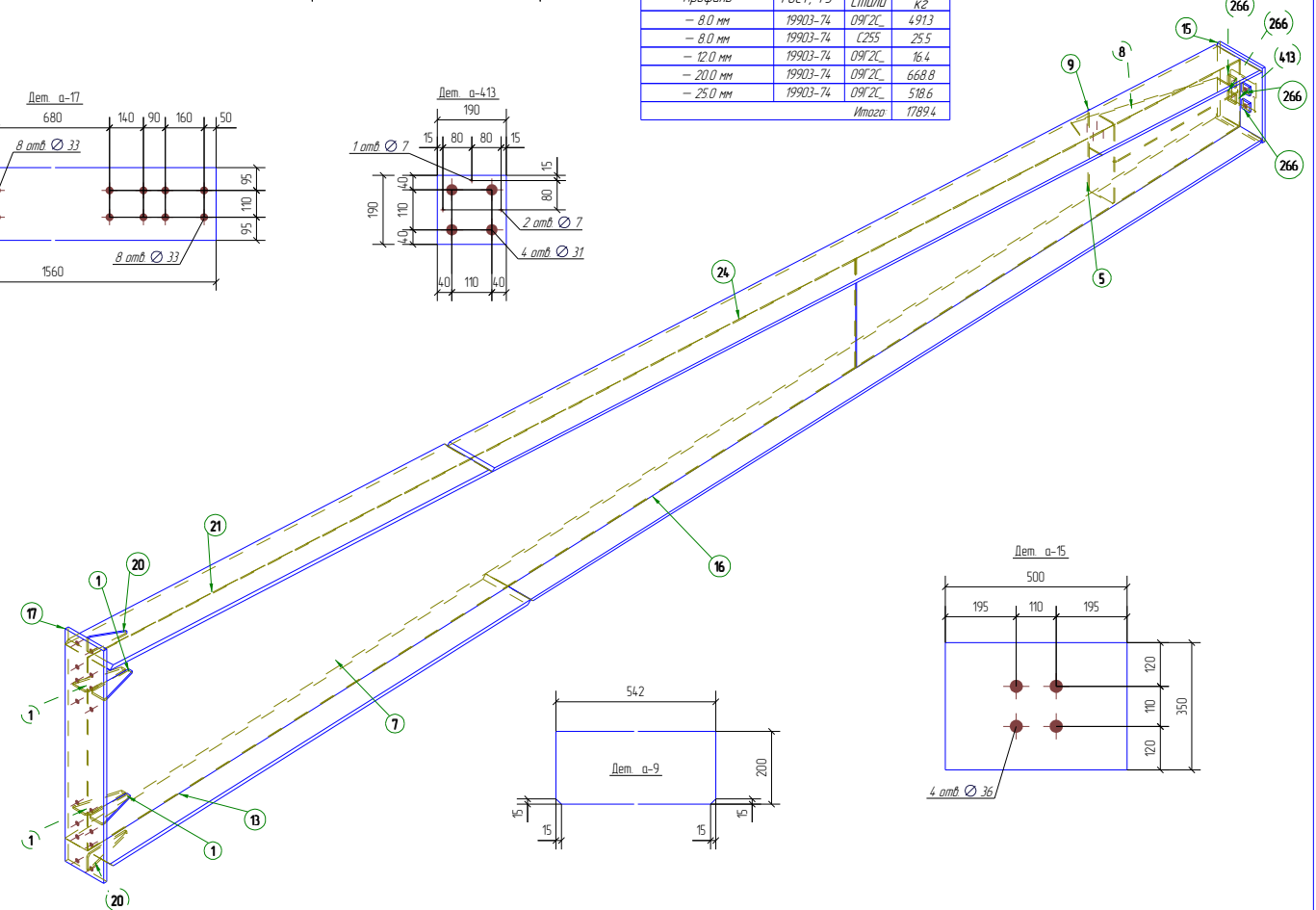
Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 160213-K2-1



Марка ст-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
K2-2	а-7	1	-8*1300	5978	380.7	380.7		09Г2С
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С
	а-5	1	-8*735	2991	110.6	110.6		09Г2С
	а-8	1	-8*440	970	18.7	18.7		С255
	а-9	1	-8*200	542	6.8	6.8		С255
	а-13	1	-25*350	3278	223.7	223.7		09Г2С
	а-15	1	-20*350	500	27.5	27.5		09Г2С
	а-16	1	-20*350	5701	312.4	312.4		09Г2С
	а-17	1	-25*300	1560	91.8	91.8		09Г2С
	а-20	2	-12*106	305	1.9	3.8		09Г2С
	а-21	1	-25*350	2978	203.1	203.1		09Г2С
	а-24	1	-20*350	6001	328.9	328.9		09Г2С
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С
а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
Масса налп металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					68.8 кг	1789.4		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка ст-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
K2-2	1		1789.4	Болт М30 х 100 М2.9 Х/1	52644-2006	16	12.1		
			1789.4	Гайка М 30	52645-2006	16	1.1		
		Итого	1789.4	Шайба 30	52646-2006	32	2.3		
							Всего, кг	15.55	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	491.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	25.5
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	16.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	668.8
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	518.6
Итого			1789.4



Положение сборки на плане					
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Г.Констр.	Яковлев				31.01.19
Проектир.	Таран Д.				31.01.19
Разработал	Яковлев				31.01.19
Утвердил	Айрапетов				31.01.19
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.19

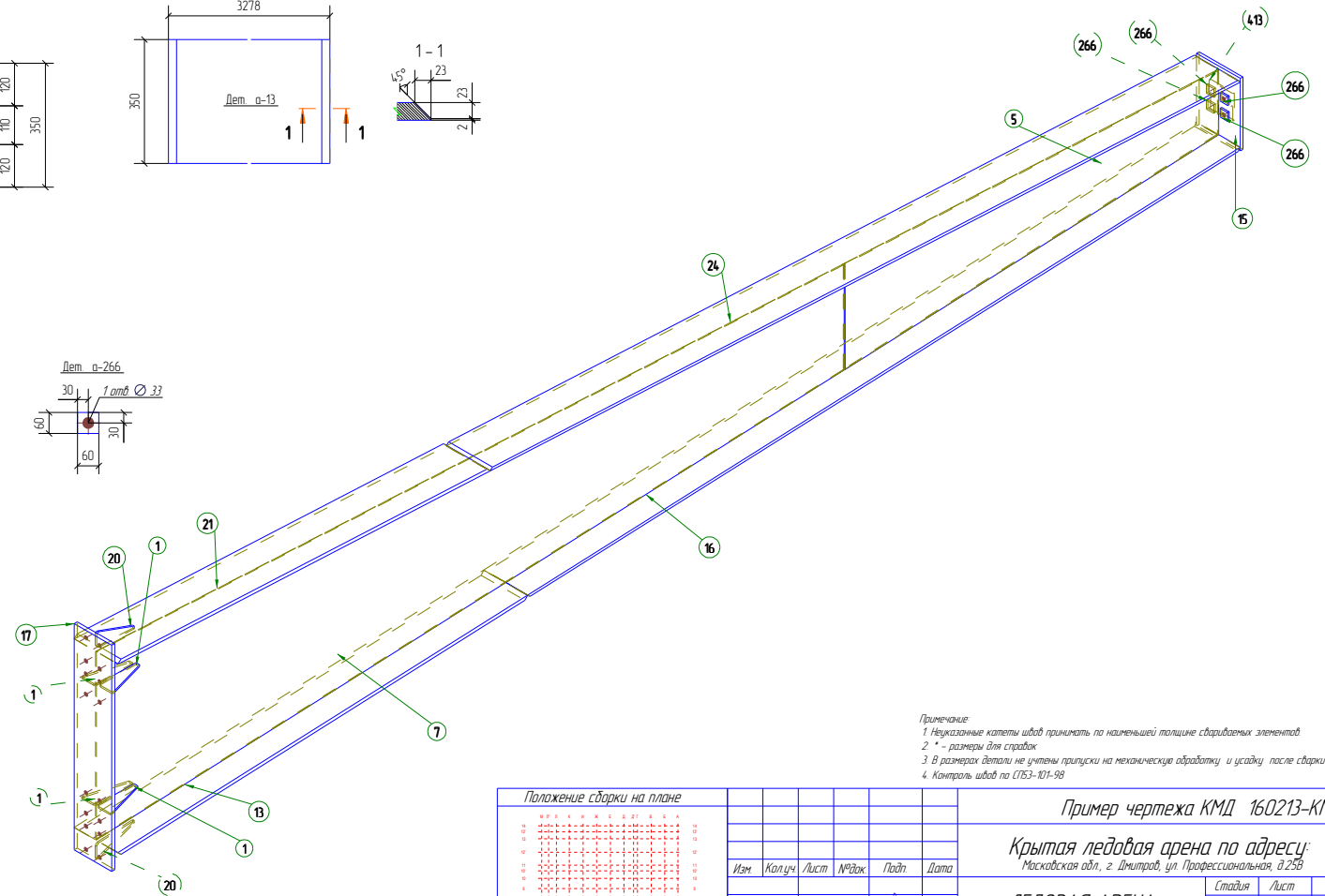
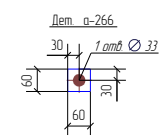
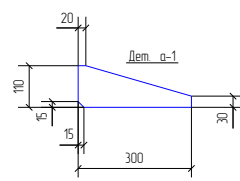
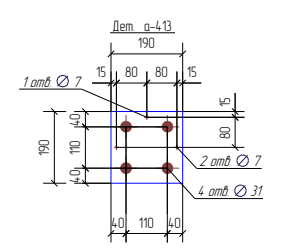
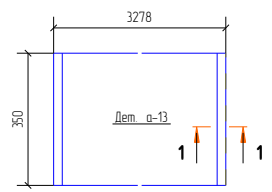
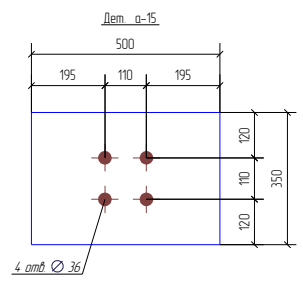
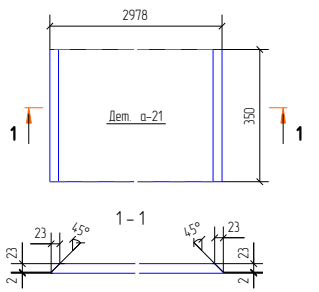
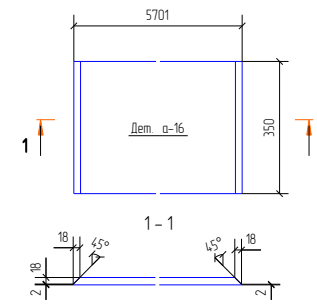
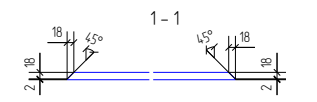
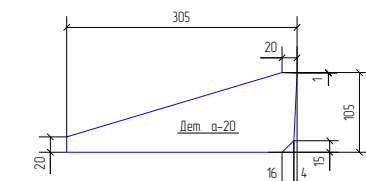
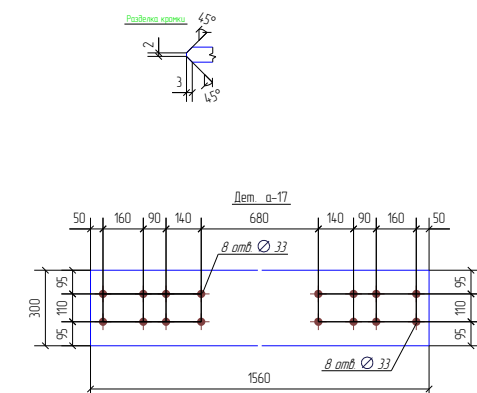
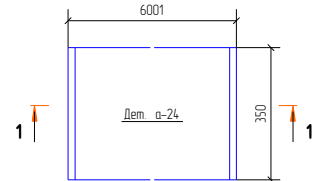
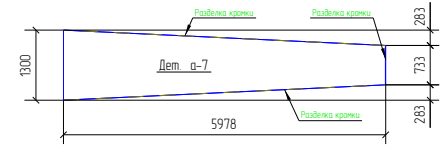
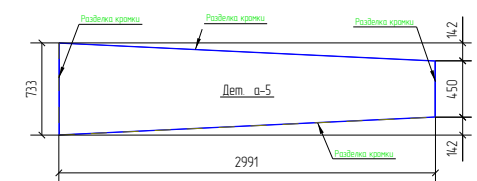
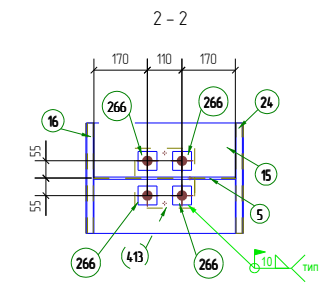
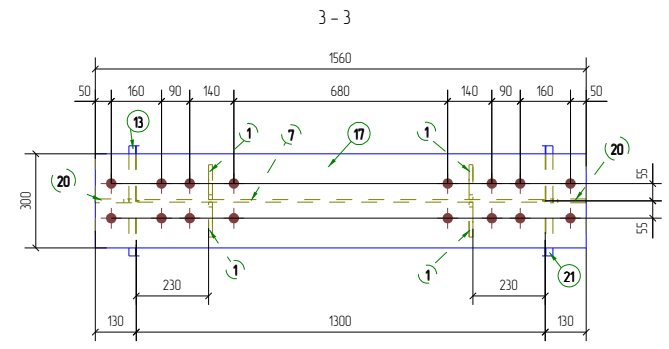
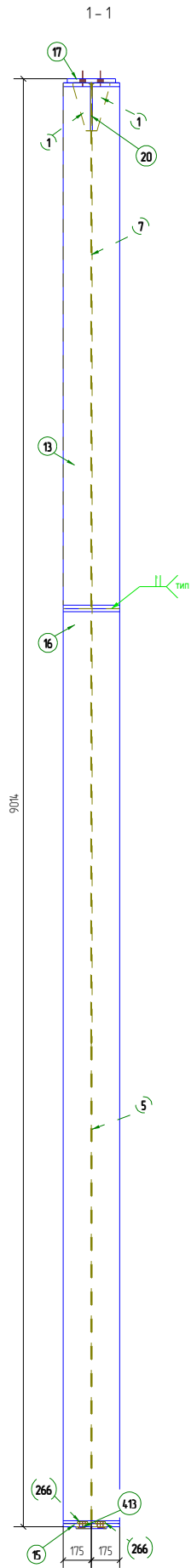
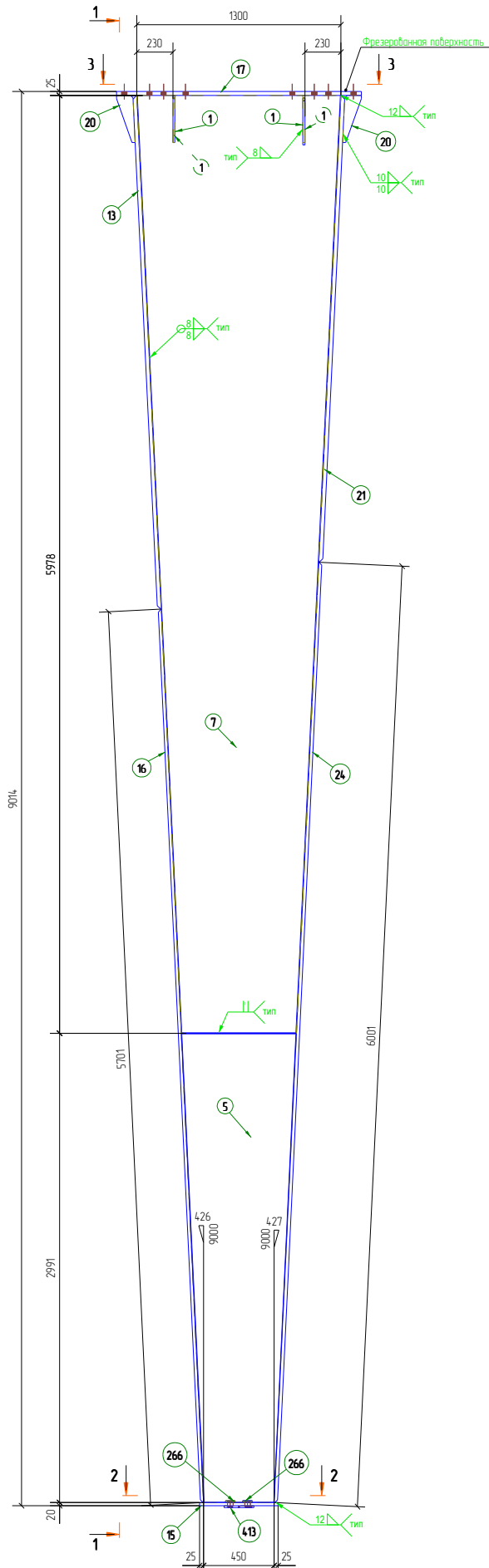
Примечание:
1 Не указанные категории шайб принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
2 - размеры для справок
3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
4 Контроль шайб по СТБ-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Стация	Лист	Листов
Р	94	433

160213-K2-2

Разработка КМД КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Trainline.ru 8 (495) 216-07-79



Примечание:
 1. Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для сборки
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4. Контроль швов по СПБС-101-98

Положение сборки на плане

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу:					
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258					
Изм.	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп.	Дата
Гл.инж.	Яковлев				31.01.19
Проектант	Таран Д.				31.01.19
Разработчик	Яковлев				31.01.19
Утвердил	Айрапетов				31.01.19
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.19
Ледовая арена			Стандия	Лист	Листов
160213-К2-3			Р	95	433

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K2-3	а-7	1	-8*1300	5978	380.7	380.7		09Г2С	
	а-1	4	-12*110	300	2.0	8.0		09Г2С	
	а-5	1	-8*735	2991	110.6	110.6		09Г2С	
	а-13	1	-25*350	3278	223.7	223.7		09Г2С	
	а-15	1	-20*350	500	27.5	27.5		09Г2С	
	а-16	1	-20*350	5701	312.4	312.4		09Г2С	
	а-17	1	-25*300	1560	91.8	91.8		09Г2С	
	а-20	2	-12*106	305	1.9	3.8		09Г2С	
	а-21	1	-25*350	2978	203.1	203.1		09Г2С	
	а-24	1	-20*350	6001	328.9	328.9		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
Масса металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					678 кг	1762.9			

Ведомость отработанных элементов

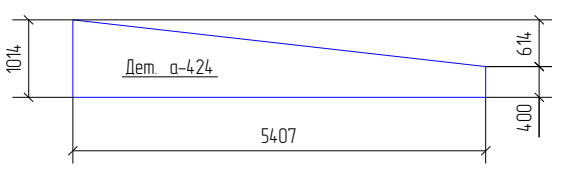
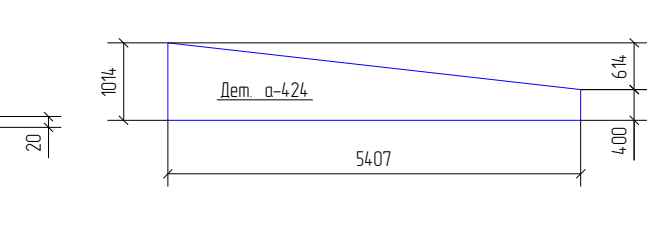
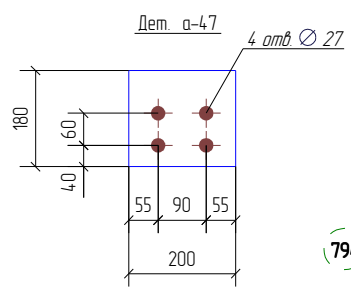
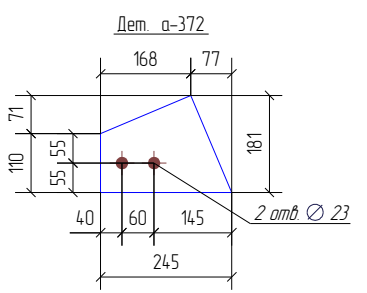
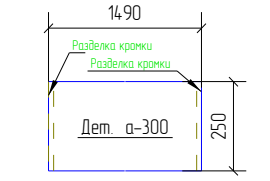
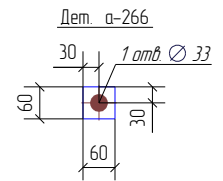
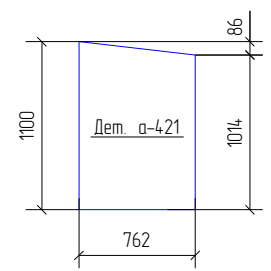
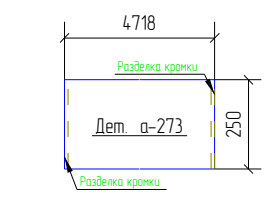
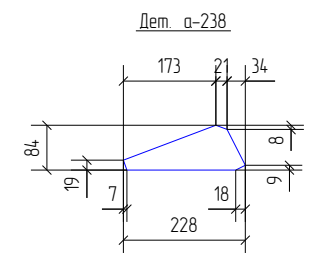
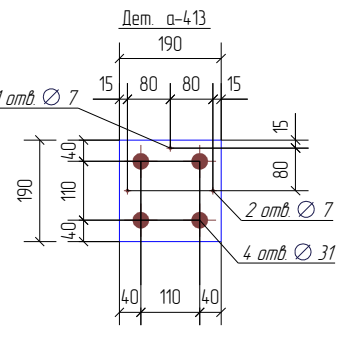
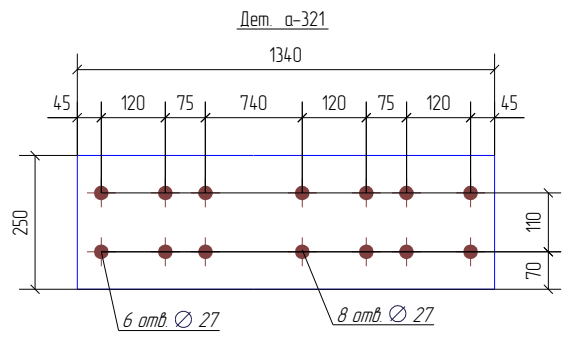
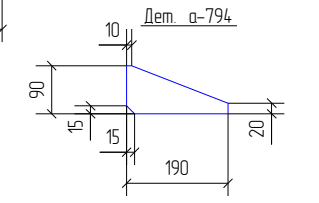
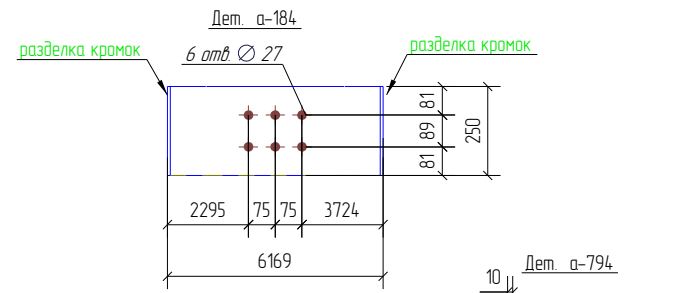
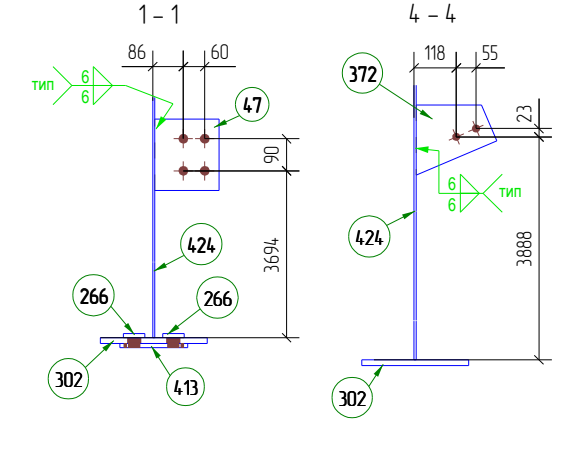
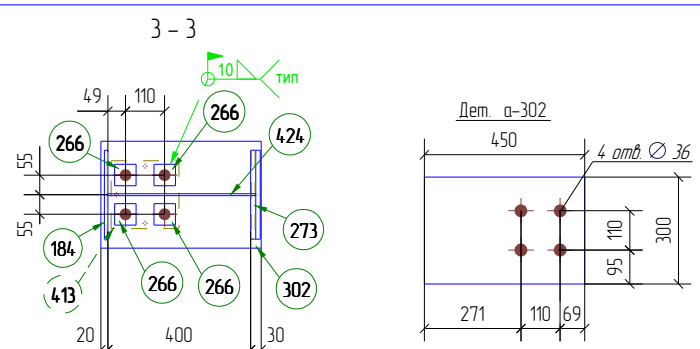
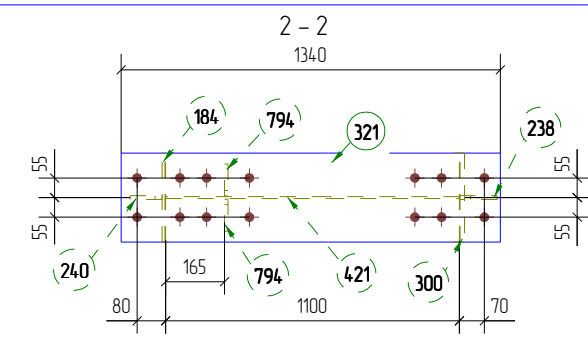
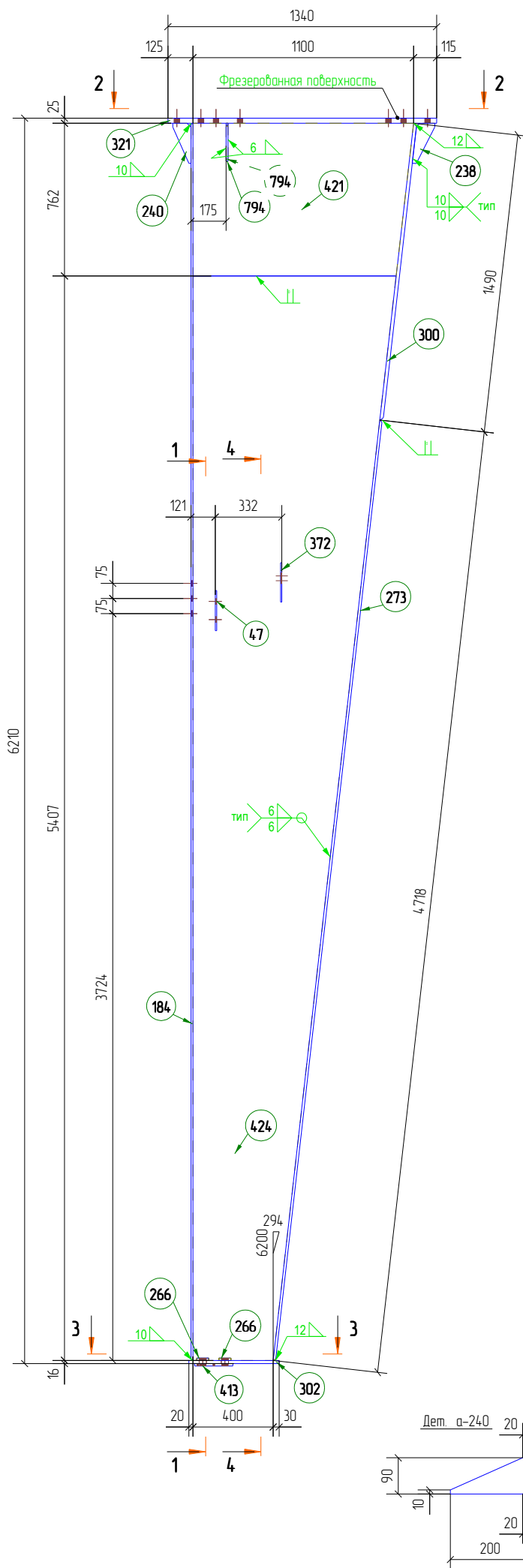
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K2-3	3	1762.9	5288.7	Болт М30 х 100 10.9 ХЛ	52844-2008	16	12.1	
				Шайба М 30	52845-2008	16	1.1	
				Шайба 30	52846-2008	32	2.3	
Итого							15.55	

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K2-3	3	1762.9	5288.7	Болт М30 х 100 10.9 ХЛ	52844-2008	16	12.1	
				Шайба М 30	52845-2008	16	1.1	
				Шайба 30	52846-2008	32	2.3	
Итого							15.55	

Выборка металла

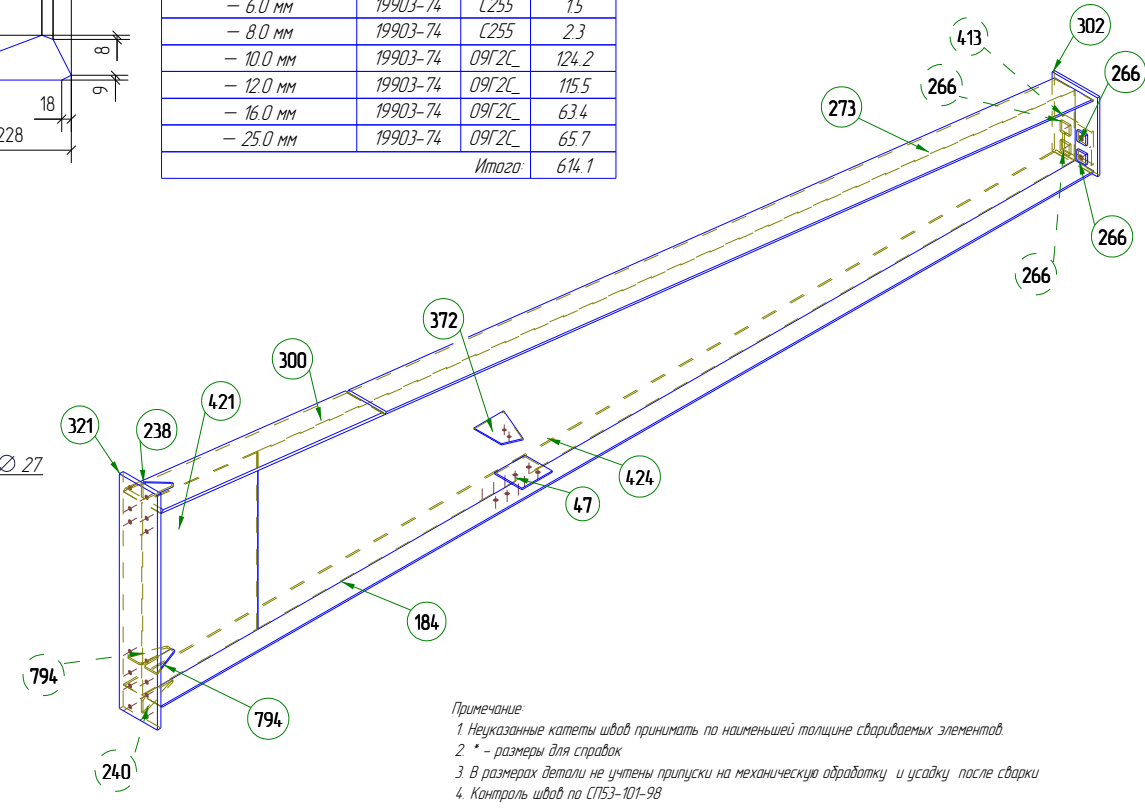
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.913
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	16.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	668.8
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	518.6
Итого			1762.9



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К3-2	а-424	1	-6*1100	5407	180.0	180.0		09Г2С	
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3		С255	
	а-184	1	-10*250	6169	120.9	120.9		09Г2С	
	а-238	1	-10*84	228	0.9	0.9		09Г2С	
	а-240	1	-10*90	200	0.8	0.8		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-273	1	-12*250	4718	110.9	110.9		09Г2С	
	а-300	1	-16*250	1490	46.4	46.4		09Г2С	
	а-302	1	-16*300	450	17.0	17.0		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-372	1	-6*181	245	1.5	1.5		С255	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
а-421	1	-6*1100	762	37.9	37.9		09Г2С		
а-794	2	-10*90	190	0.8	1.6		09Г2С		
					Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 23.6 кг			614.1	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К3-2	1	614.1	614.1	Болт М24 x 90 10.9 Х/1	52644-2006	14	6.6	
				Болт М24-6хх 70.88	7798-70	6	2.2	
		Итого:		Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0	
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4	
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4	
				Всего, кг:		13.13		

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	217.9
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.5
- 8.0 мм	19903-74	С255	2.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	124.2
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	115.5
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	63.4
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого:			614.1

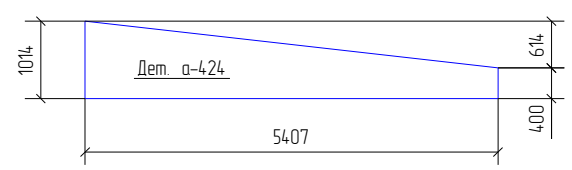
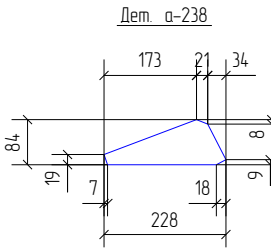
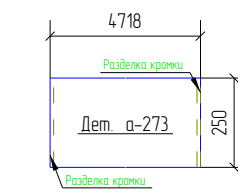
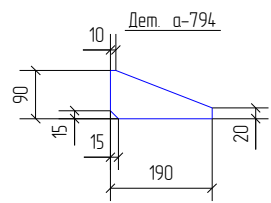
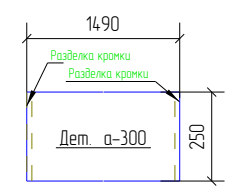
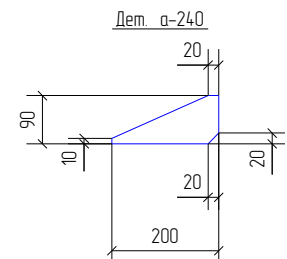
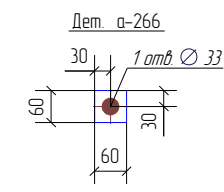
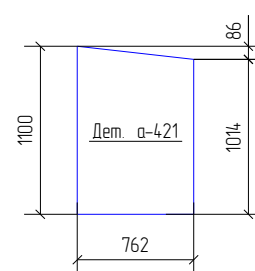
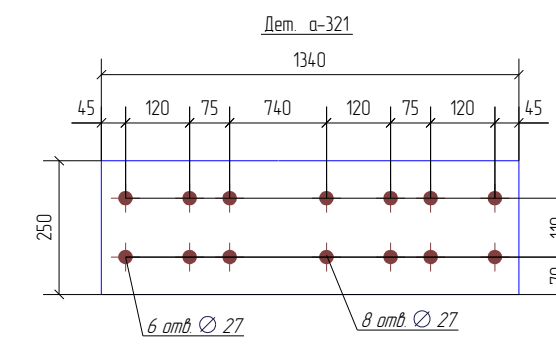
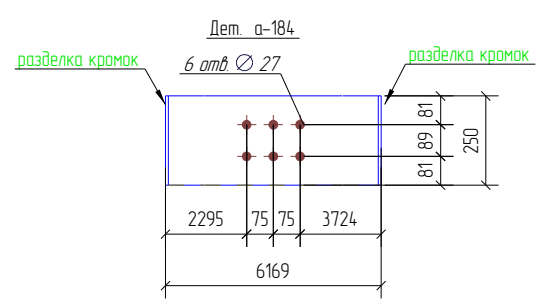
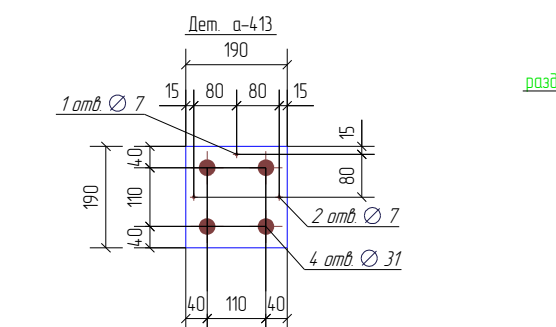
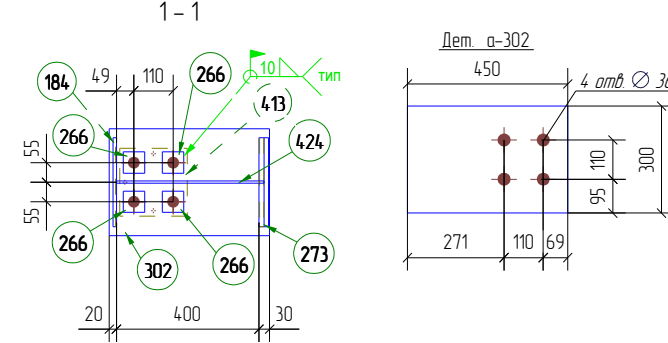
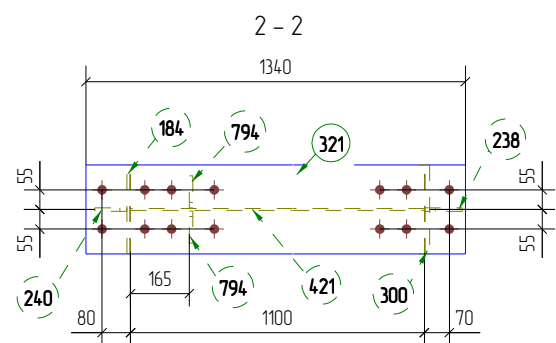
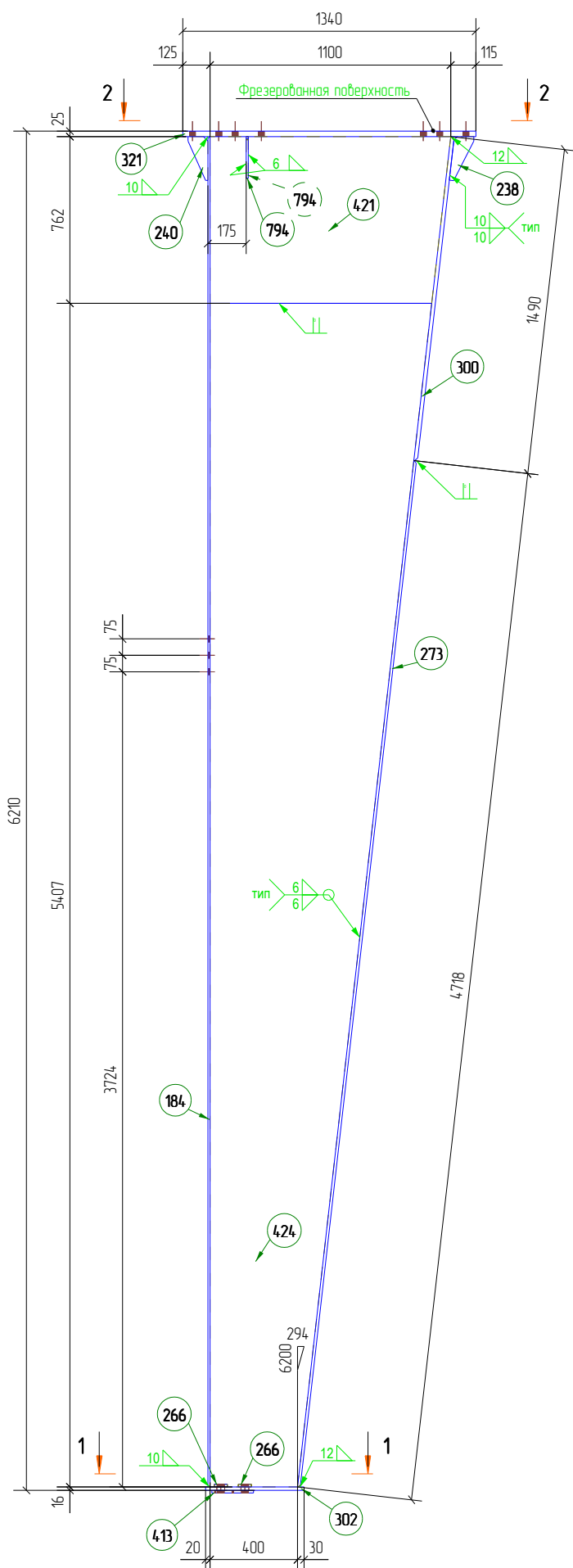


Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

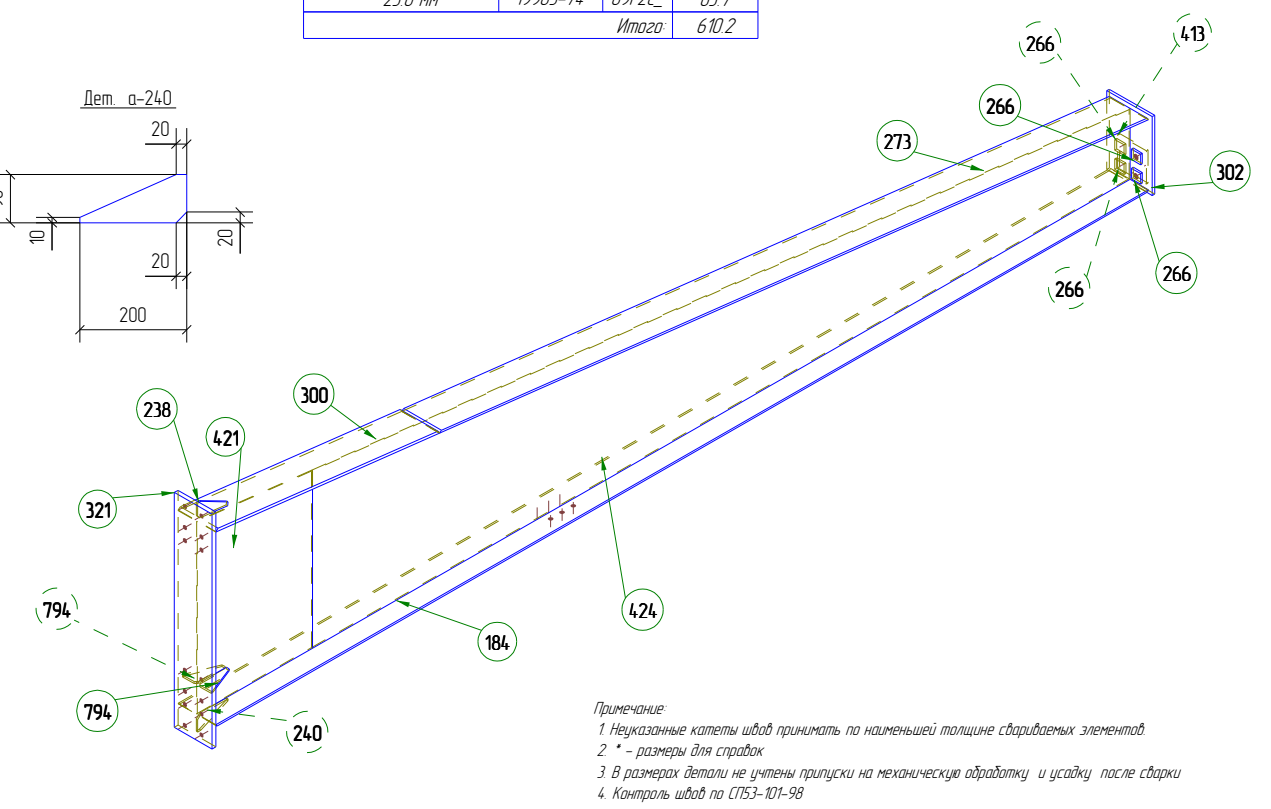
Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия: Р Лист: 97 Листов: 433
 160213-К3-2
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
КЗ-3	а-424	1	-6*1100	5407	180.0	180.0		09Г2С	
	а-184	1	-10*250	6169	120.9	120.9		09Г2С	
	а-238	1	-10*84	228	0.9	0.9		09Г2С	
	а-240	1	-10*90	200	0.8	0.8		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-273	1	-12*250	4718	110.9	110.9		09Г2С	
	а-300	1	-16*250	1490	46.4	46.4		09Г2С	
	а-302	1	-16*300	450	17.0	17.0		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-421	1	-6*1100	762	37.9	37.9		09Г2С	
	а-794	2	-10*90	190	0.8	1.6		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 235 кг							610.2	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
КЗ-3	3	610.2	1830.6	Болт М24 х 90 10.9 Х/1	52644-2006	14	6.6	
				Болт М24-6хх 70.88	7798-70	6	2.2	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
Итого:								
Выборка металла								
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг					
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	217.9					
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	124.2					
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	115.5					
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	63.4					
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7					
			Итого:					
				Всего, кг			13.13	



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

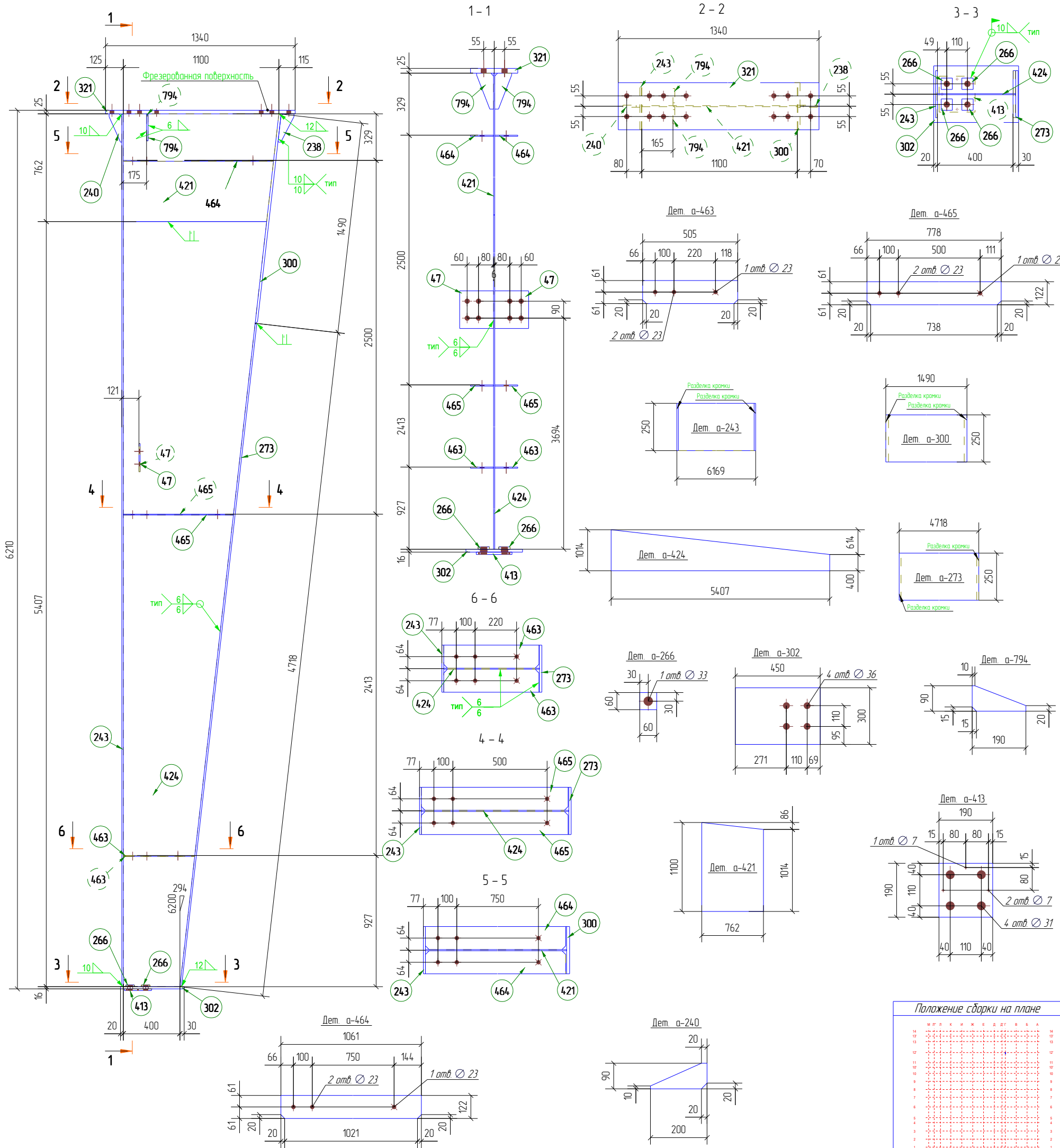
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	98	433

160213-КЗ-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

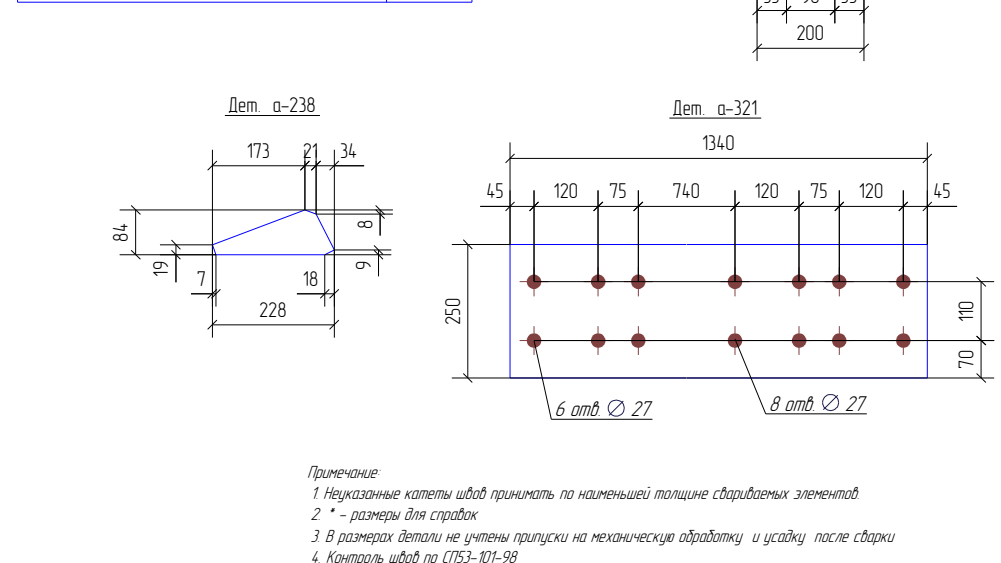


Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
КЗ-4	а-424	1	-6*1100	5407	180.0	180.0		09Г2С	
	а-47	2	-8*180	200	2.3	4.6		С255	
	а-238	1	-10*84	228	0.9	0.9		09Г2С	
	а-240	1	-10*90	200	0.8	0.8		09Г2С	
	а-243	1	-10*250	6169	120.9	120.9		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-273	1	-12*250	4718	110.9	110.9		09Г2С	
	а-300	1	-16*250	1490	46.4	46.4		09Г2С	
	а-302	1	-16*300	450	17.0	17.0		09Г2С	
	а-321	1	-25*250	1340	65.7	65.7		09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-421	1	-6*1100	762	37.9	37.9		09Г2С	
	а-463	2	-6*122	505	2.9	5.8		09Г2С	
	а-464	2	-6*122	1061	6.1	12.2		09Г2С	
	а-465	2	-6*122	778	4.5	9.0		09Г2С	
	а-794	2	-10*90	190	0.8	1.6		09Г2С	
Масса налп. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					24.7 кг		64.3.0		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
КЗ-4	1	64.3.0	64.3.0	Болт М24 х 90 10.9 Х/1	52644-2006	14	6.6		
				Гайка М 24	52645-2006	14	1.0		
				Шайба 24	52646-2006	28	1.4		
							Всего, кг:	9.07	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	244.9
- 8.0 мм	19903-74	С255	4.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	124.2
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	115.5
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	63.4
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	65.7
Итого:			643.0

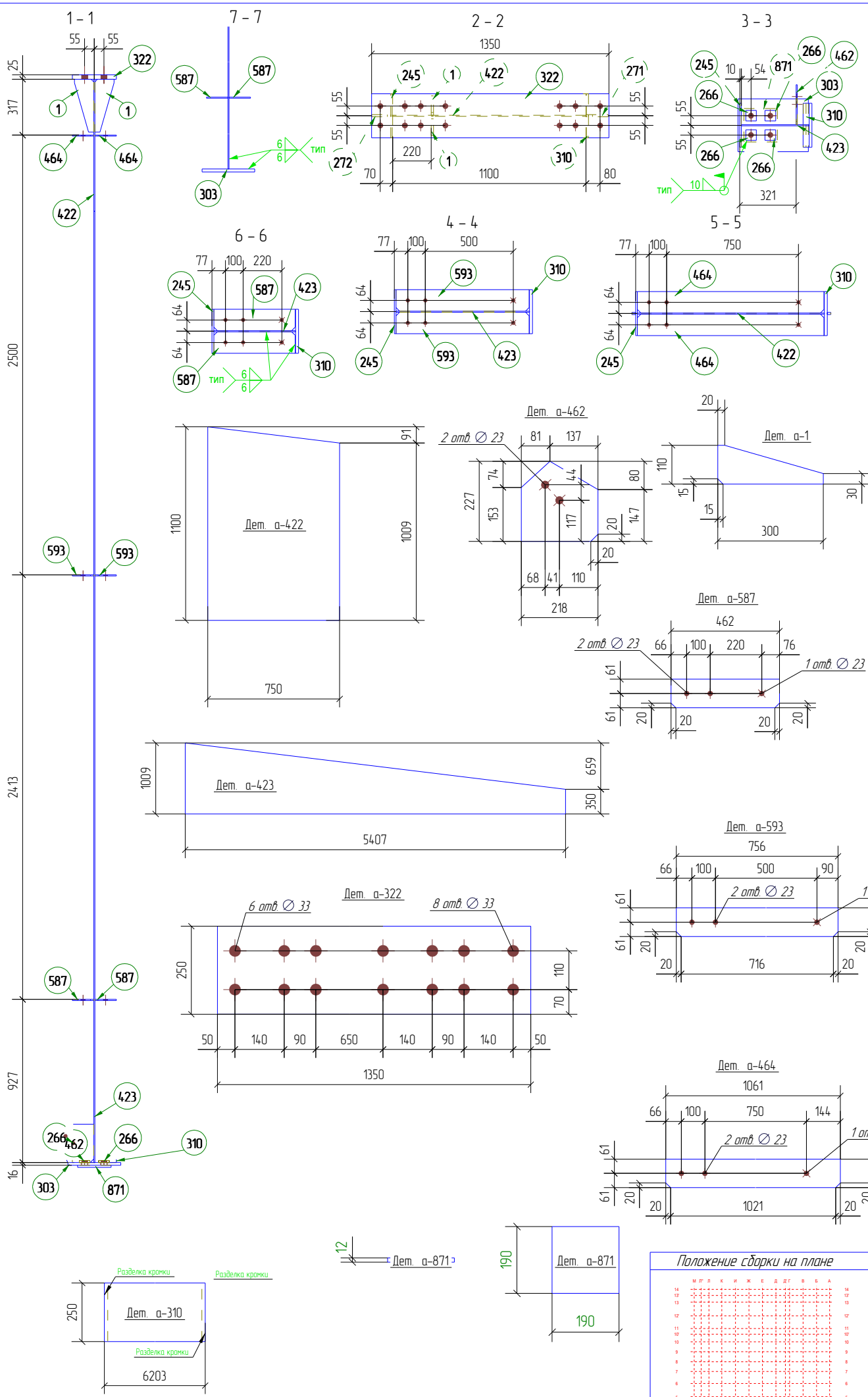
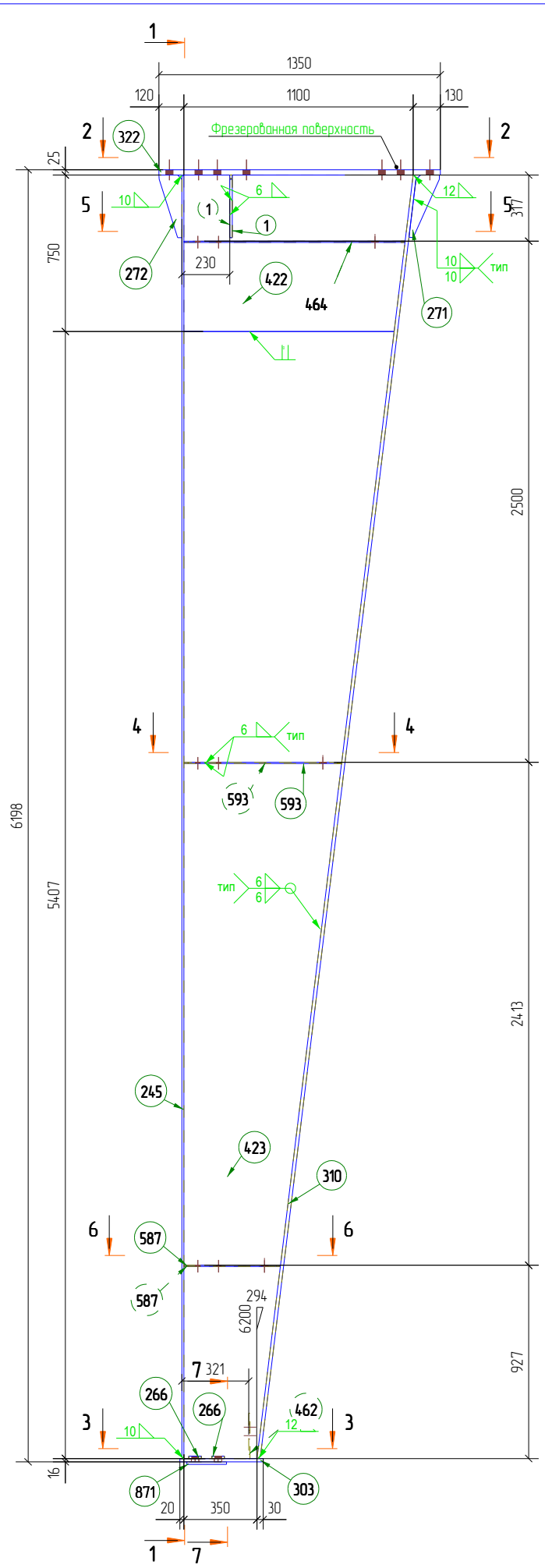


Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Гл. констр.	Яковлев			31.01.13
Проверил	Таран Д.			31.01.13
Разработал	Яковлев			31.01.13
Утвердил	Айрапетов			31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов			31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 160213-КЗ-4
 Студия Р 99 Лист 433



Спецификация деталей

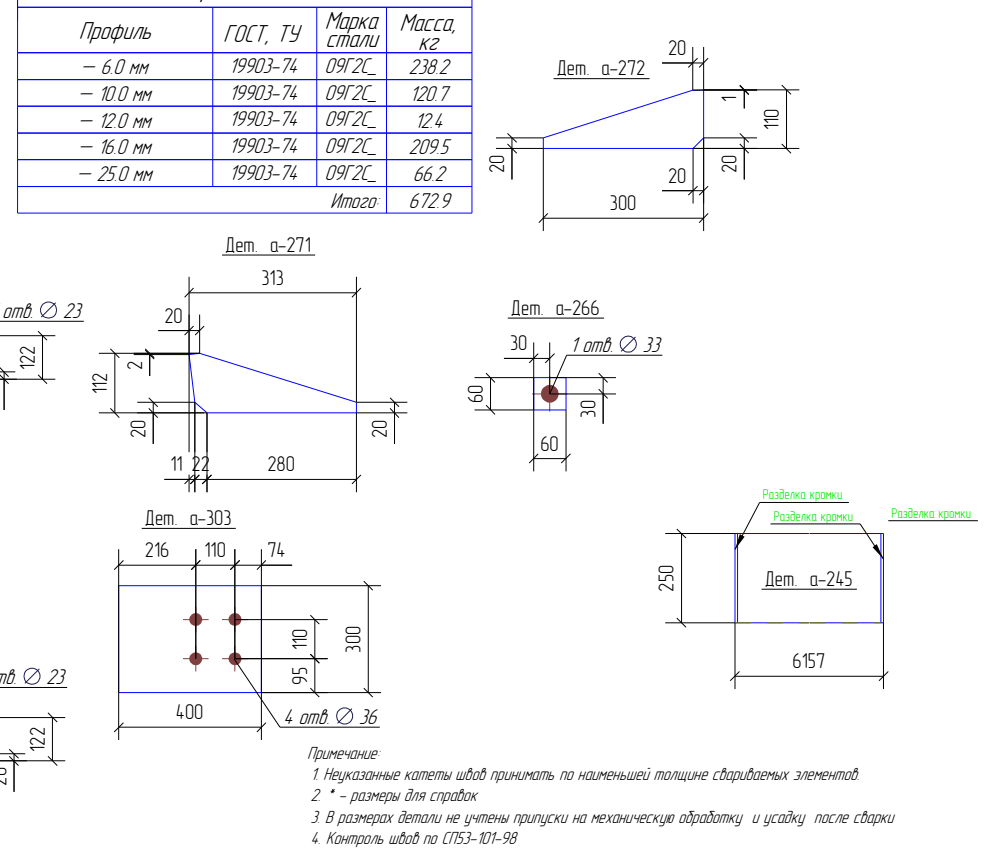
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К4-2	а-423	1	-6*1100	5407	173.0	173.0		09Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С	
	а-245	1	-10*250	6157	120.7	120.7		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-271	1	-12*112	313	1.9	1.9		09Г2С	
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С	
	а-303	1	-16*300	400	15.1	15.1		09Г2С	
	а-310	1	-16*250	6203	194.4	194.4		09Г2С	
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		09Г2С	
	а-422	1	-6*1100	750	37.3	37.3		09Г2С	
	а-462	1	-6*227	218	1.9	1.9		09Г2С	
	а-464	2	-6*122	1061	6.1	12.2		09Г2С	
	а-587	2	-6*122	462	2.6	5.2		09Г2С	
	а-593	2	-6*122	756	4.3	8.6		09Г2С	
	а-871	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 25.9 кг							672.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К4-2	1	672.9	672.9	Болт М30 х 100 10.9 Х/1	52644-2006	14	10.6		
				Гайка М 30	52645-2006	14	1.0		
				Шайба 30	52646-2006	28	2.0		
Итого:							28	13.61	

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	238.2
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	120.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	209.5
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			672.9



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

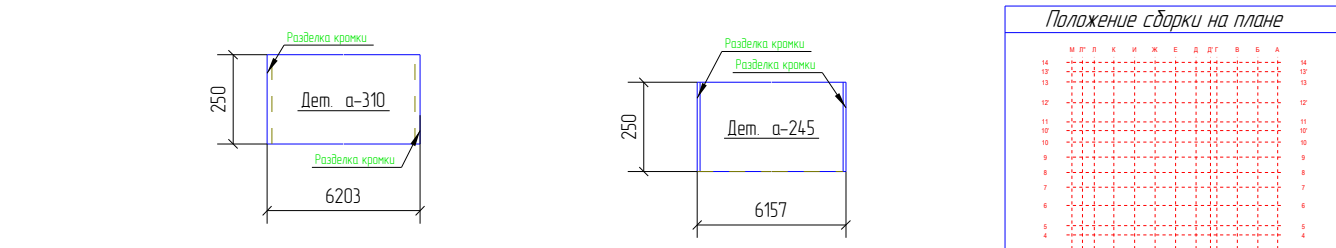
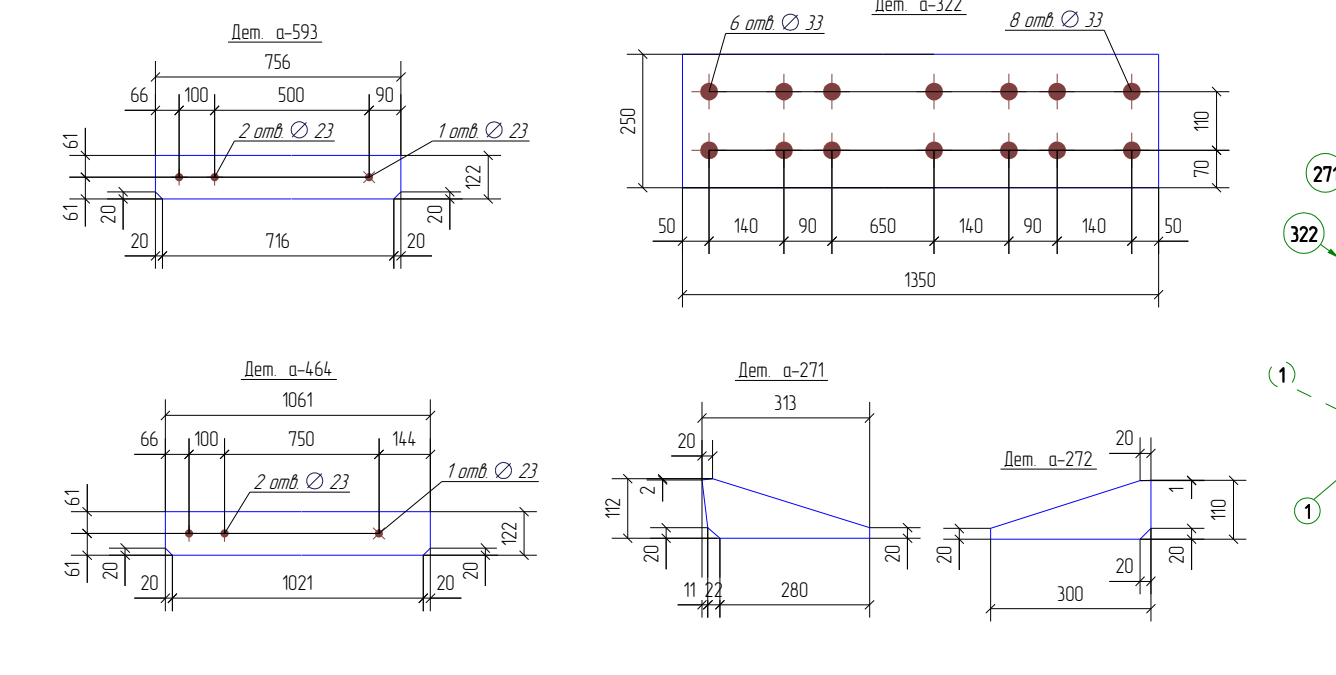
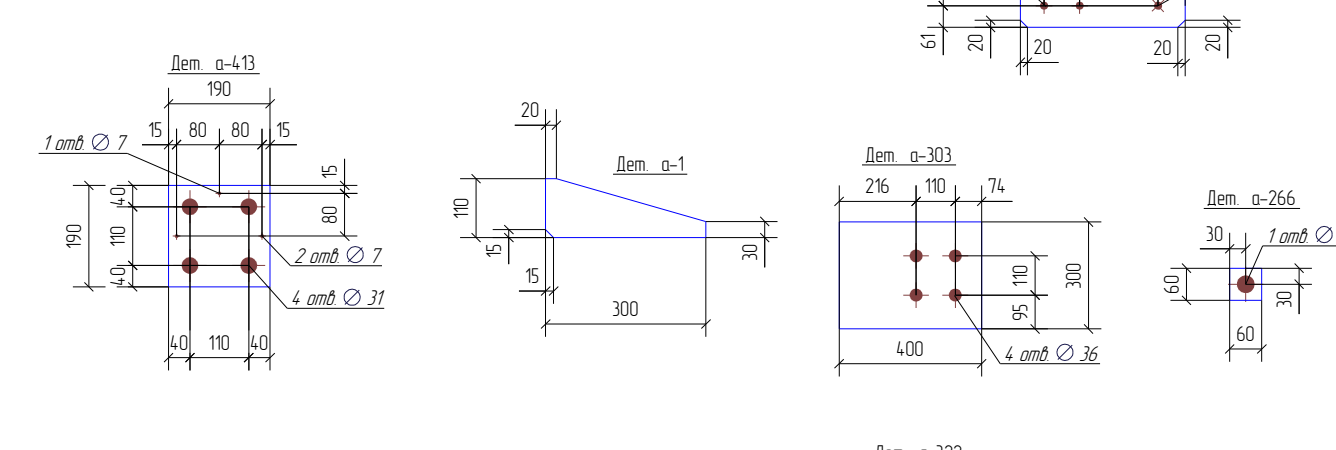
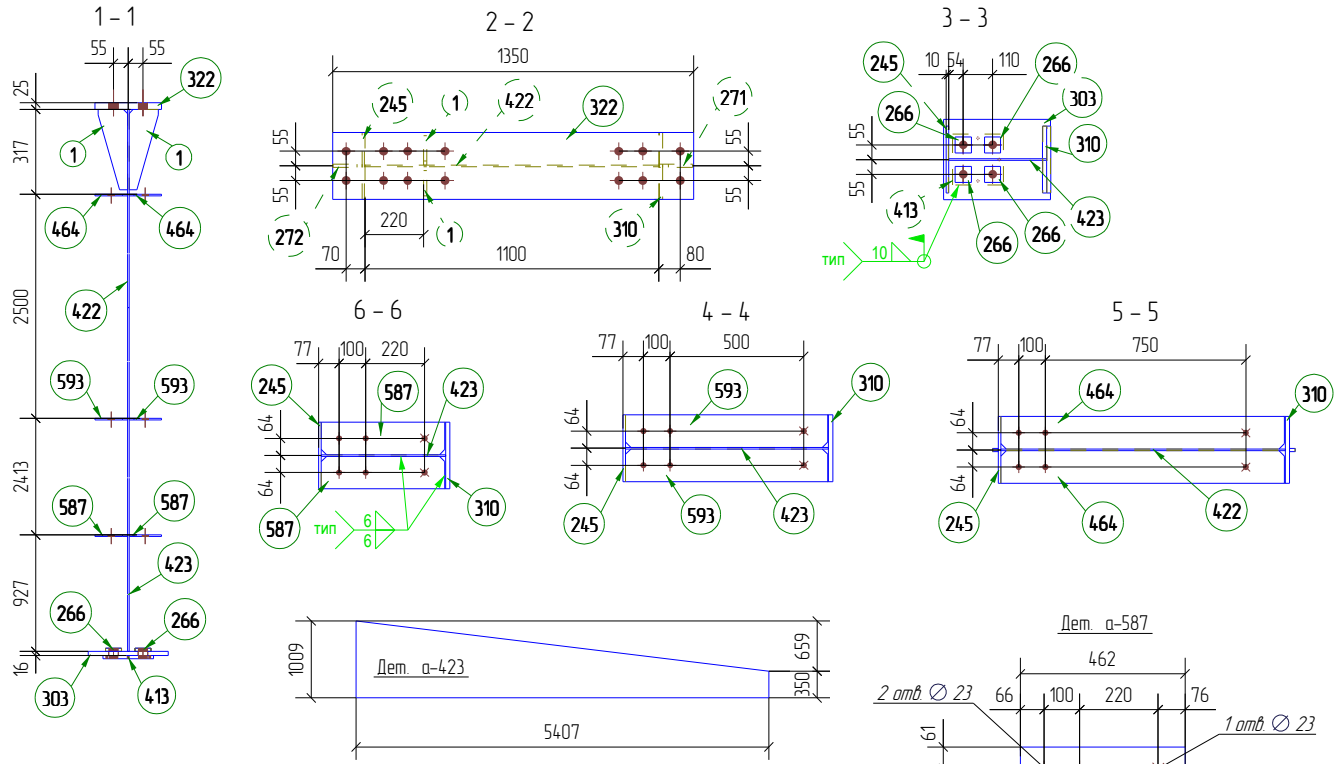
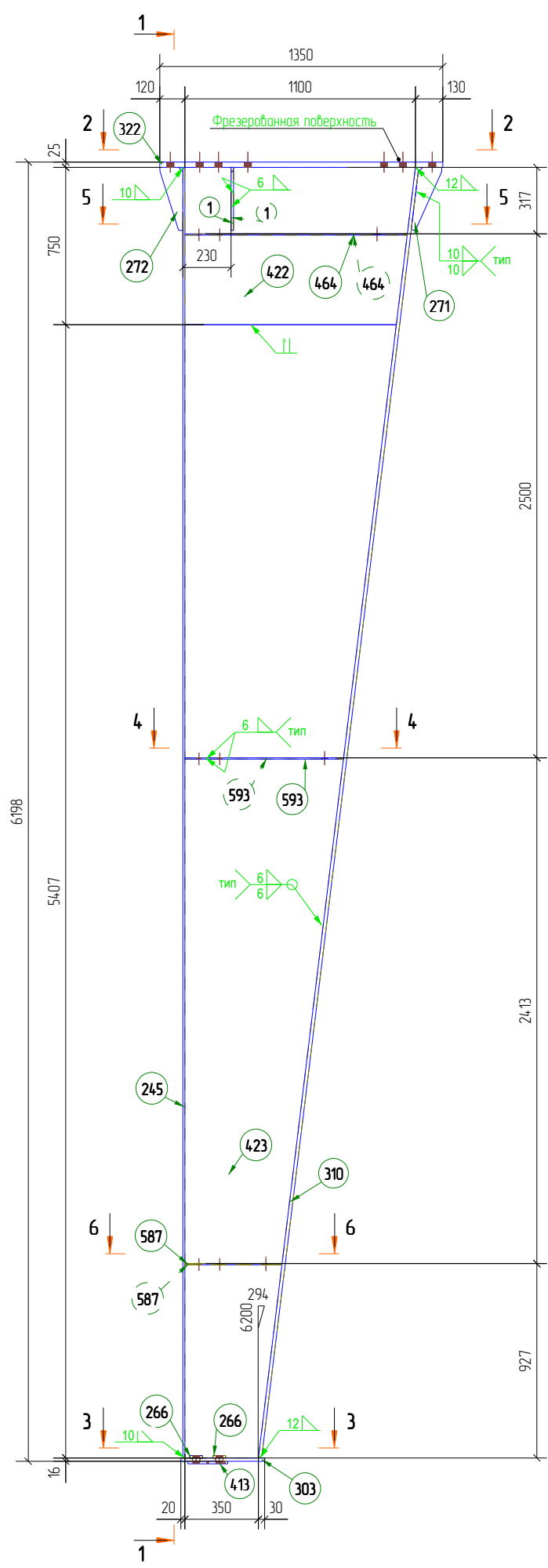
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.06.13
Проверил	Таран Д.				20.06.13
Разработал	Яковлев				20.06.13
Утвердил	Айрапетов				20.06.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.06.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	103	433

160213-К4-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-01-79



Спецификация деталей

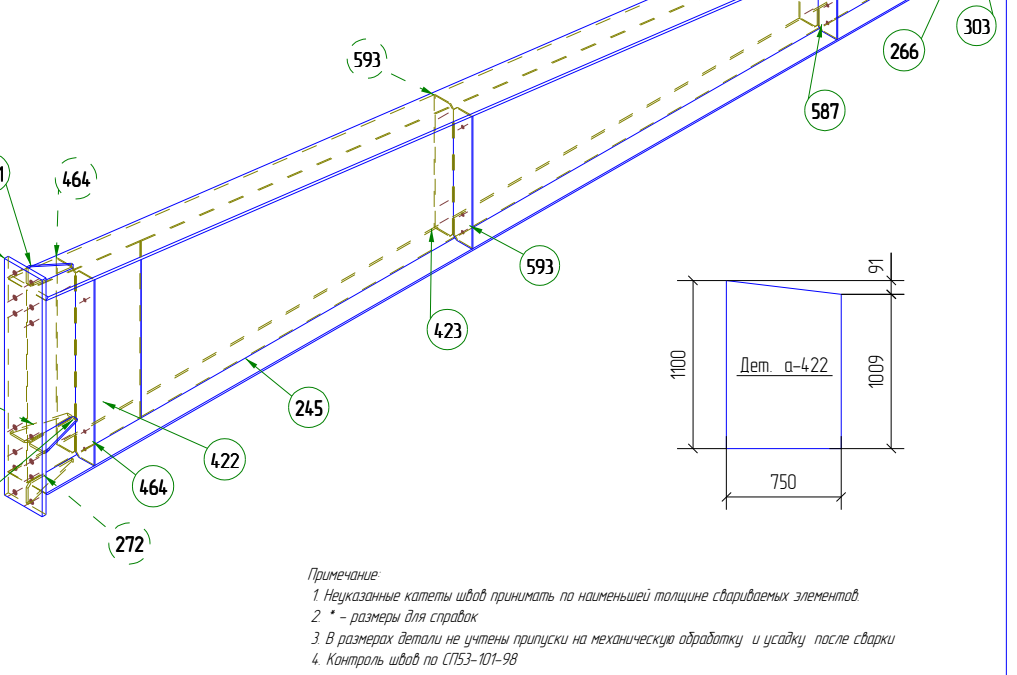
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К4-3	а-423	1	-6*1100	5407	173.0	173.0		09Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С	
	а-245	1	-10*250	6157	120.7	120.7		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-271	1	-12*112	313	1.9	1.9		09Г2С	
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С	
	а-303	1	-16*300	400	15.1	15.1		09Г2С	
	а-310	1	-16*250	6203	194.4	194.4		09Г2С	
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-422	1	-6*1100	750	37.3	37.3		09Г2С	
	а-464	2	-6*122	1061	6.1	12.2		09Г2С	
	а-587	2	-6*122	462	2.6	5.2		09Г2С	
	а-593	2	-6*122	756	4.3	8.6		09Г2С	
					Масса налп. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 25.8 кг			670.9	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К4-3	4	670.9	2683.6	Болт М30 х 100 10.9 Х/1	52644-2006	14	10.6	
				Гайка М 30	52645-2006	14	1.0	
				Шайба 30	52646-2006	28	2.0	
Итого:							13.61	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	236.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	120.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	209.5
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			670.9



Положение сборки на плане

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

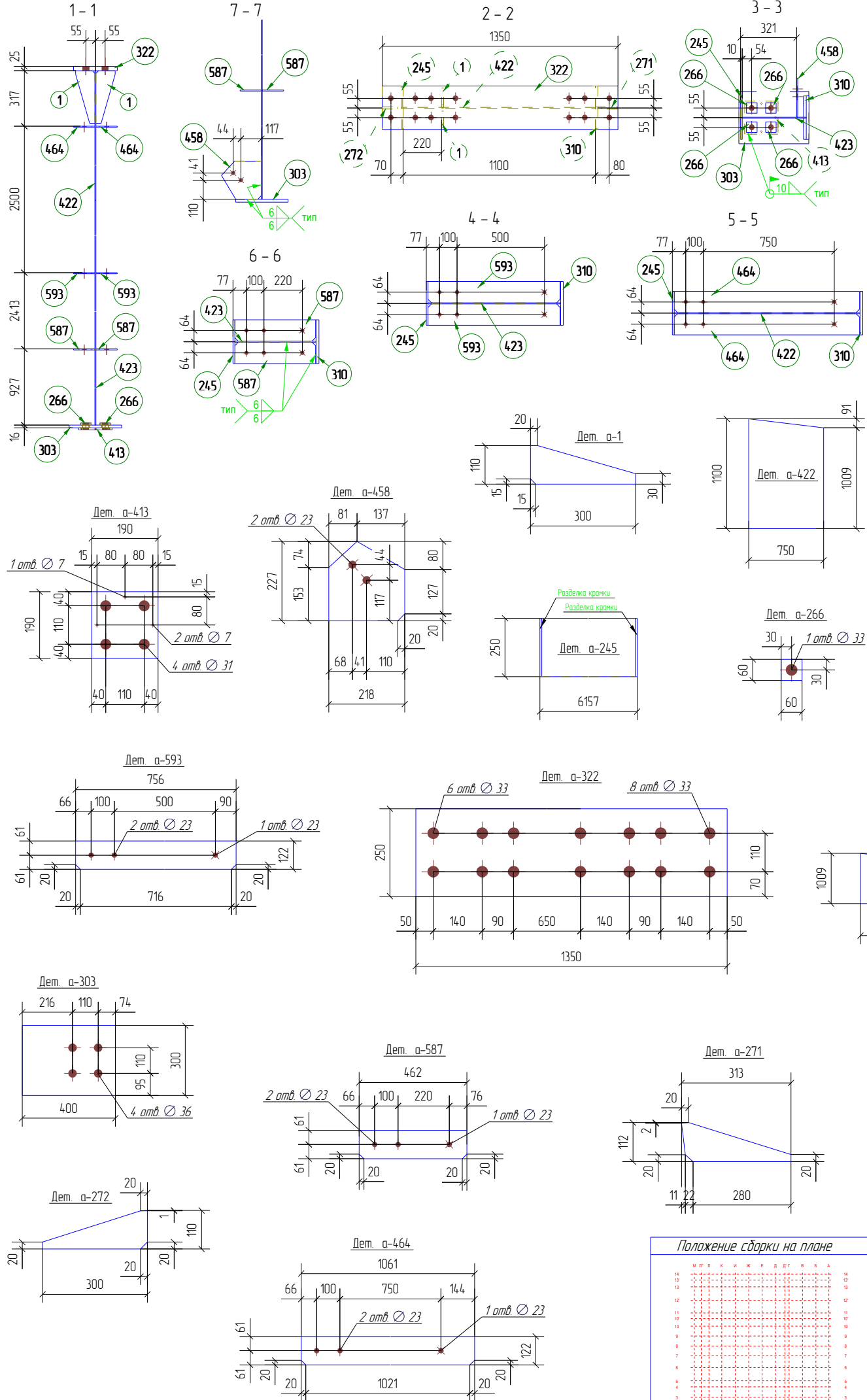
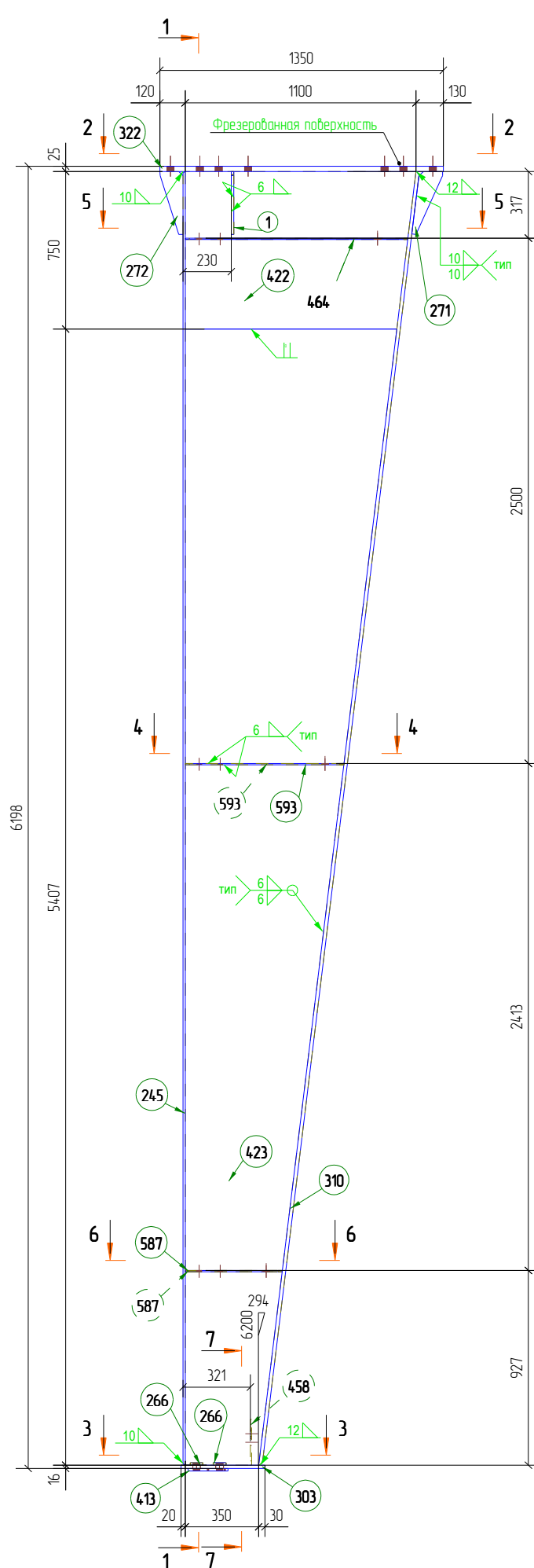
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К4-3

Студия Лист Листов
Р 104 4.33

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К4-6	а-423	1	-6*1100	5407	173.0	173.0		09Г2С	
	а-1	2	-12*110	300	2.0	4.0		09Г2С	
	а-245	1	-10*250	6157	120.7	120.7		09Г2С	
	а-266	4	-12*60	60	0.3	1.2		09Г2С	
	а-271	1	-12*112	313	1.9	1.9		09Г2С	
	а-272	1	-12*110	300	1.9	1.9		09Г2С	
	а-303	1	-16*300	400	15.1	15.1		09Г2С	
	а-310	1	-16*250	6203	194.4	194.4		09Г2С	
	а-322	1	-25*250	1350	66.2	66.2		09Г2С	
	а-413	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-422	1	-6*1100	750	37.3	37.3		09Г2С	
	а-458	1	-6*227	218	1.9	1.9		С255	
	а-464	2	-6*122	1061	6.1	12.2		09Г2С	
	а-587	2	-6*122	462	2.6	5.2		09Г2С	
	а-593	2	-6*122	756	4.3	8.6		09Г2С	
					Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 25.9 кг			672.9	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Ведомость метизов				
		Марки	Всех	Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
К4-6	1	672.9	672.9	Болт М30 х 100 10.9 Х/1	52644-2006	14	10.6	
				Гайка М 30	52645-2006	14	1.0	
				Шайба 30	52646-2006	28	2.0	
		Итого: 672.9				Всего, кг 13.61		

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	236.3
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	120.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	209.5
- 25.0 мм	19903-74	09Г2С	66.2
Итого:			672.9



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
	Гл. констр.	Яковлев			31.01.13
	Проверил	Таран Д.			31.01.13
	Разработал	Яковлев			31.01.13
	Утвердил	Айрапетов			31.01.13
	Н.Контроль	Айрапетов			31.01.13

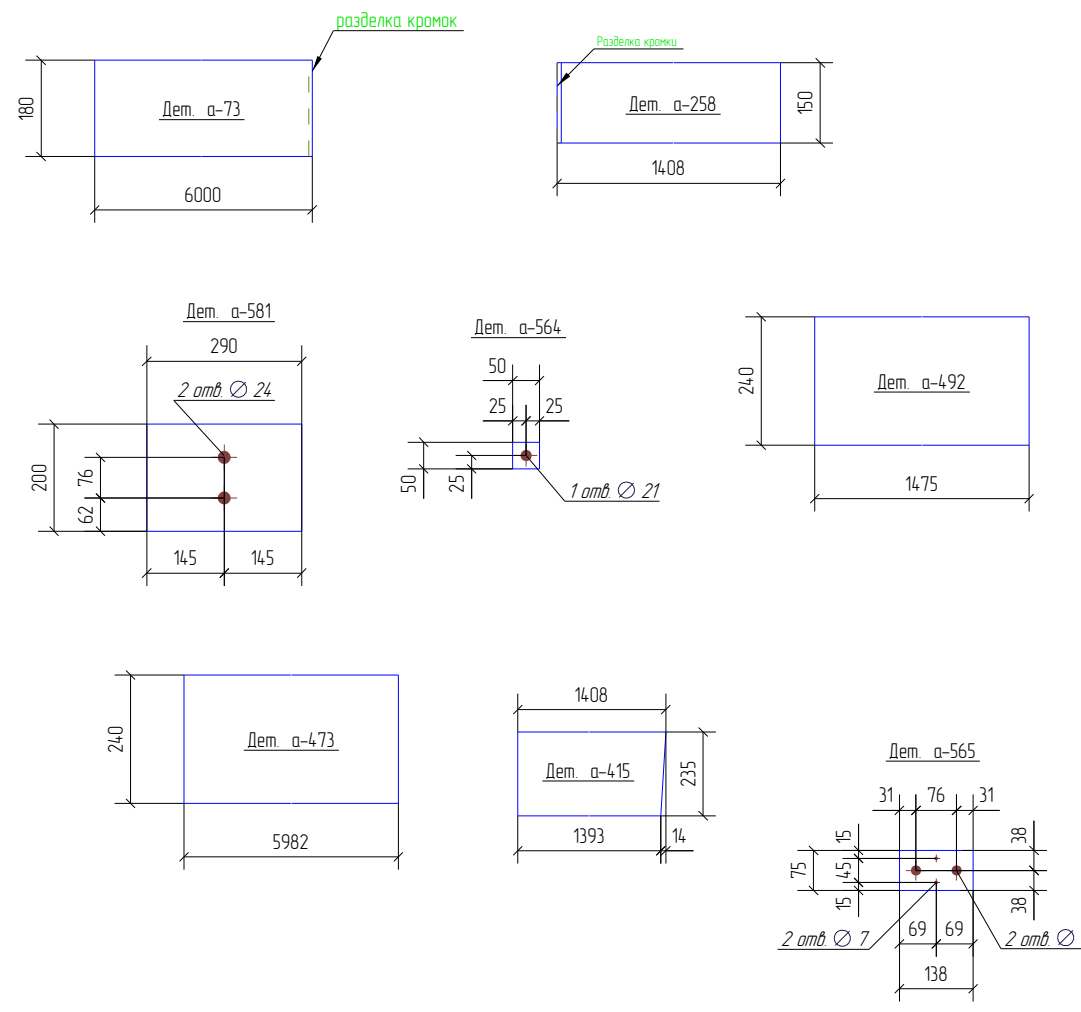
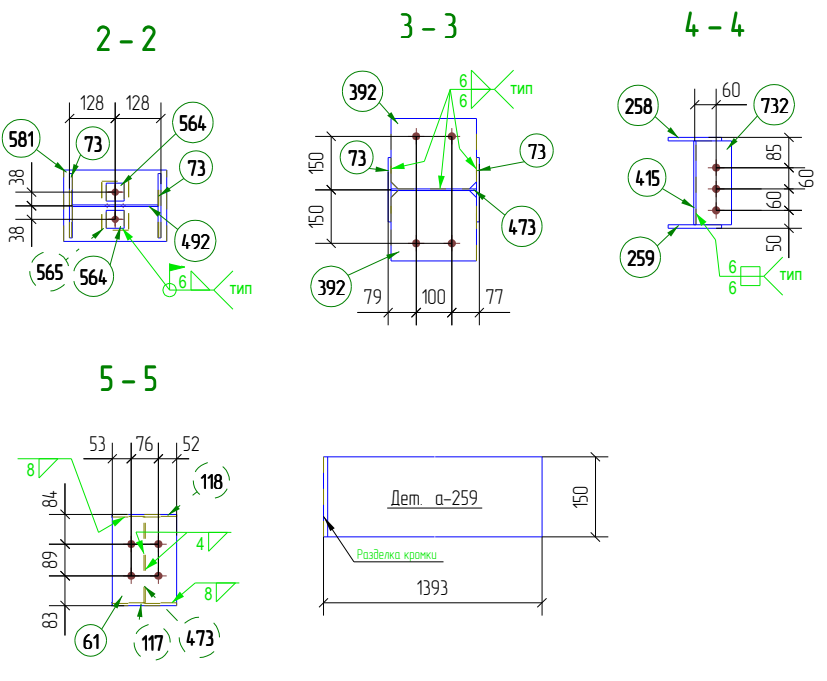
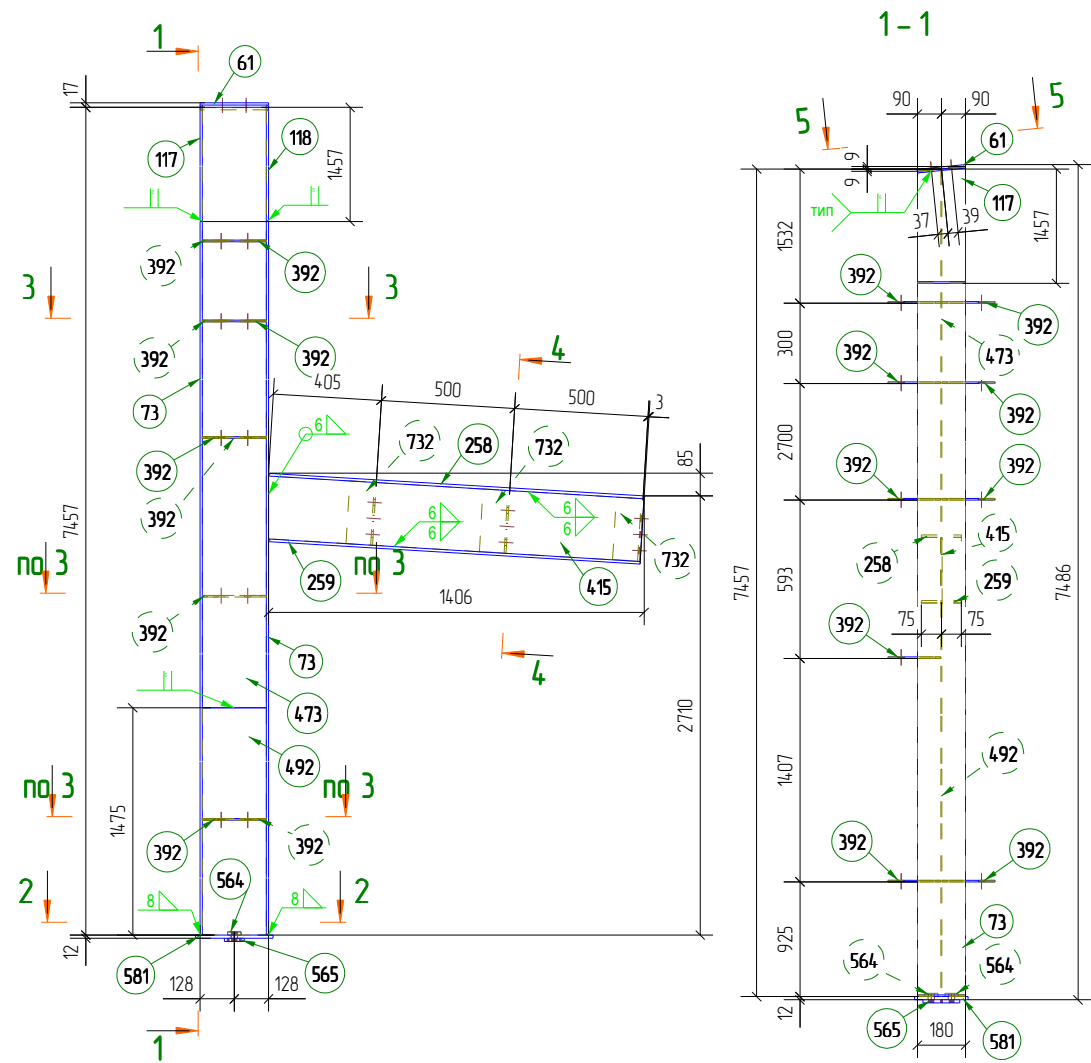
Стандия	Лист	Листов
P	106	4.33

160213-К4-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

6198



Спецификация деталей

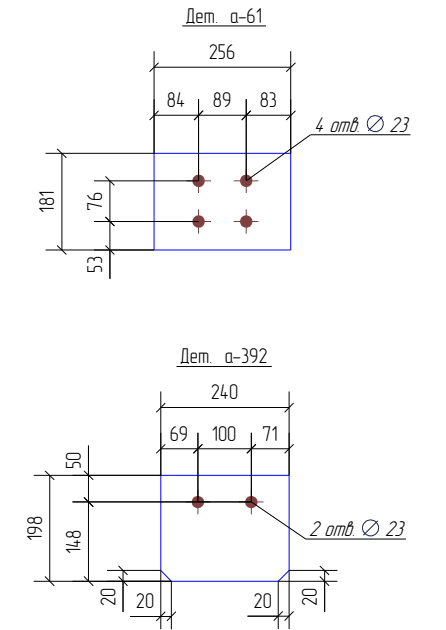
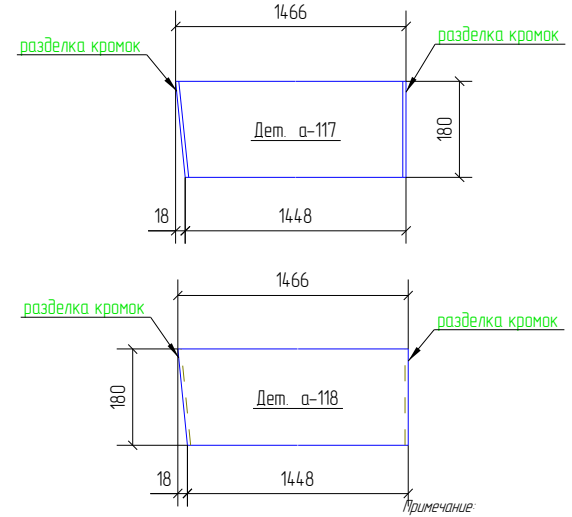
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-1	а-415	1	-6*235	1408	15.5	15.5		С255	
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	а-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	а-117	1	-8*180	1466	16.4	16.4		09Г2С	
	а-118	1	-8*180	1466	16.4	16.4		09Г2С	
	а-258	1	-10*150	1408	16.5	16.5		С255	
	а-259	1	-10*150	1393	16.4	16.4		С255	
	а-392	9	-6*198	240	2.2	19.8		С255	
	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-492	1	-4*240	1475	11.1	11.1		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	а-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.4 кг							322.5		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К5-1	1	322.5	322.5	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			322.5	Всего, кг: 137				

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	56.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	35.3
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	171.3
- 10.0 мм	19903-74	С255	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 100X7	8509-93	С255	7.5
Итого:			322.5



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	107	433

160213-К5-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-2	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	а-77	2	-8*180	2565	29.0	58.0		09Г2С	
	а-140	1	-8*180	6011	67.8	67.8		09Г2С	
	а-141	1	-8*180	6011	67.8	67.8		09Г2С	
	а-392	9	-6*198	240	2.2	19.8		С255	
	а-482	1	-4*240	2587	19.5	19.5		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 115 кг							299.3	

Ведомость отправочных элементов

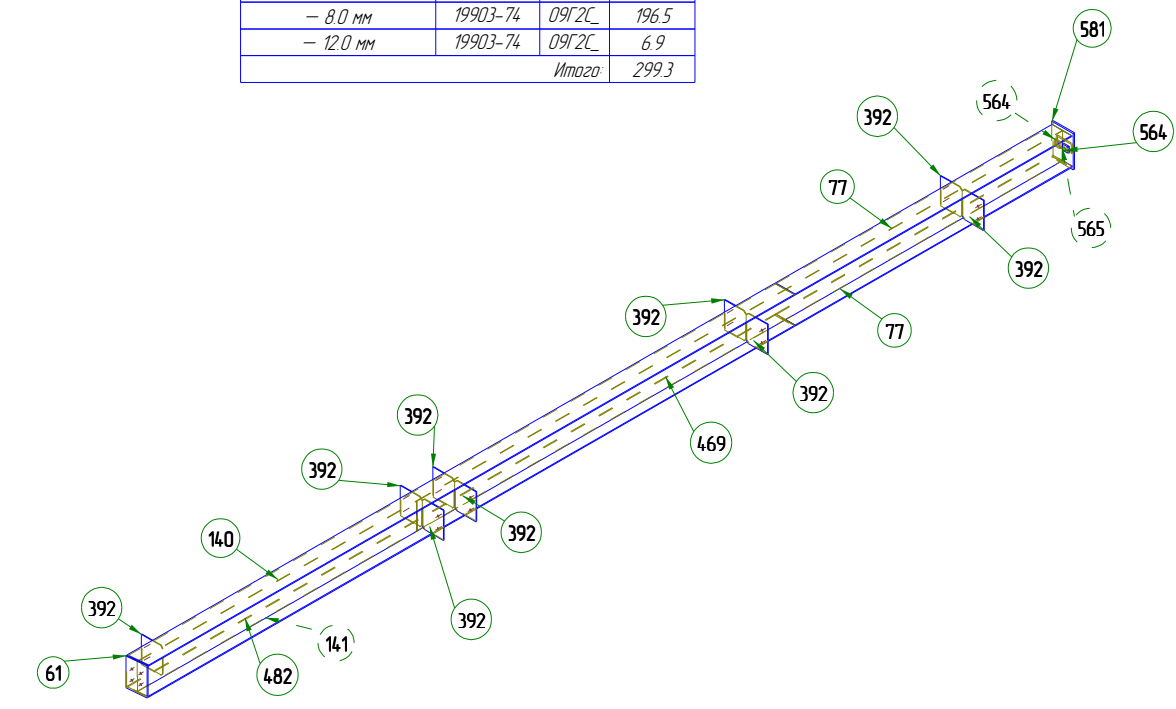
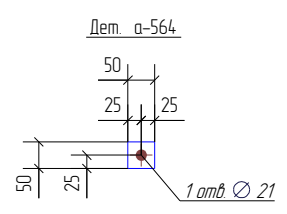
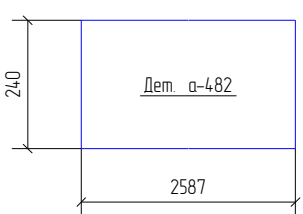
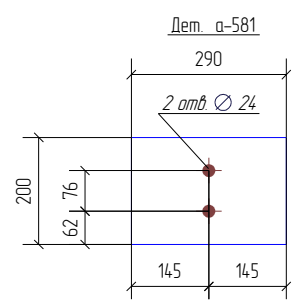
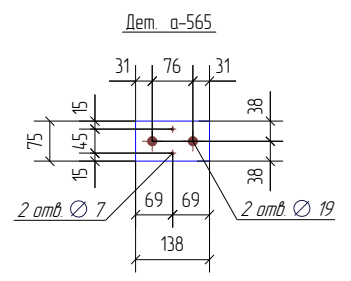
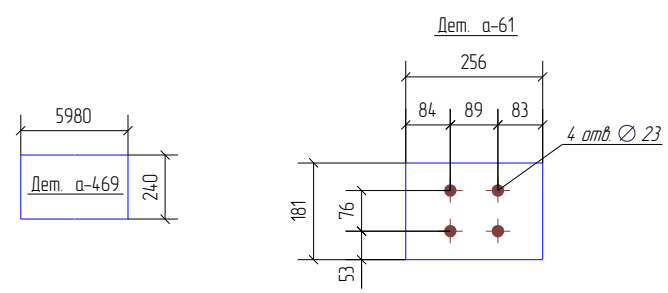
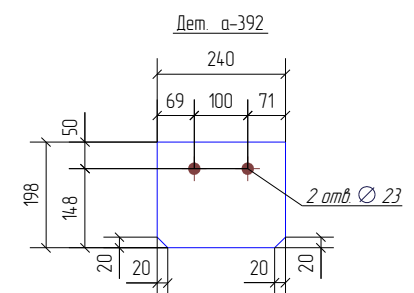
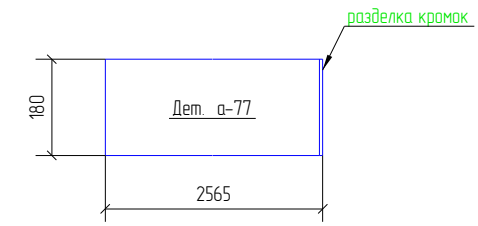
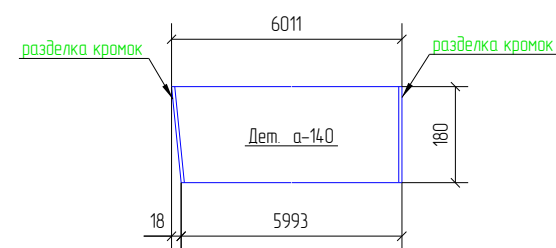
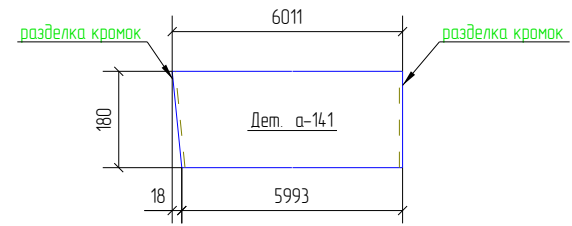
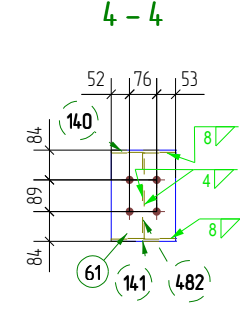
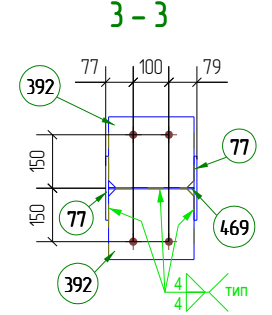
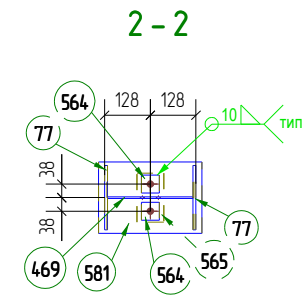
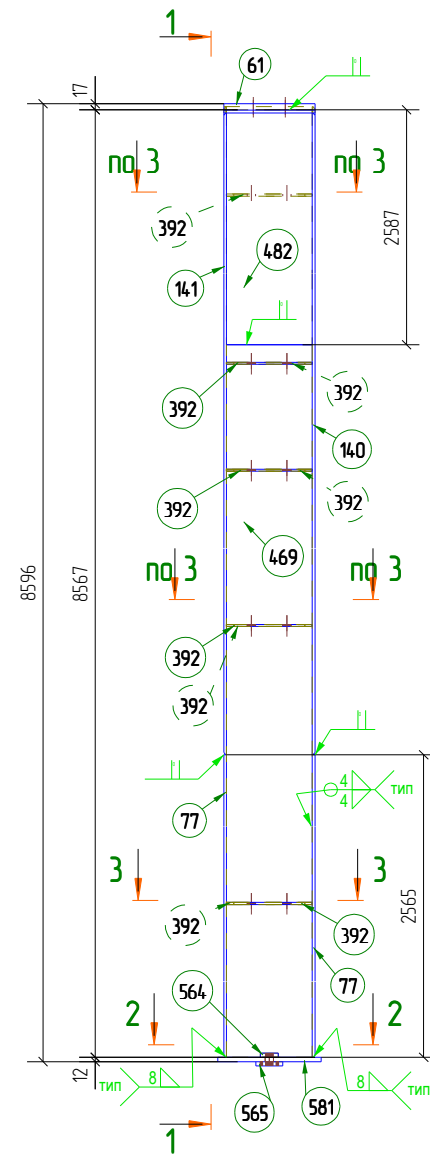
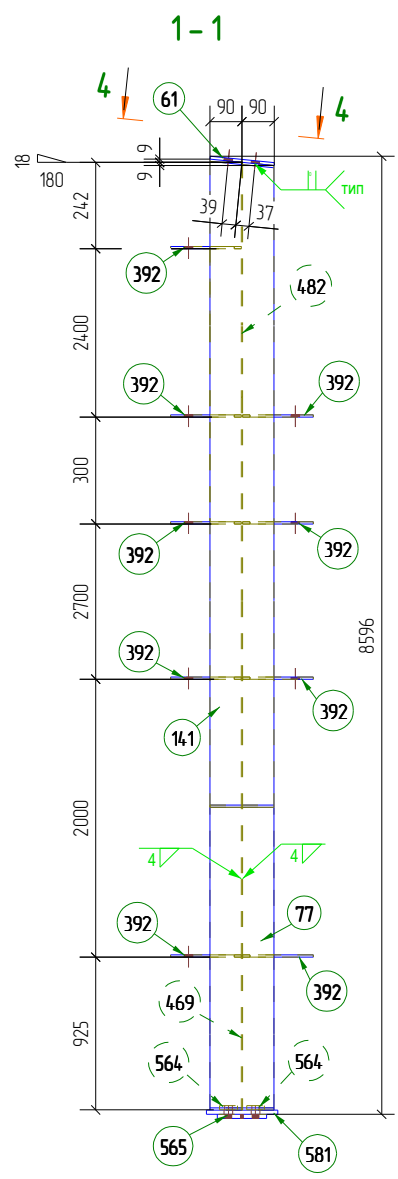
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К5-2	1	299.3	299.3	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
Итого:			299.3	Шайба 20	52646-2006	8	0.3	

Ведомость метизов

Всего, кг		Примечание
137		

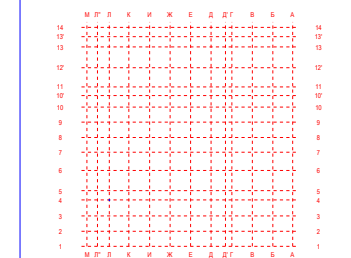
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	64.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	19.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	196.5
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
Итого:			299.3



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

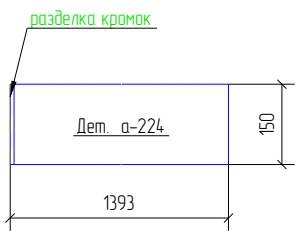
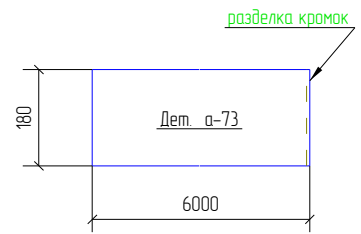
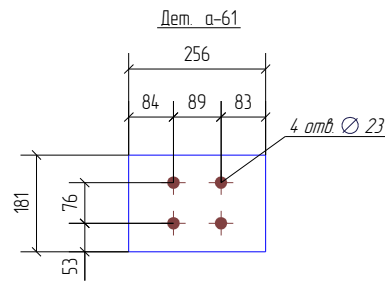
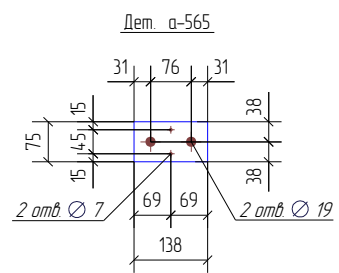
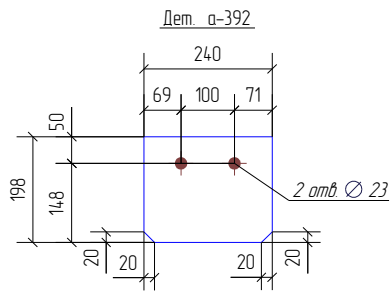
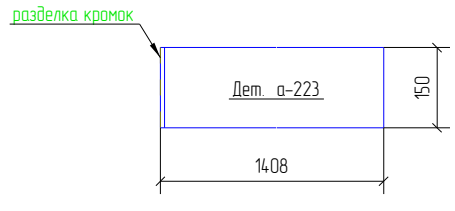
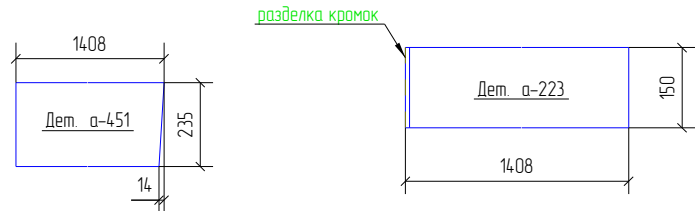
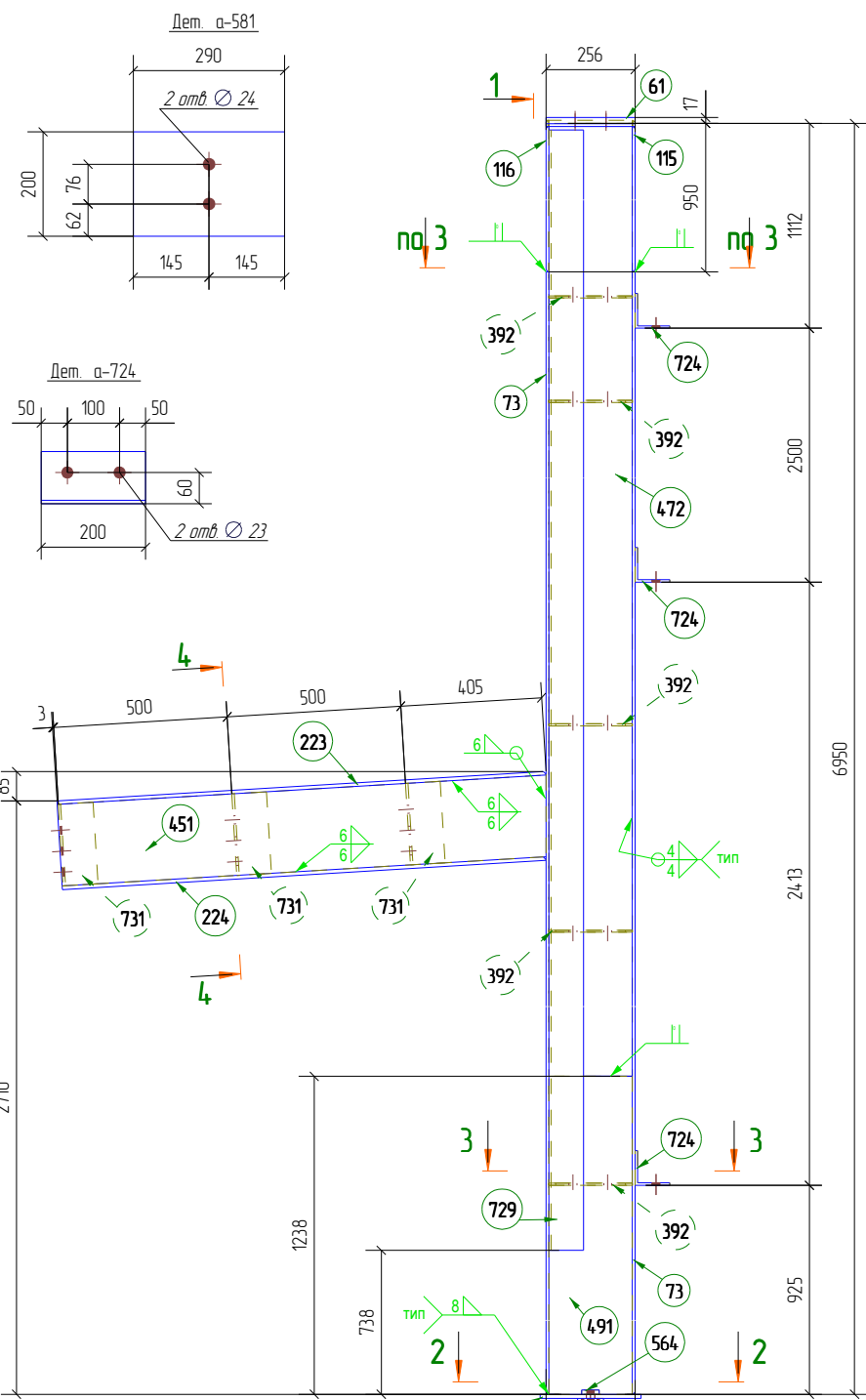
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

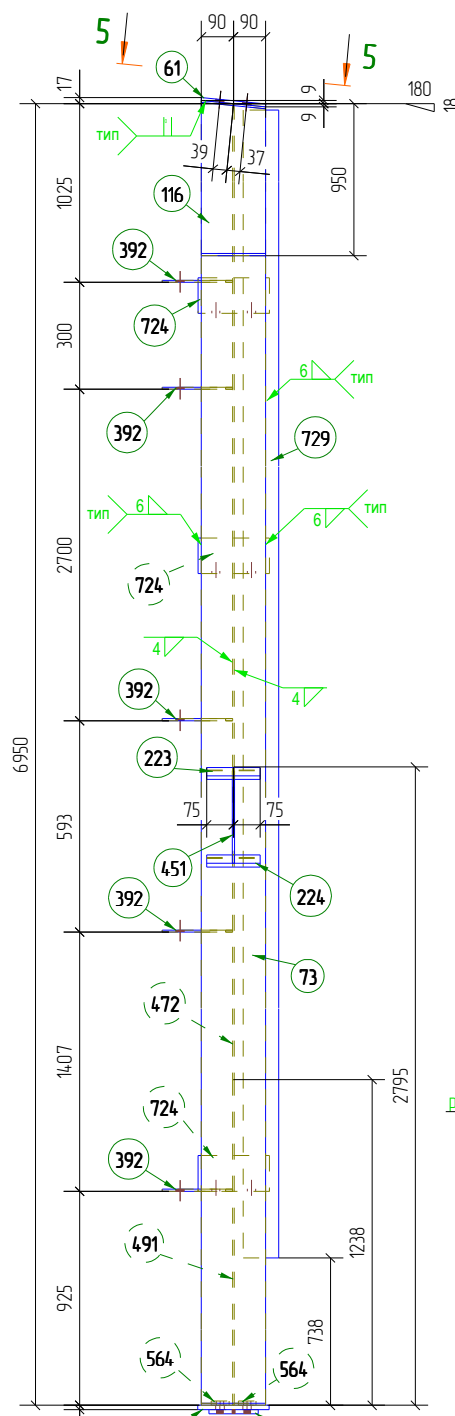
ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стадия	Лист	Листов
Р	108	433

160213-К5-2

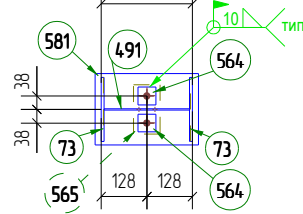
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



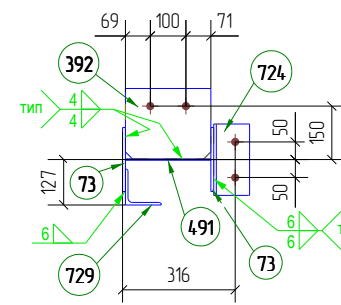
1-1



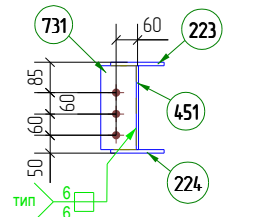
2-2



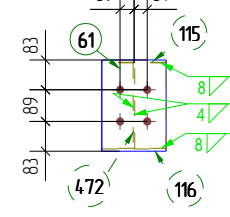
3-3



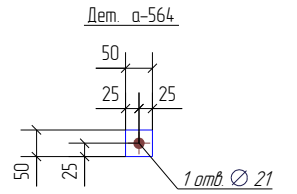
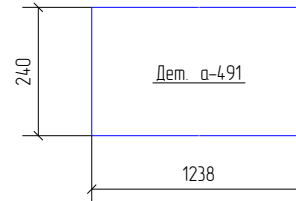
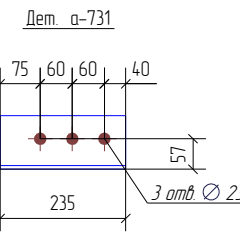
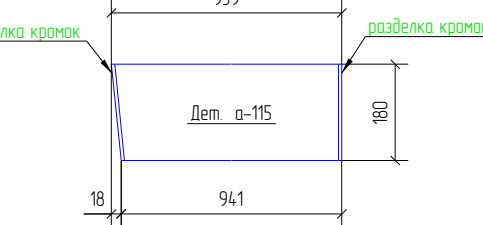
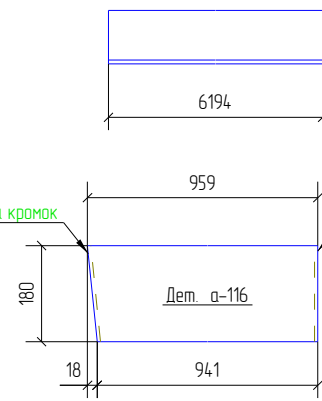
4-4



5-5



Дем а-729



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт	общ	марки		
К5-3	a-472	1	-4*240	5712	43.0	43.0		09Г2С	
	a-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	a-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	a-115	1	-8*180	959	10.7	10.7		09Г2С	
	a-116	1	-8*180	959	10.7	10.7		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-392	5	-6*198	240	2.2	11.0		С255	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-491	1	-4*240	1238	9.3	9.3		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-724	3	L 100X7	200	2.2	6.6		С255	
	a-729	1	L 100X7	6194	66.9	66.9		С255	
	a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 14.4 кг							373.9		

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

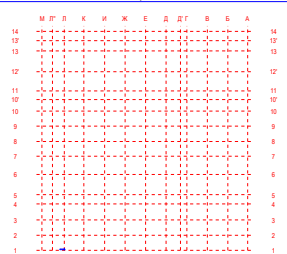
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, Ту...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К5-3	1	373.9	373.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							373.9		
Всего, кг:								137	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	52.3
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	159.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 100X7	8509-93	С255	81.0
Итого:			373.9

Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
2 * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СТП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

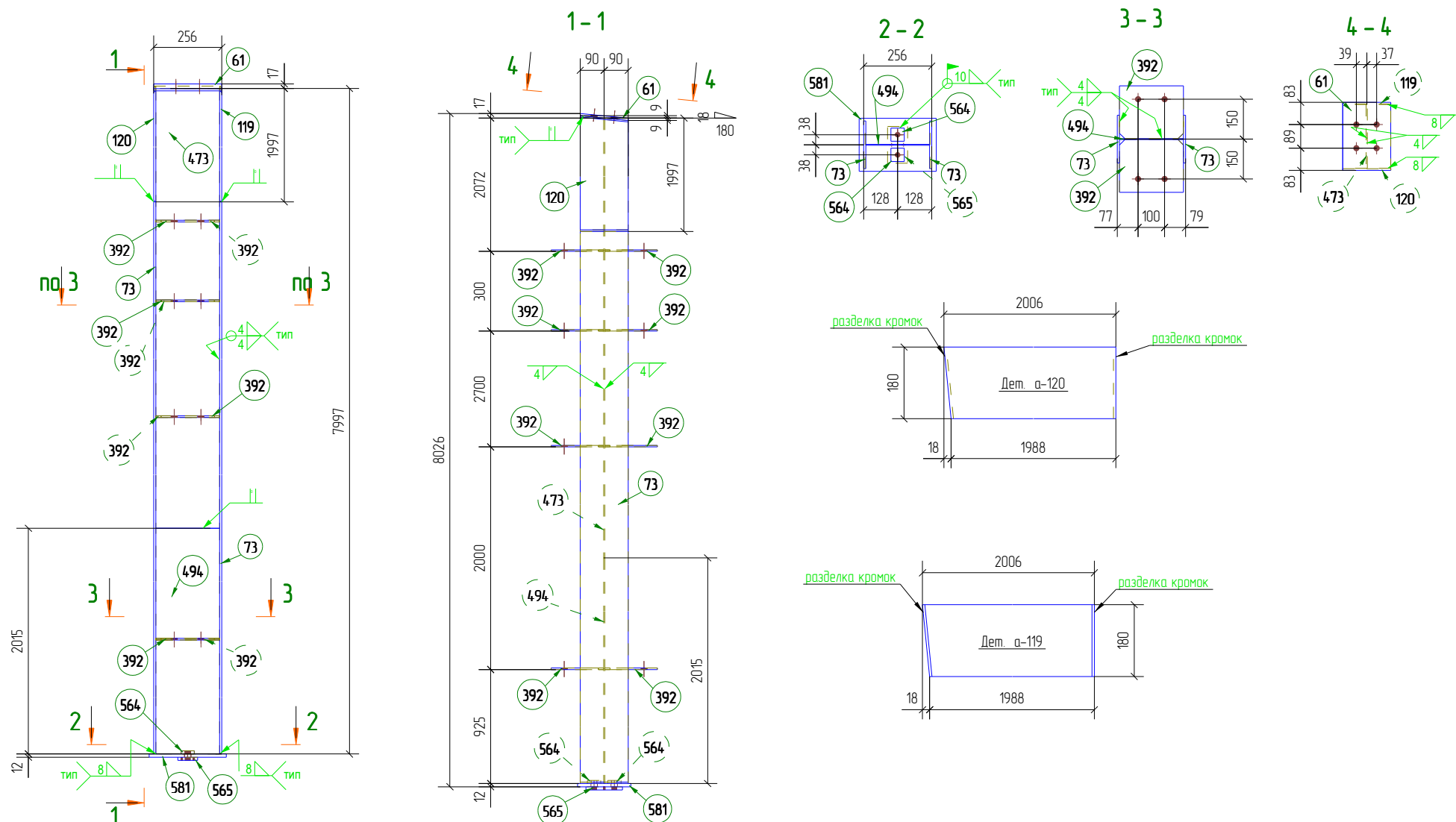
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К5-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
						Р	109	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TopEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-4	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	а-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	а-119	1	-8*180	2006	22.5	22.5		09Г2С	
	а-120	1	-8*180	2006	22.5	22.5		09Г2С	
	а-392	8	-6*198	240	2.2	17.6		С255	
	а-494	1	-4*240	2015	15.2	15.2		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
					Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 10.7 кг		279.0		

Ведомость отправочных элементов

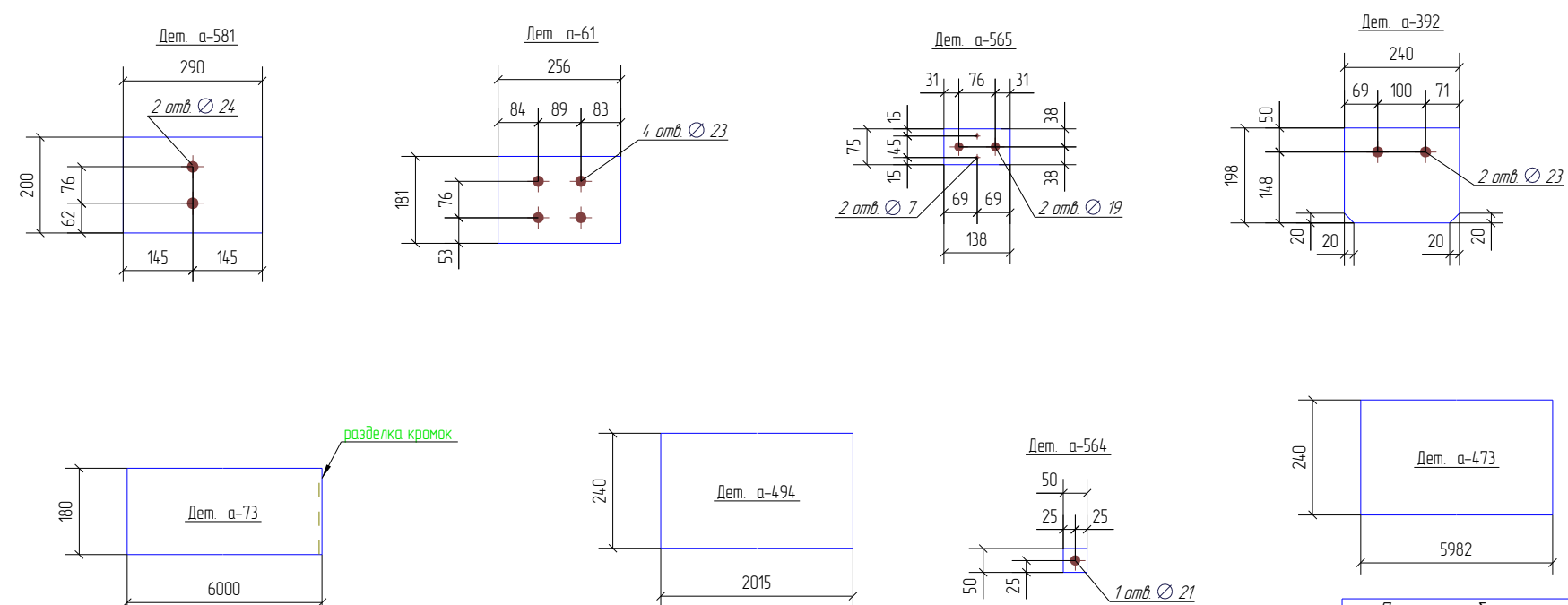
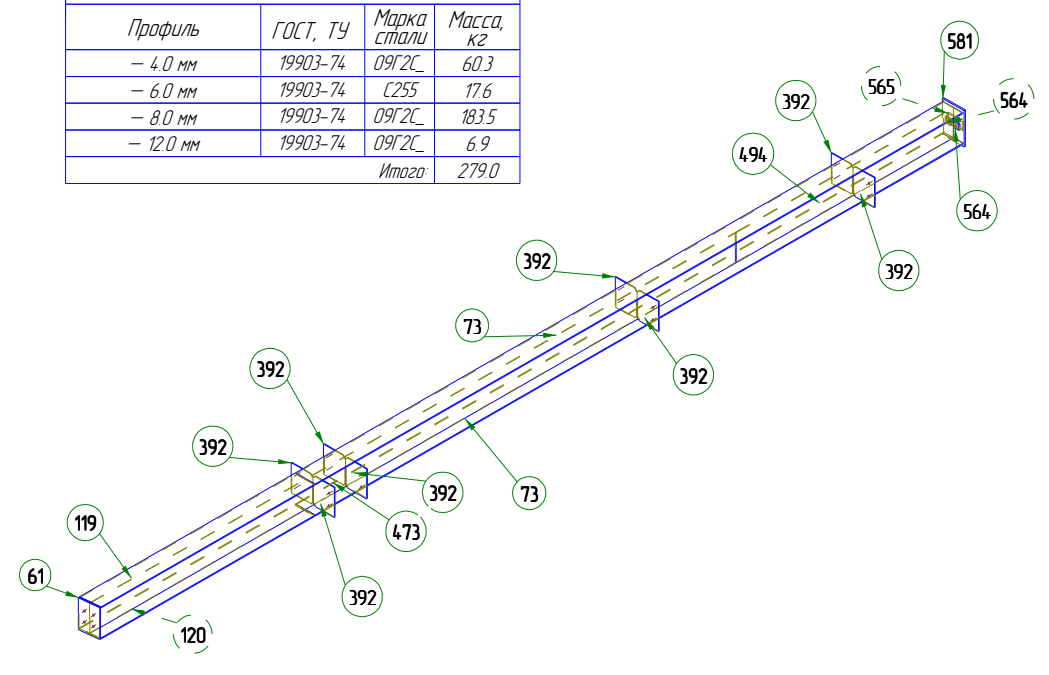
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К5-4	1	279.0	279.0	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
		Итого:	279.0	Шайба 20	52646-2006	8	0.3	

Ведомость метизов

Всего, кг					
137					

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	60.3
- 6.0 мм	19903-74	С255	17.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	183.5
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
		Итого:	279.0



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

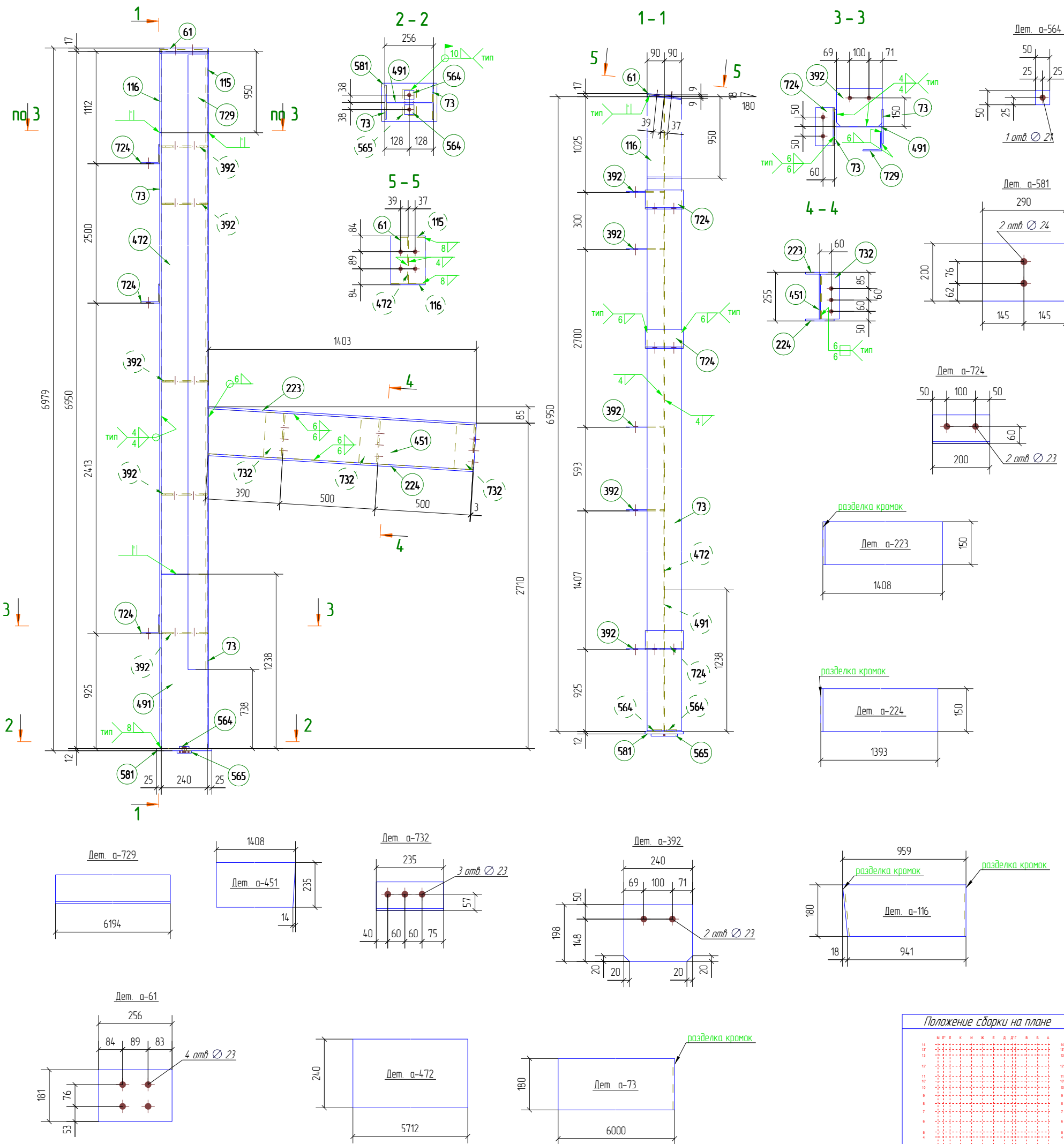
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	110	433

160213-К5-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

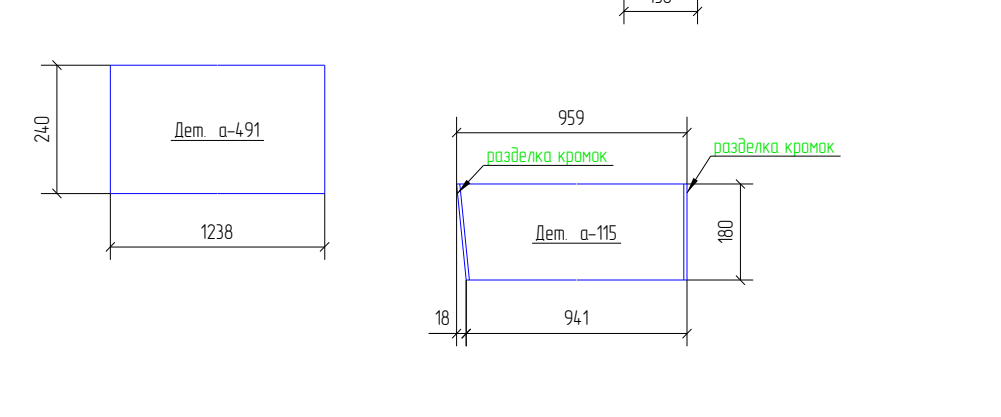
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
К5-5	а-472	1	-4*240	5712	43.0	43.0		09Г2С		
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С		
	а-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С		
	а-115	1	-8*180	959	10.7	10.7		09Г2С		
	а-116	1	-8*180	959	10.7	10.7		09Г2С		
	а-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С		
	а-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С		
	а-392	5	-6*198	240	2.2	11.0		С255		
	а-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С		
	а-491	1	-4*240	1238	9.3	9.3		09Г2С		
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С		
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С		
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
	а-724	3	L 100X7	200	2.2	6.6		С255		
	а-729	1	L 100X7	6194	66.9	66.9		С255		
	а-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255		
	Масса нал. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 14.4 кг							373.9		

Ведомость отработанных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Ведомость метизов				
		Марки	Всех	Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
К5-5	1	373.9	373.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
			Итого:				137	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	52.3
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	159.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 100X7	8509-93	С255	81.0
		Итого:	373.9



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТБ-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

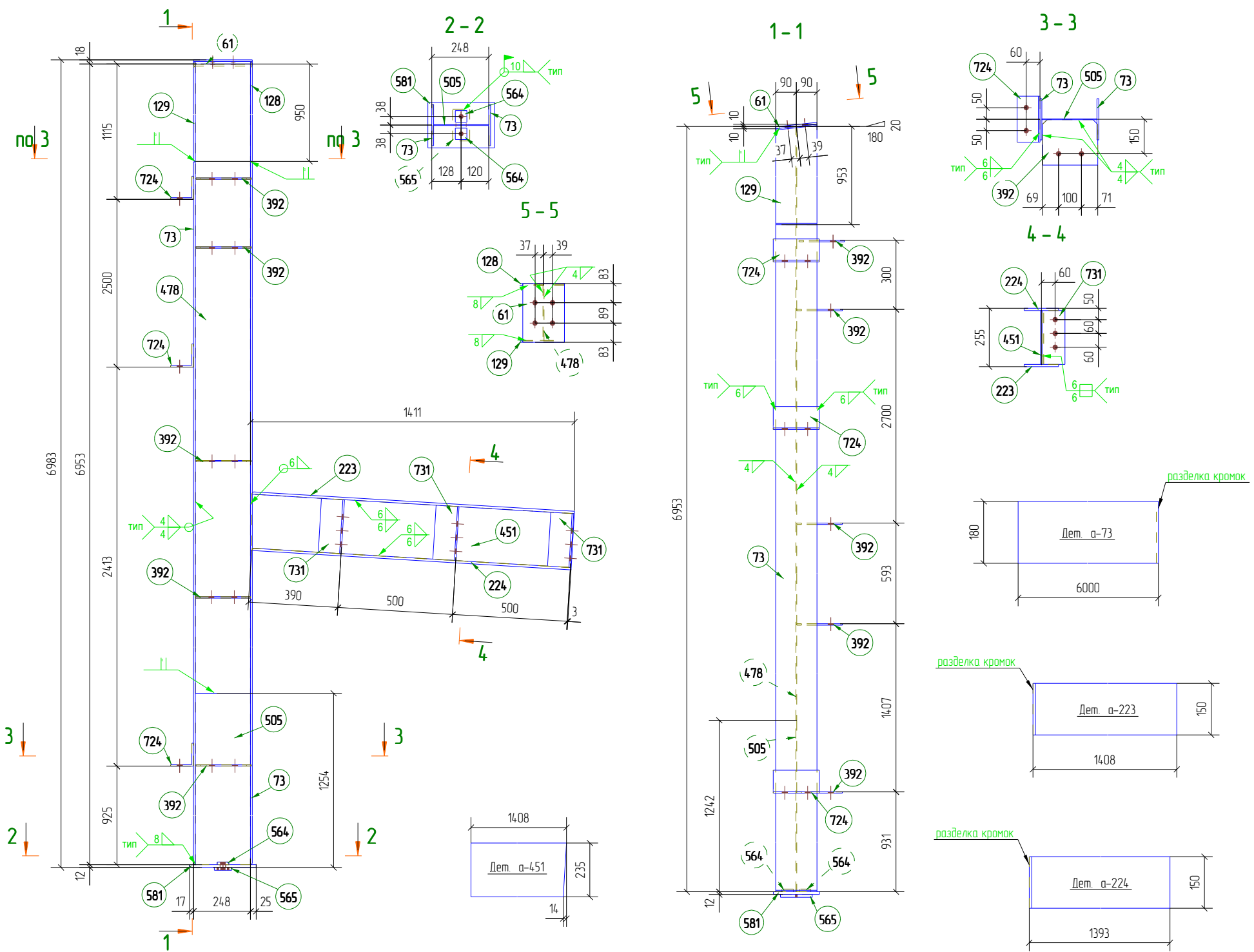
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К5-5

Стадия: Р | Лист: 111 | Листов: 433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineering.ru | 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-6	a-478	1	-4*240	5711	43.0	43.0		09Г2С	
	a-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	a-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	a-128	1	-8*180	963	10.7	10.7		09Г2С	
	a-129	1	-8*180	963	10.7	10.7		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-392	5	-6*198	240	2.2	11.0		С255	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-505	1	-4*240	1242	9.4	9.4		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-724	3	L 100X7	200	2.2	6.6		С255	
	a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255	

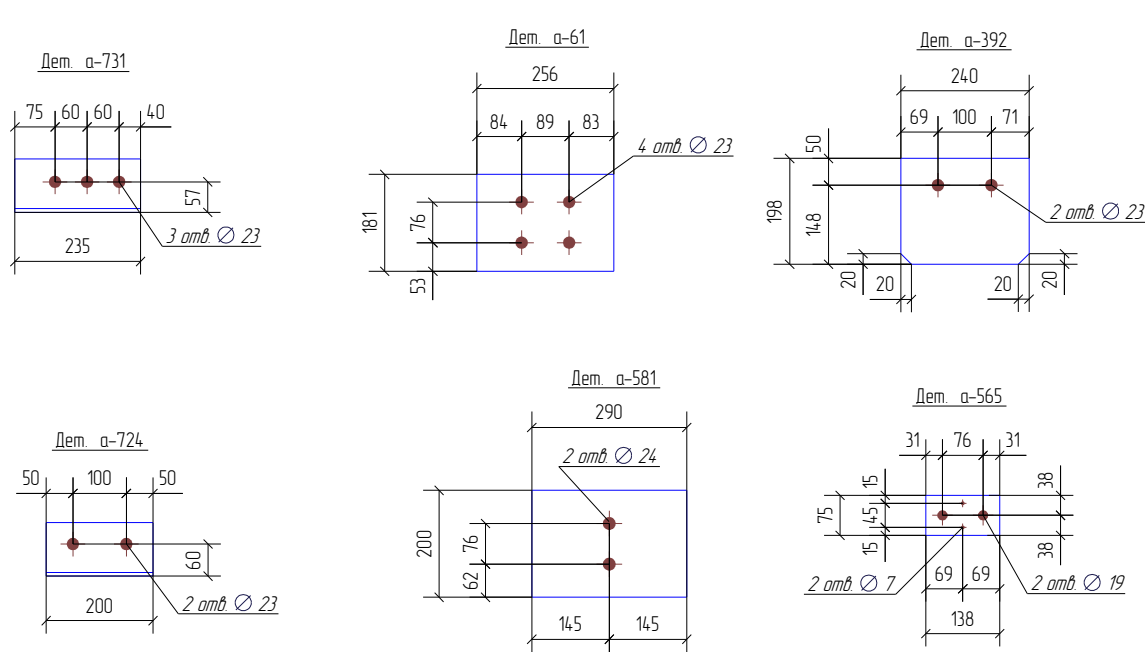
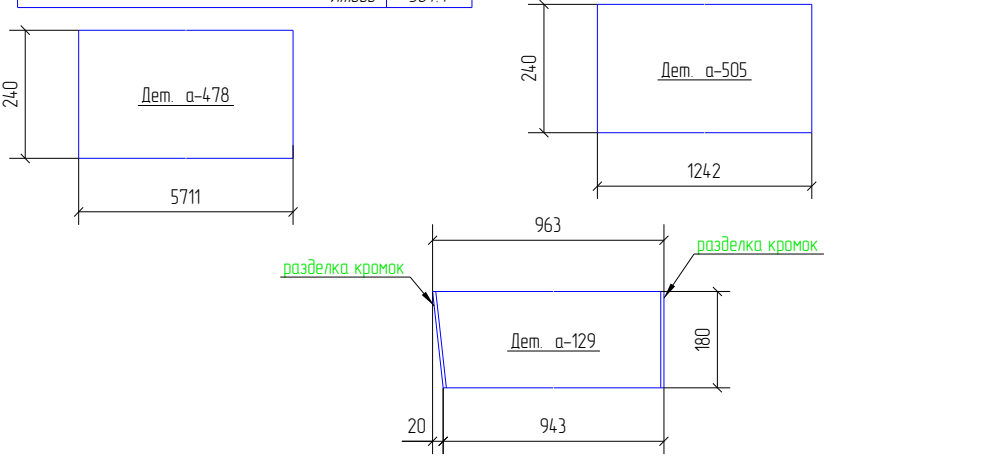
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 117 кг 304.4

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К5-6	1	304.4	304.4
Итого:		304.4	304.4

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	52.4
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	159.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 100X7	8509-93	С255	14.1
Итого:			304.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

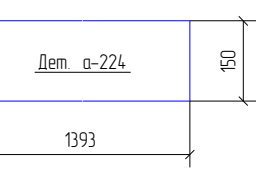
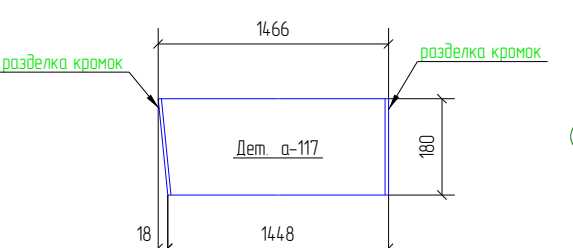
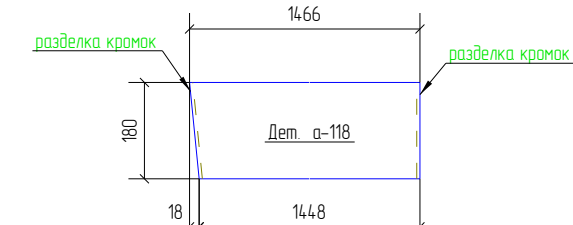
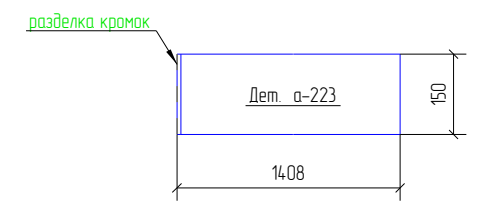
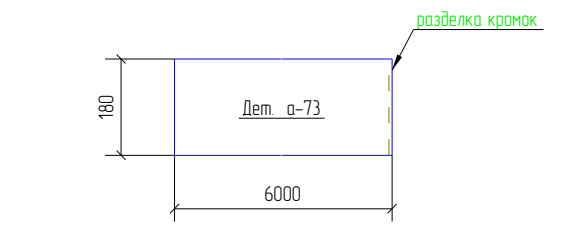
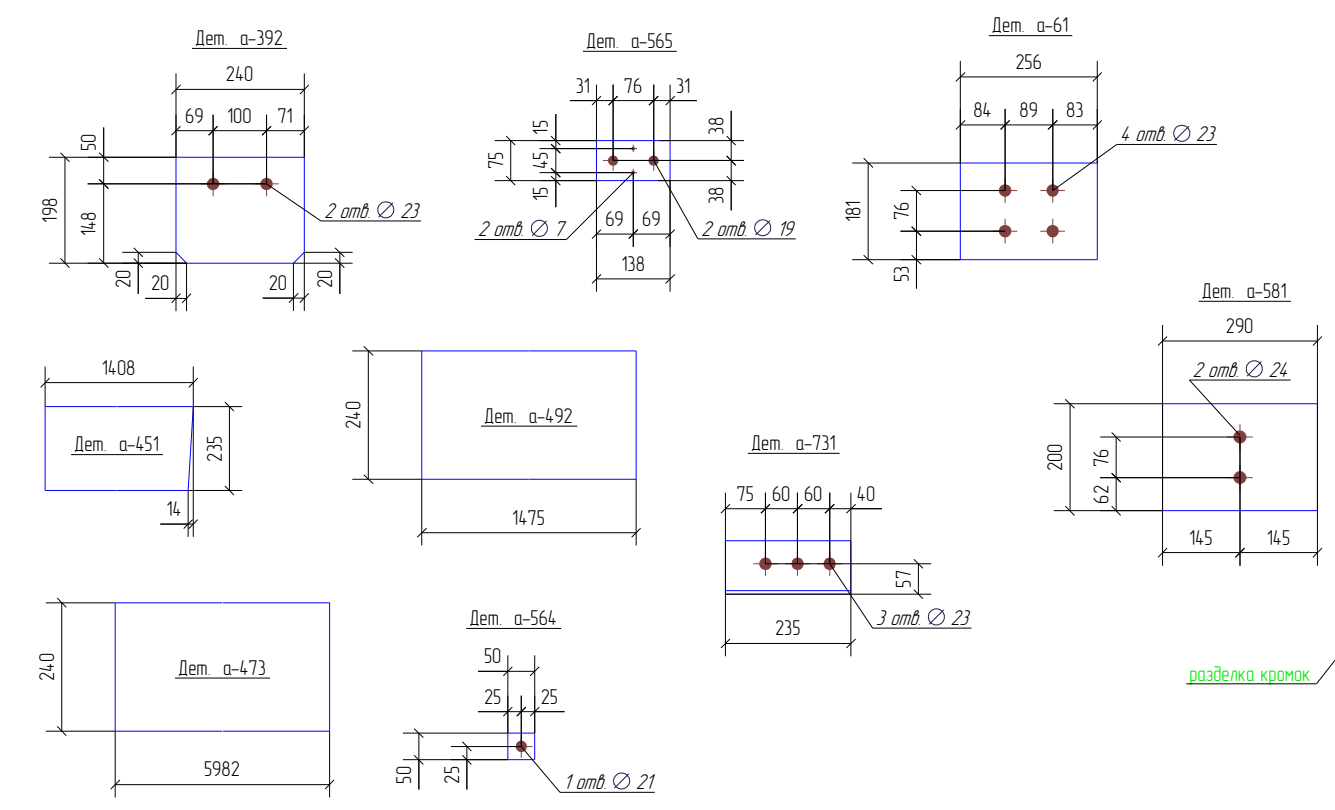
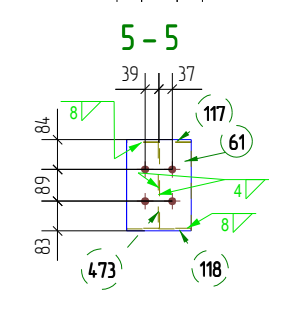
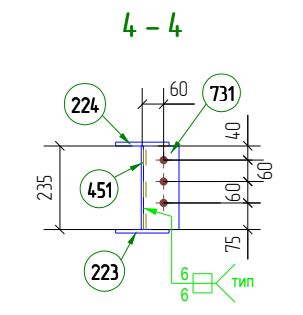
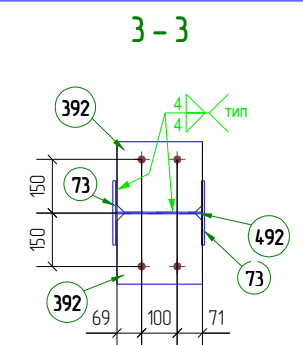
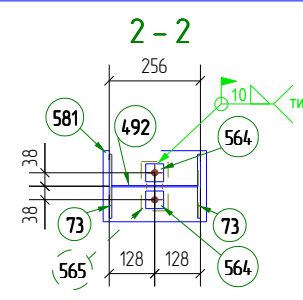
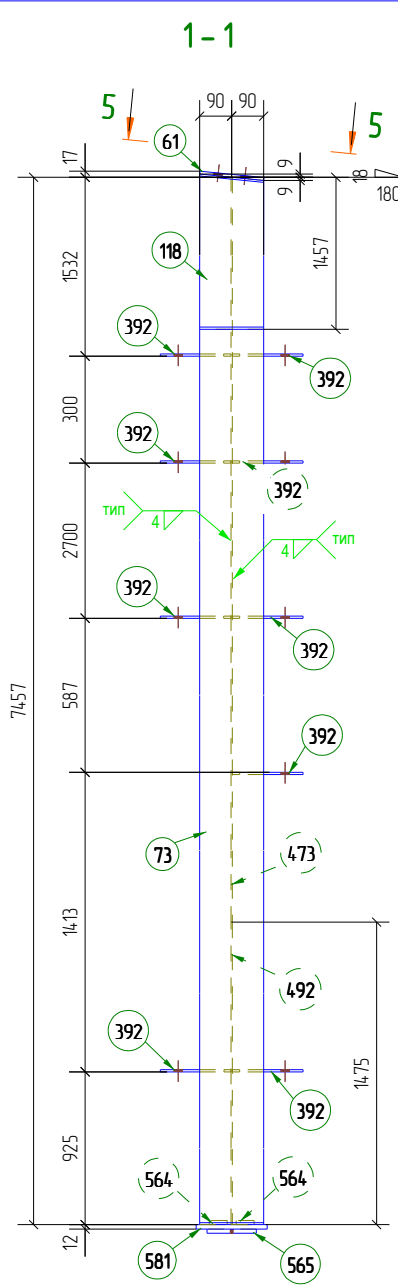
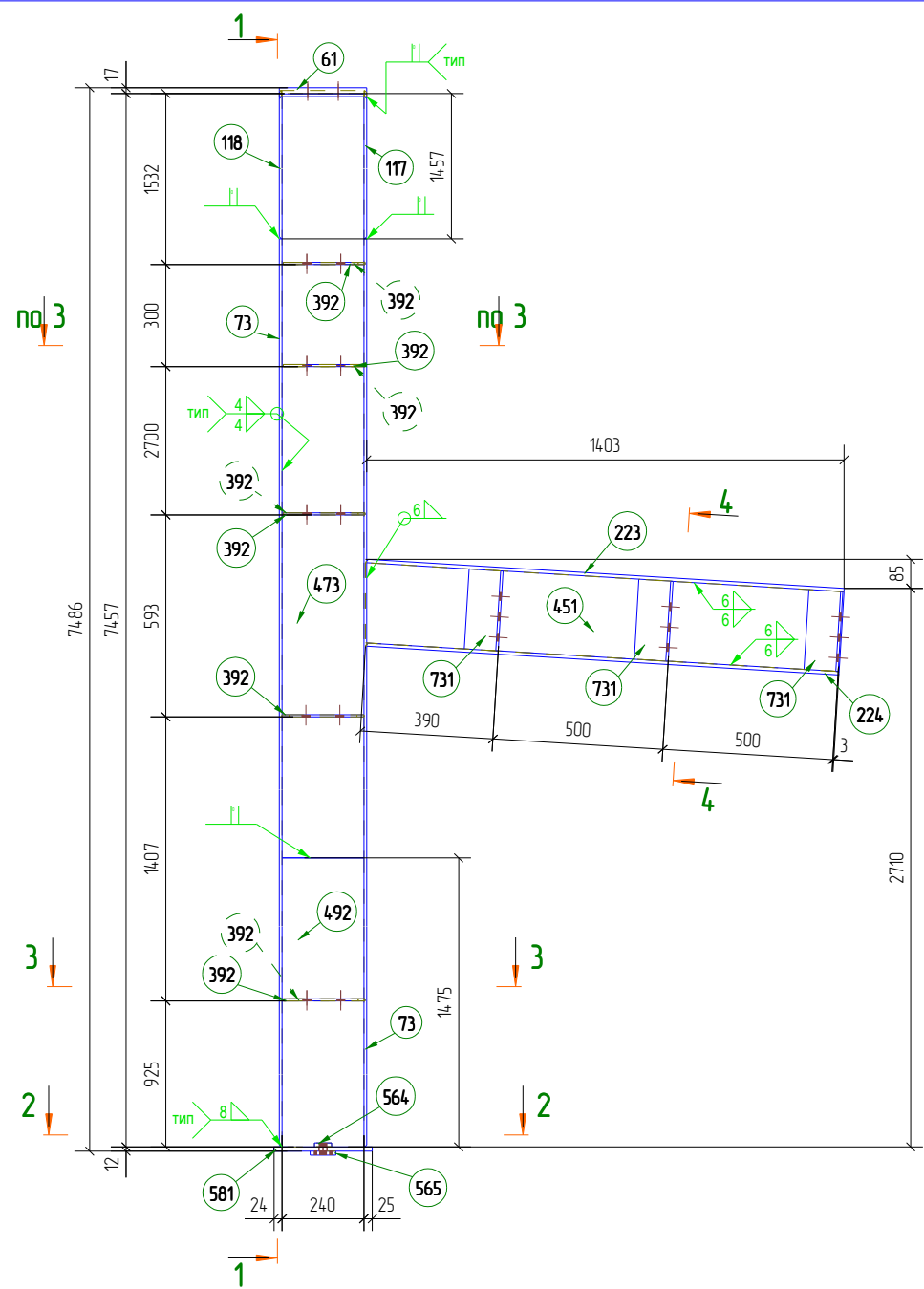
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.19
Проверил	Таран Д.				01.02.19
Разработал	Яковлев				01.02.19
Утвердил	Айрапетов				01.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	112	433

160213-К5-6

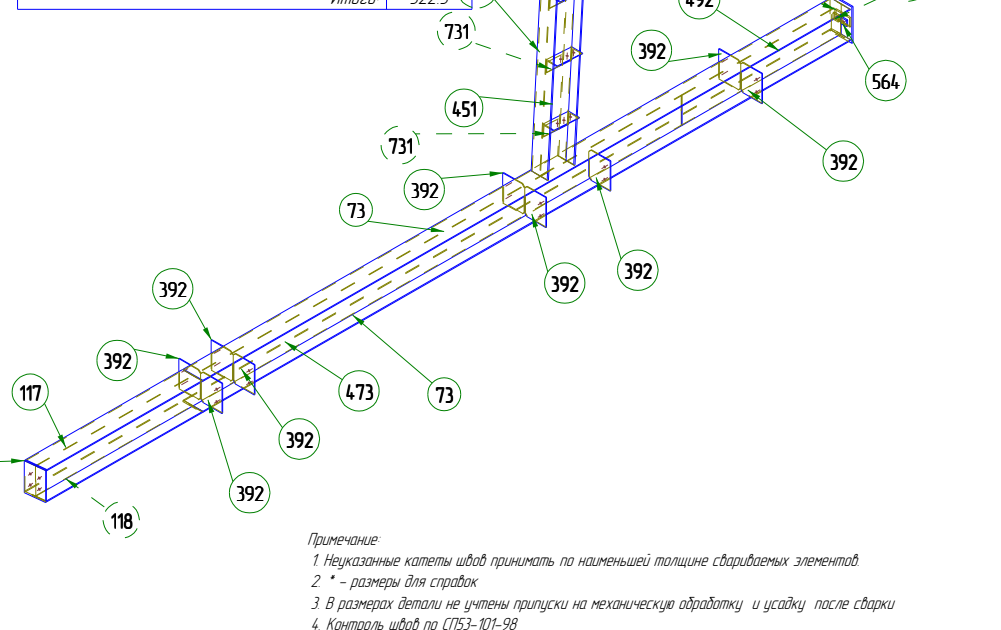
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-7	a-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	a-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	a-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	a-117	1	-8*180	1466	16.4	16.4		09Г2С	
	a-118	1	-8*180	1466	16.4	16.4		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-392	9	-6*198	240	2.2	19.8		С255	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-492	1	-4*240	1475	11.1	11.1		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					12.4	кг		322.5	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К5-7	1	322.5	322.5	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
Итого:			322.5	Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
							Всего, кг:	1.37	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	56.2
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	19.8
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	171.3
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 100X7	8509-93	С255	7.5
Итого:			322.5

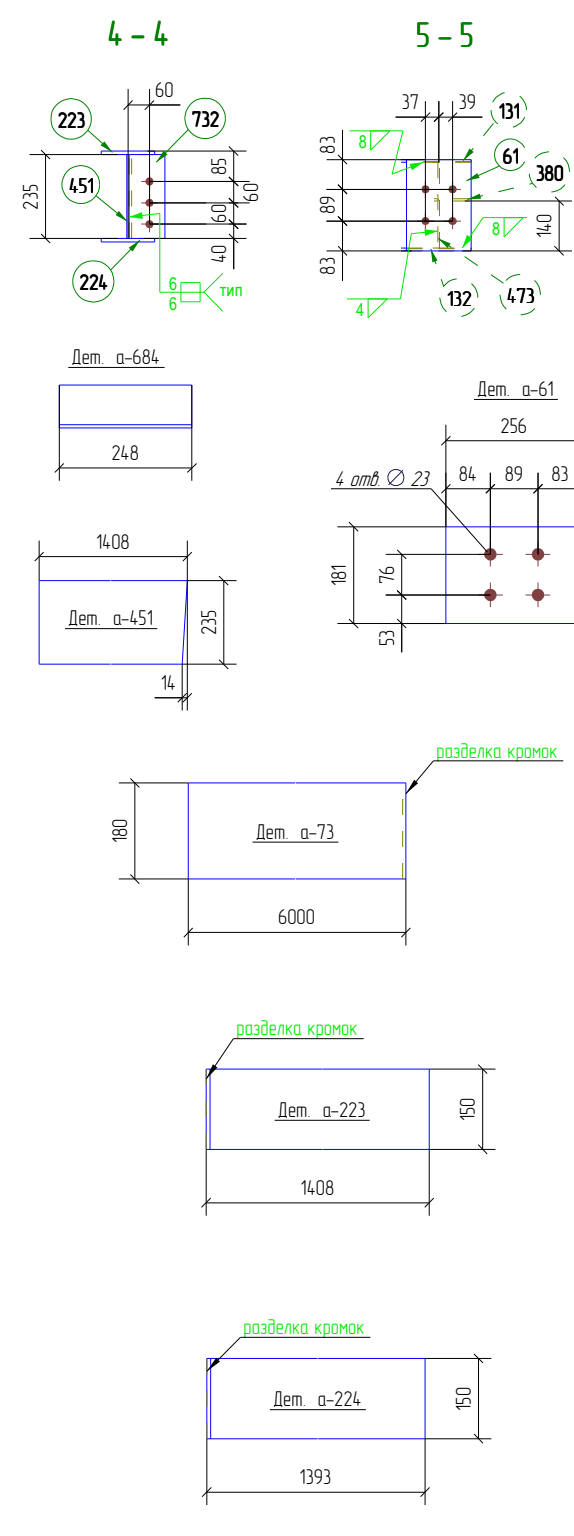
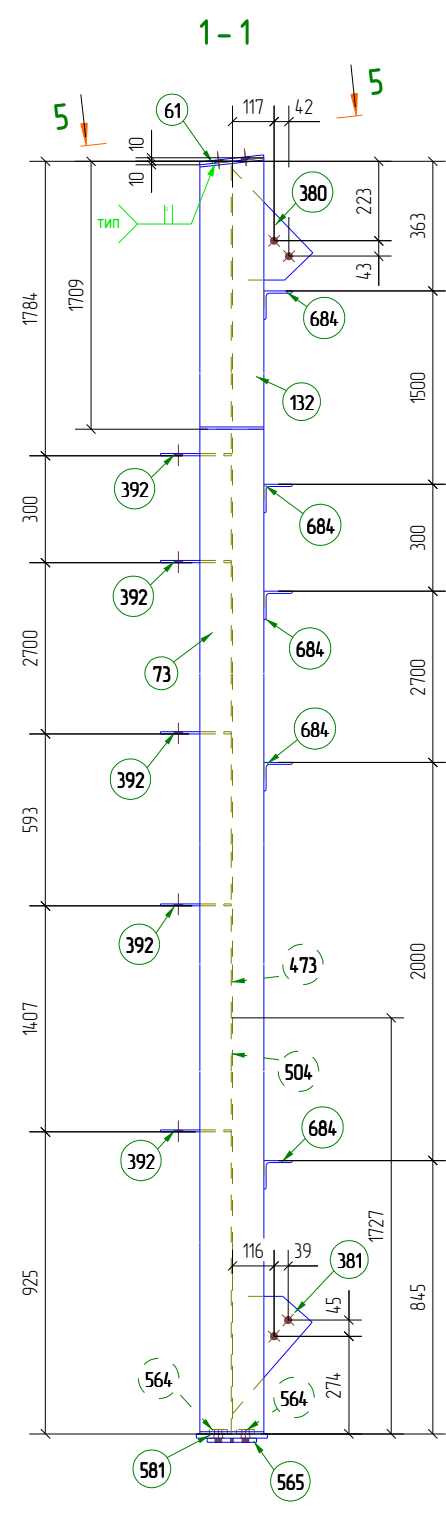
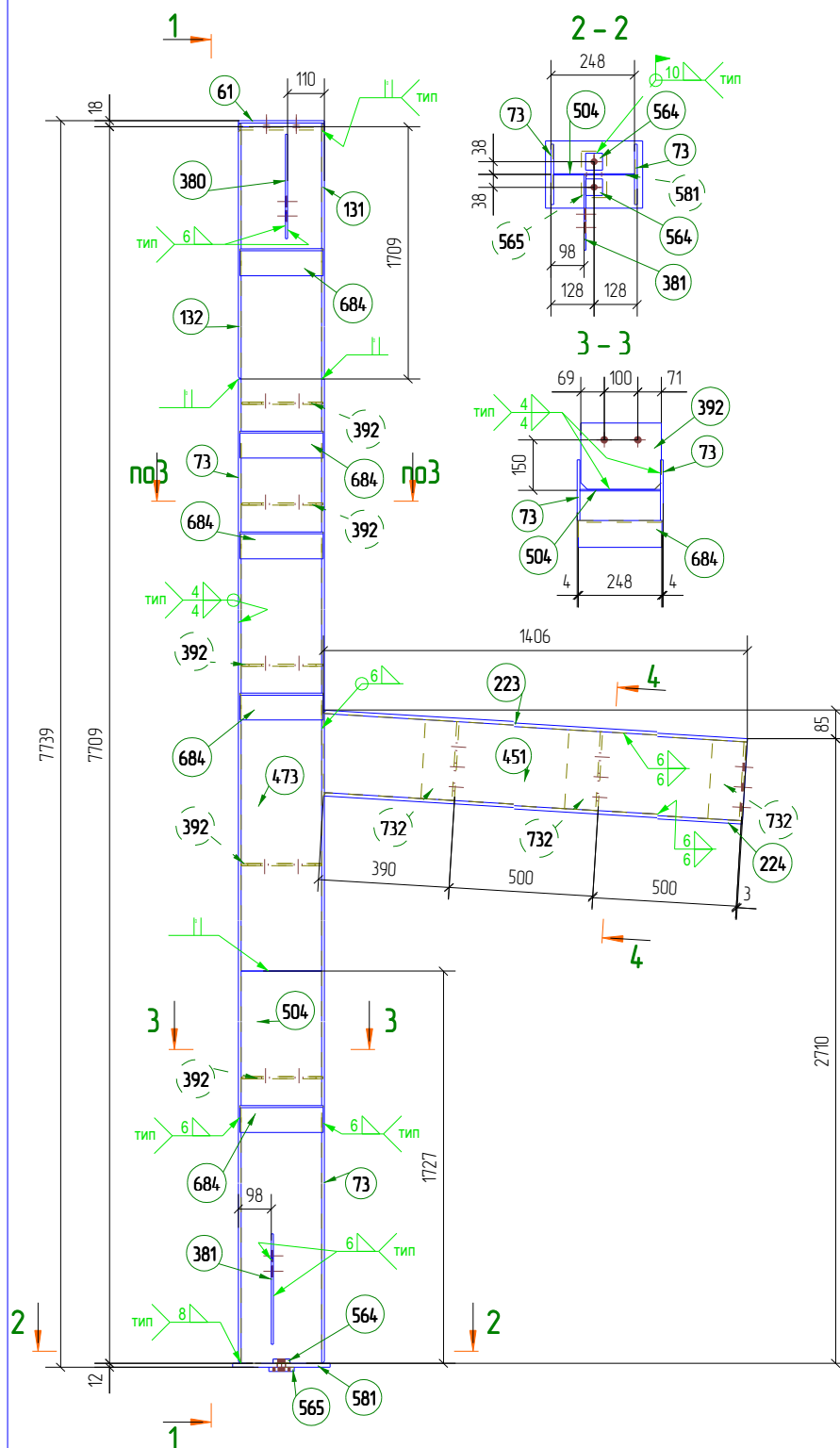


Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия: Р Лист: 113 Листов: 433
 160213-К5-7
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-8	a-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	a-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	a-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	a-131	1	-8*180	1719	19.3	19.3		09Г2С	
	a-132	1	-8*180	1719	19.3	19.3		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-380	1	-6*215	325	1.9	1.9		С255	
	a-381	1	-6*216	340	2.0	2.0		С255	
	a-392	5	-6*198	240	2.2	11.0		С255	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-504	1	-4*240	1727	13.0	13.0		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-684	5	L 80X6	248	1.8	9.0		С255	
a-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255		
							334.8		

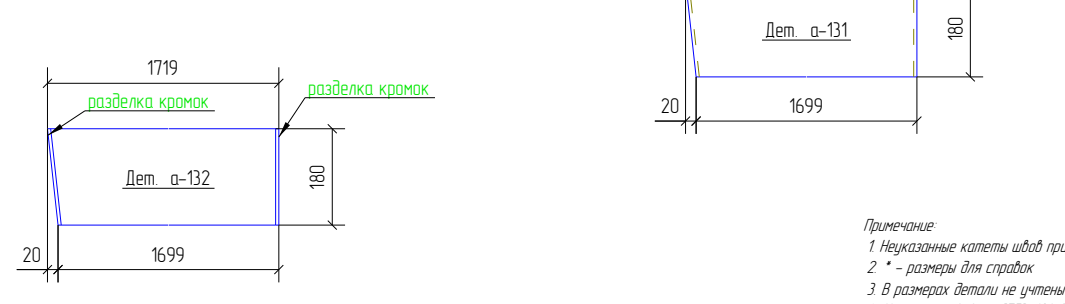
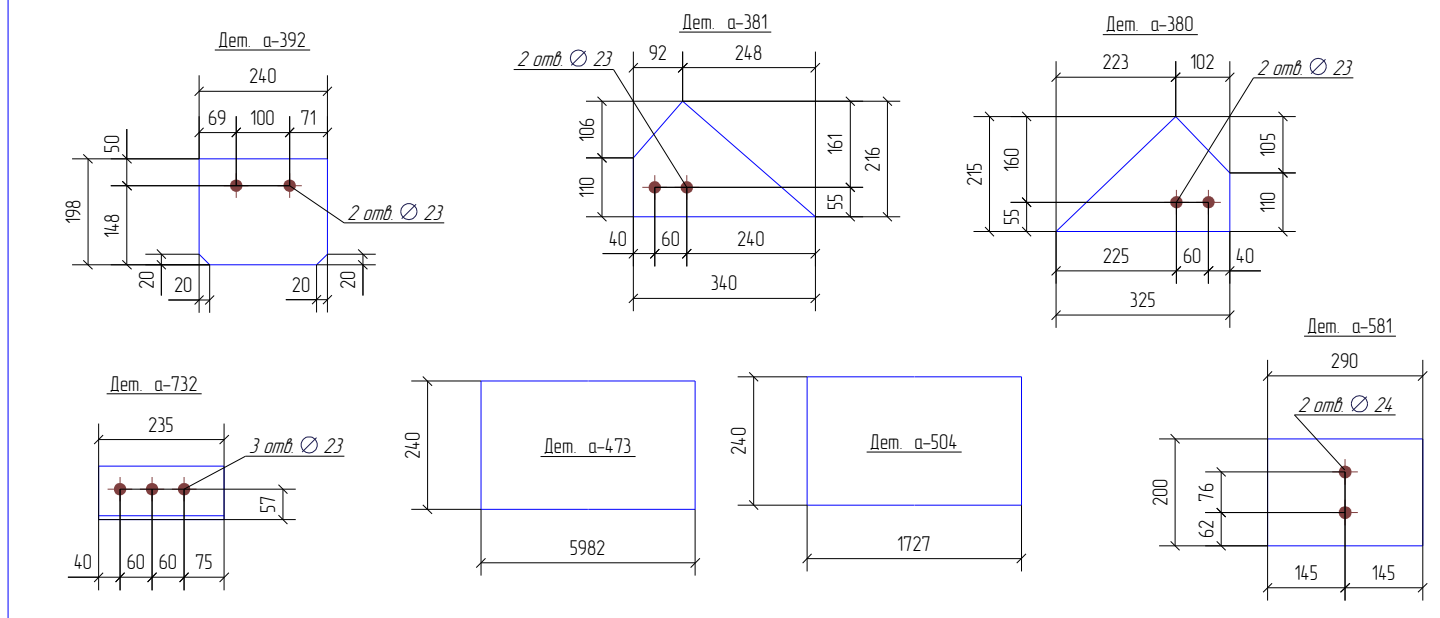
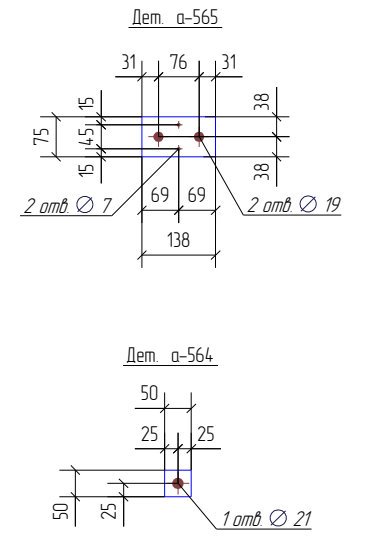
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.9 кг

Ведомость отработанных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К5-8	1	334.8	334.8
Итого:			334.8

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	58.1
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	14.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	177.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	32.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 80X6	8509-93	С255	9.0
L 100X7	8509-93	С255	7.5
Итого:			334.8



Пример чертежа КМД 160213-КМД

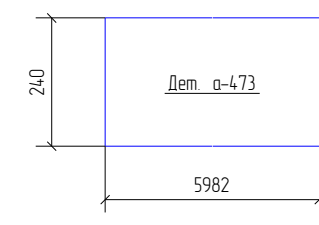
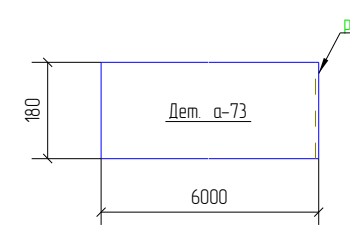
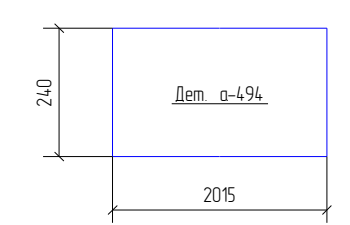
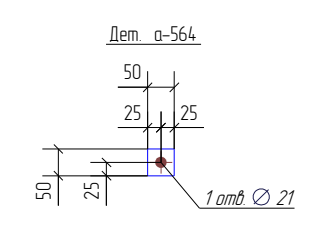
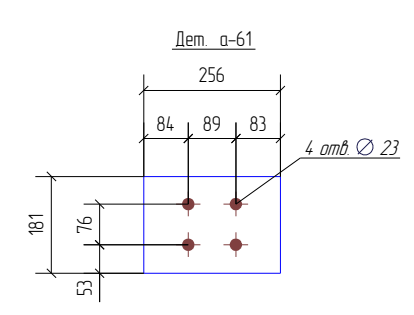
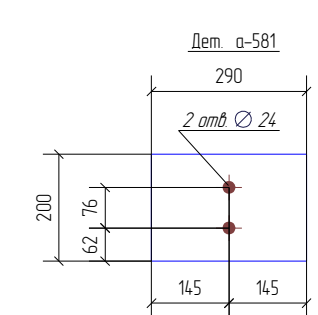
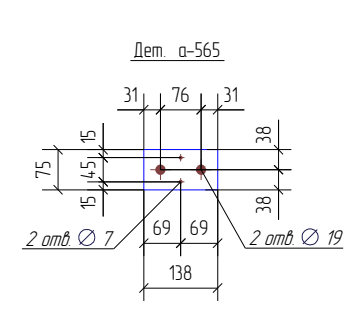
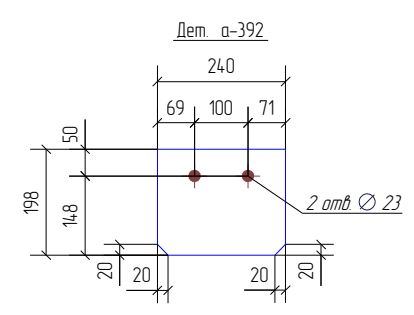
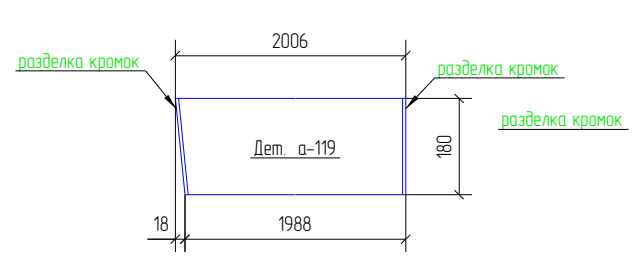
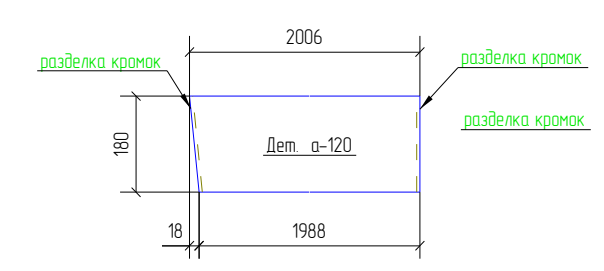
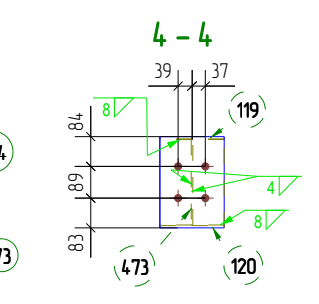
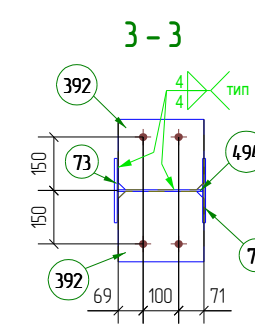
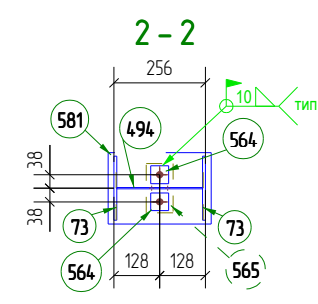
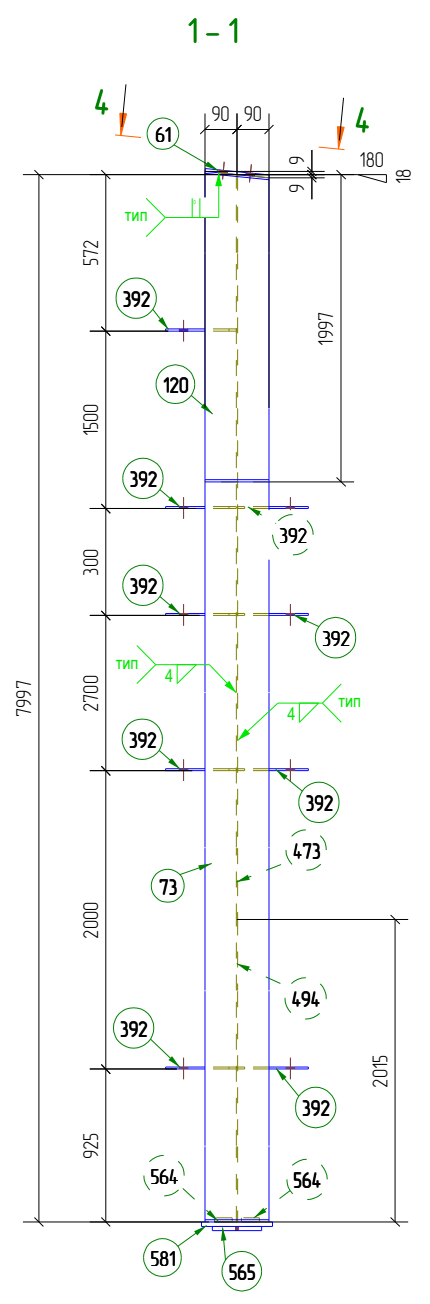
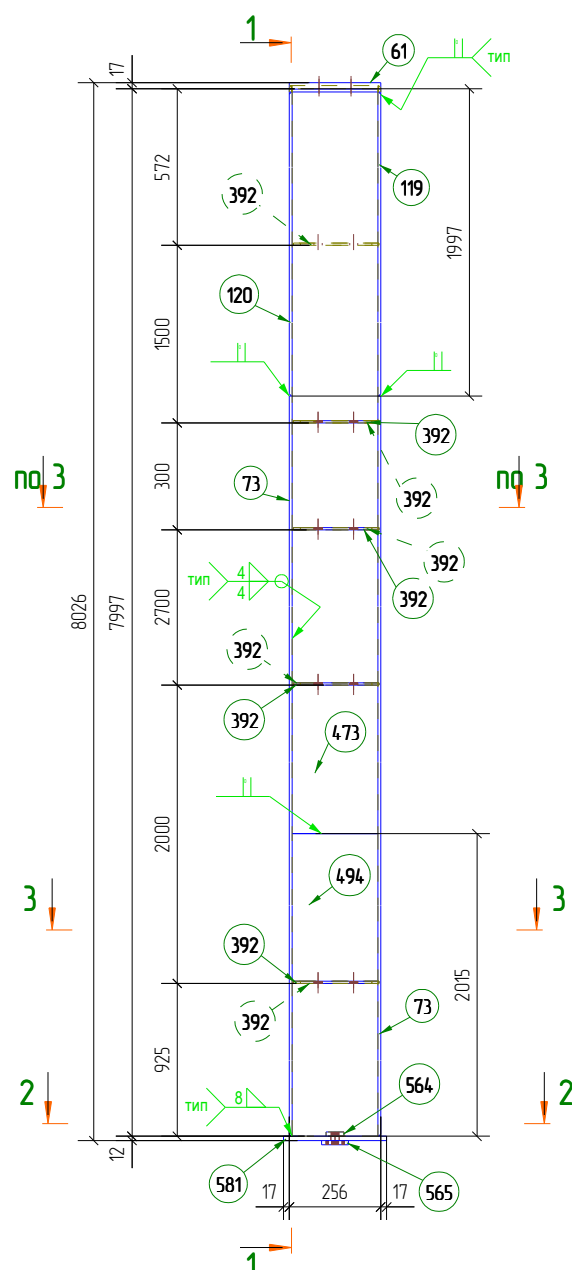
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.19
Проверил	Таран Д.				01.02.19
Разработал	Яковлев				01.02.19
Утвердил	Айрапетов				01.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

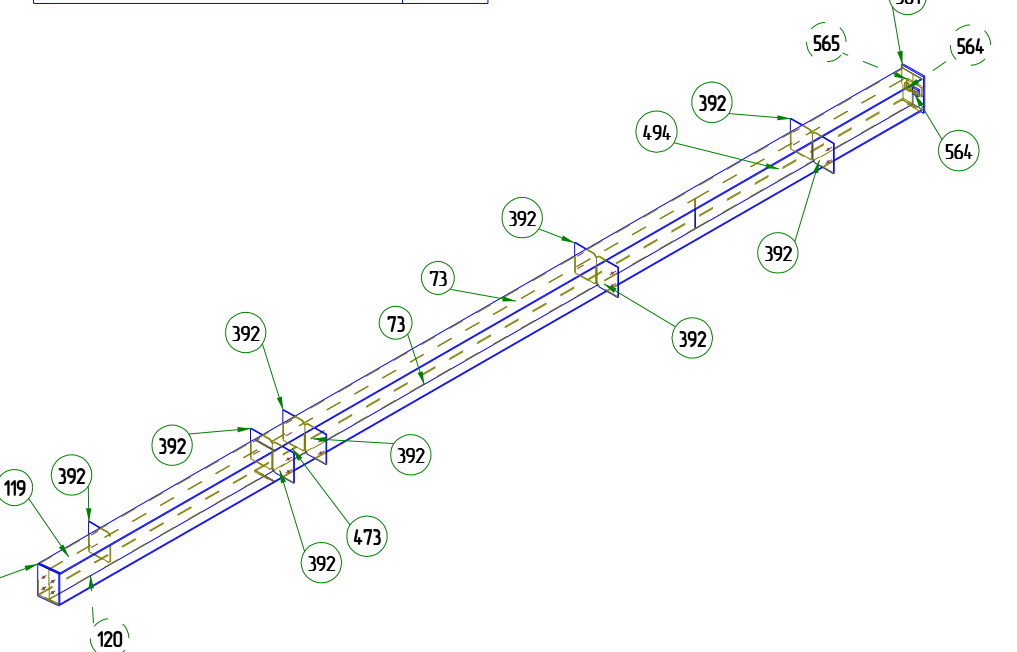
160213-К5-8

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-9	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	а-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	а-119	1	-8*180	2006	22.5	22.5		09Г2С	
	а-120	1	-8*180	2006	22.5	22.5		09Г2С	
	а-392	9	-6*198	240	2.2	19.8		С255	
	а-494	1	-4*240	2015	15.2	15.2		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 10.8 кг							2813		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К5-9	1	2813	2813	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
		Итого:	2813	Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Всего, кг:							1.37	

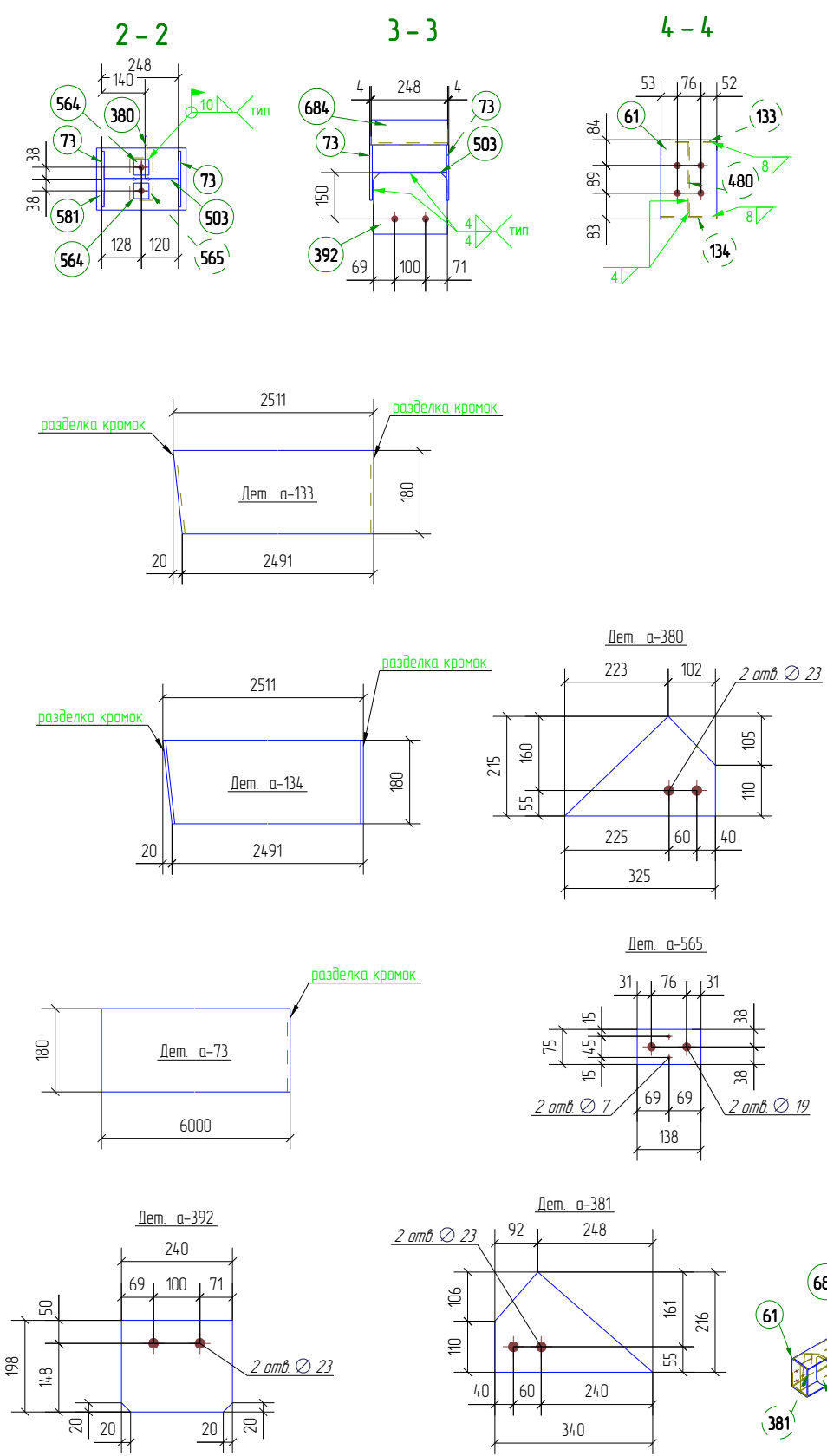
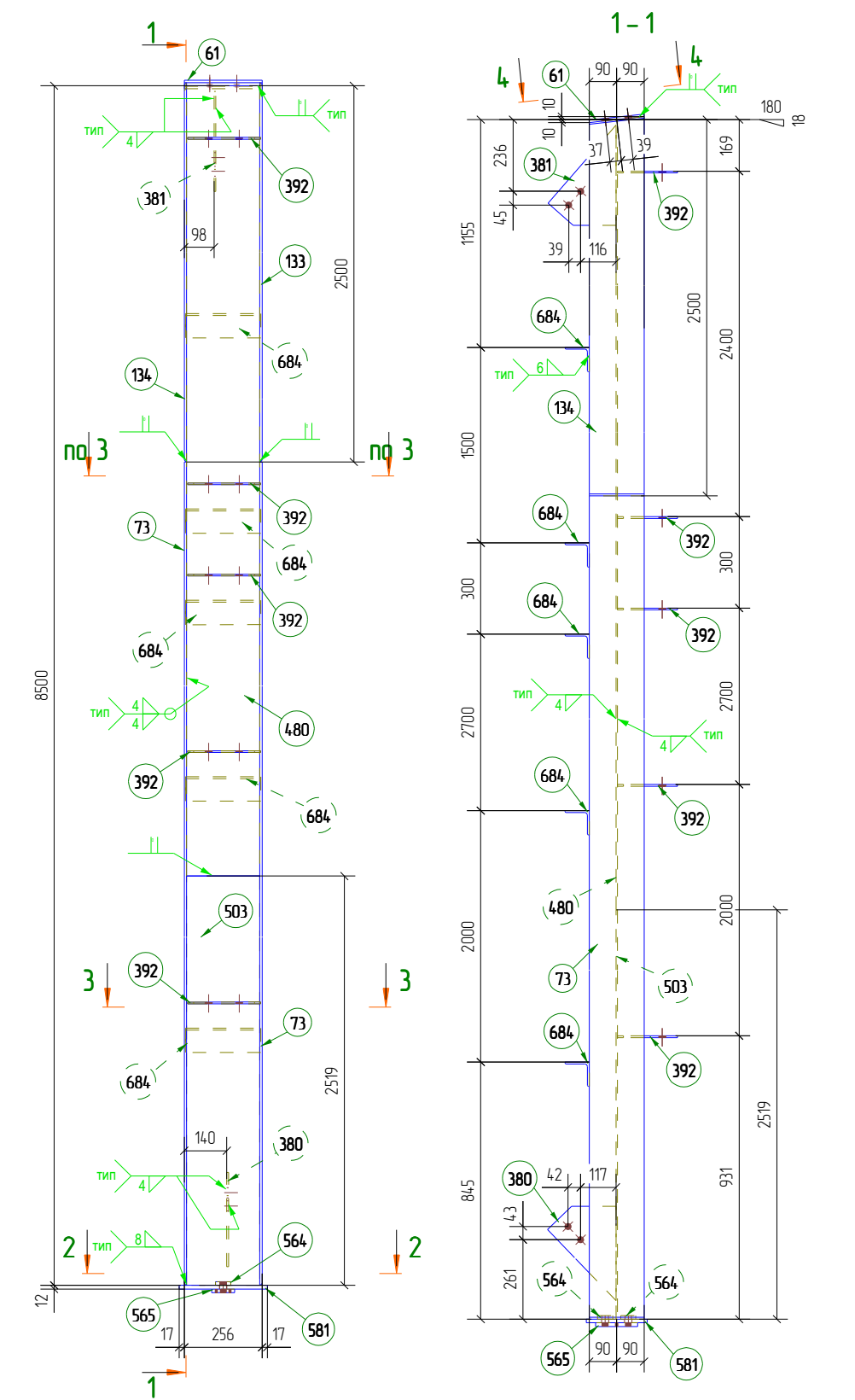


Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.19
Проверил	Таран Д.				01.02.19
Разработал	Яковлев				01.02.19
Утвердил	Айрапетов				01.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19

Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В		
Стация	Лист	Листов
Р	115	433
160213-К5-9		
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79		



Спецификация деталей

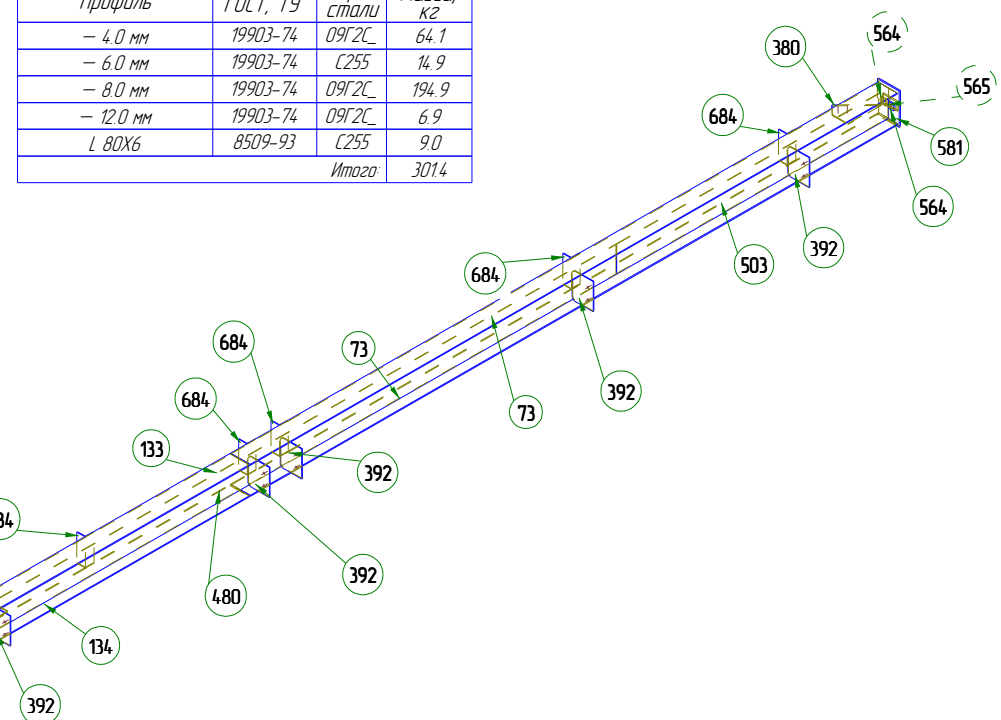
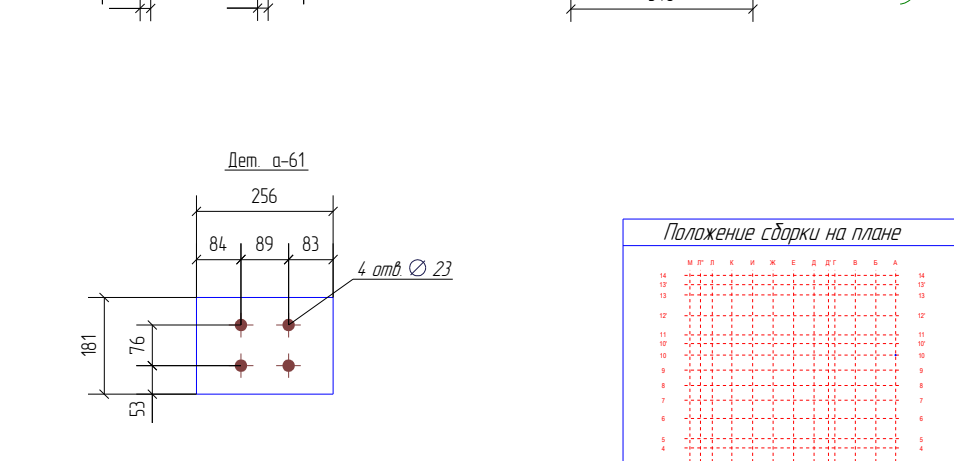
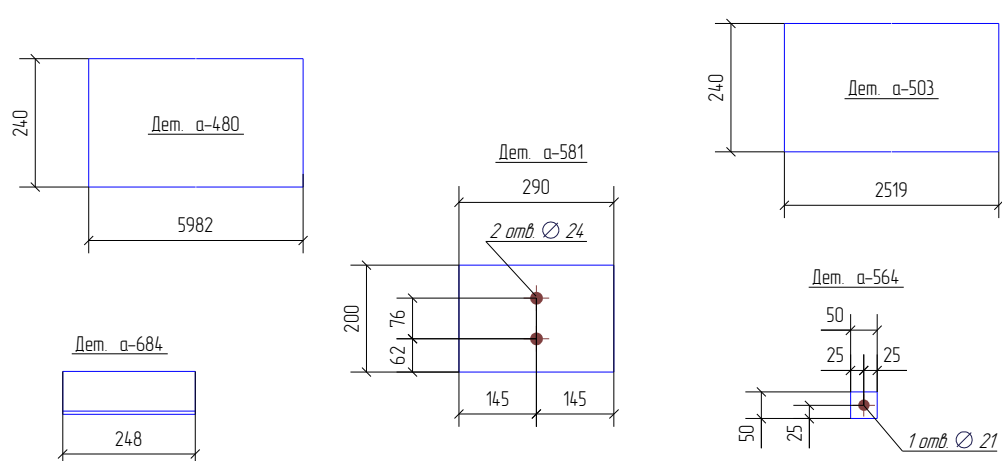
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
К5-10	a-480	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С		
	a-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С		
	a-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С		
	a-133	1	-8*180	2511	28.2	28.2		09Г2С		
	a-134	1	-8*180	2511	28.2	28.2		09Г2С		
	a-380	1	-6*215	325	1.9	1.9		C255		
	a-381	1	-6*216	340	2.0	2.0		C255		
	a-392	5	-6*198	240	2.2	11.0		C255		
	a-503	1	-4*240	2519	19.0	19.0		09Г2С		
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С		
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С		
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
	a-684	5	L 80x6	248	1.8	9.0		C255		
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 116 кг							3014		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К5-10	1	3014	3014
Итого:		3014	3014

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	64.1
- 6.0 мм	19903-74	C255	14.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	194.9
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 80x6	8509-93	C255	9.0
Итого:			3014



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

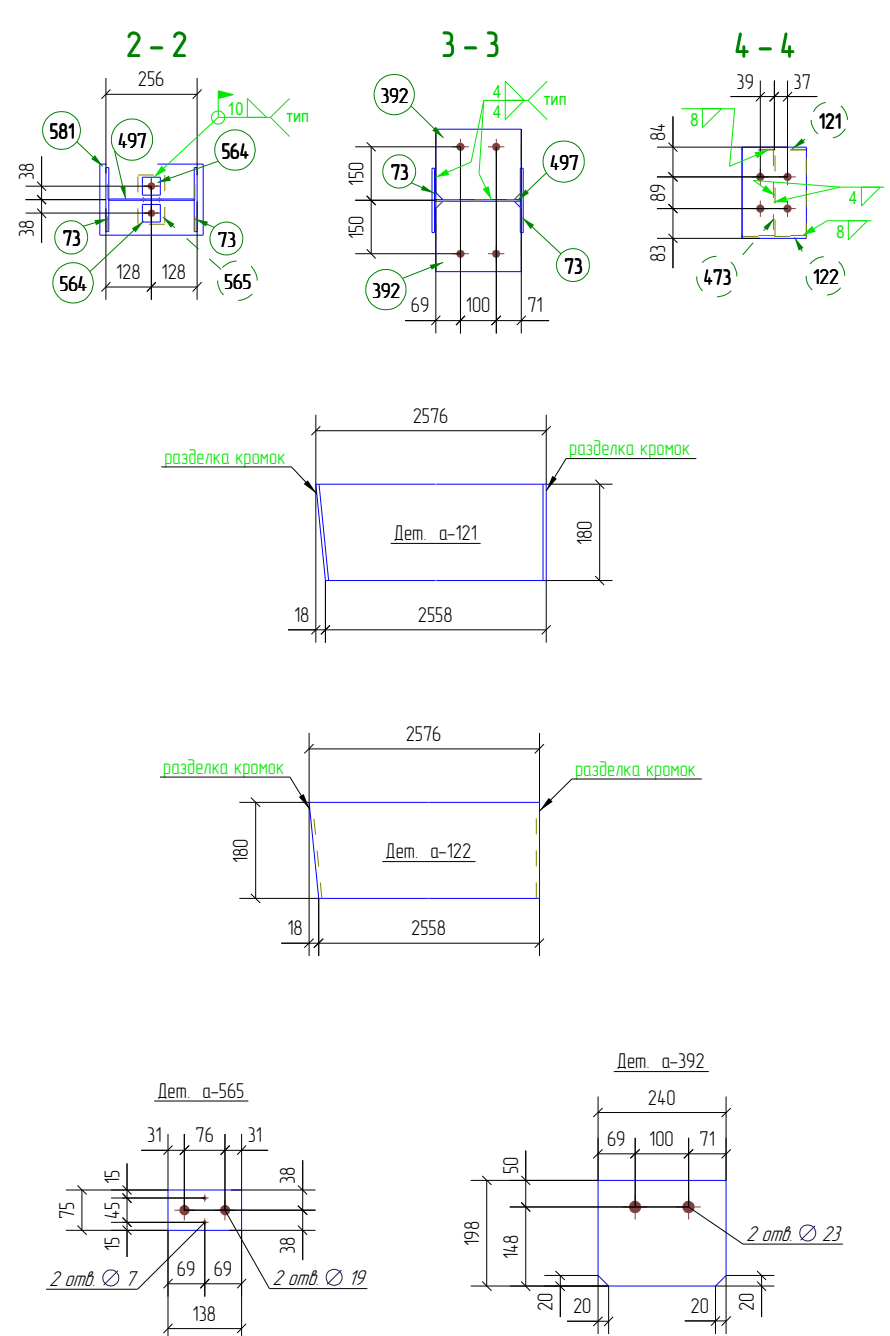
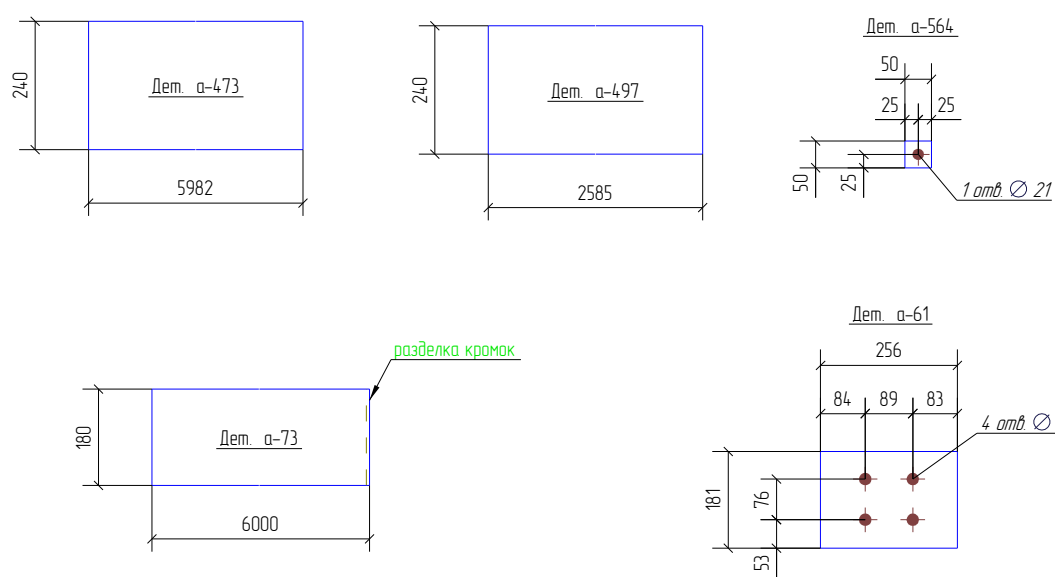
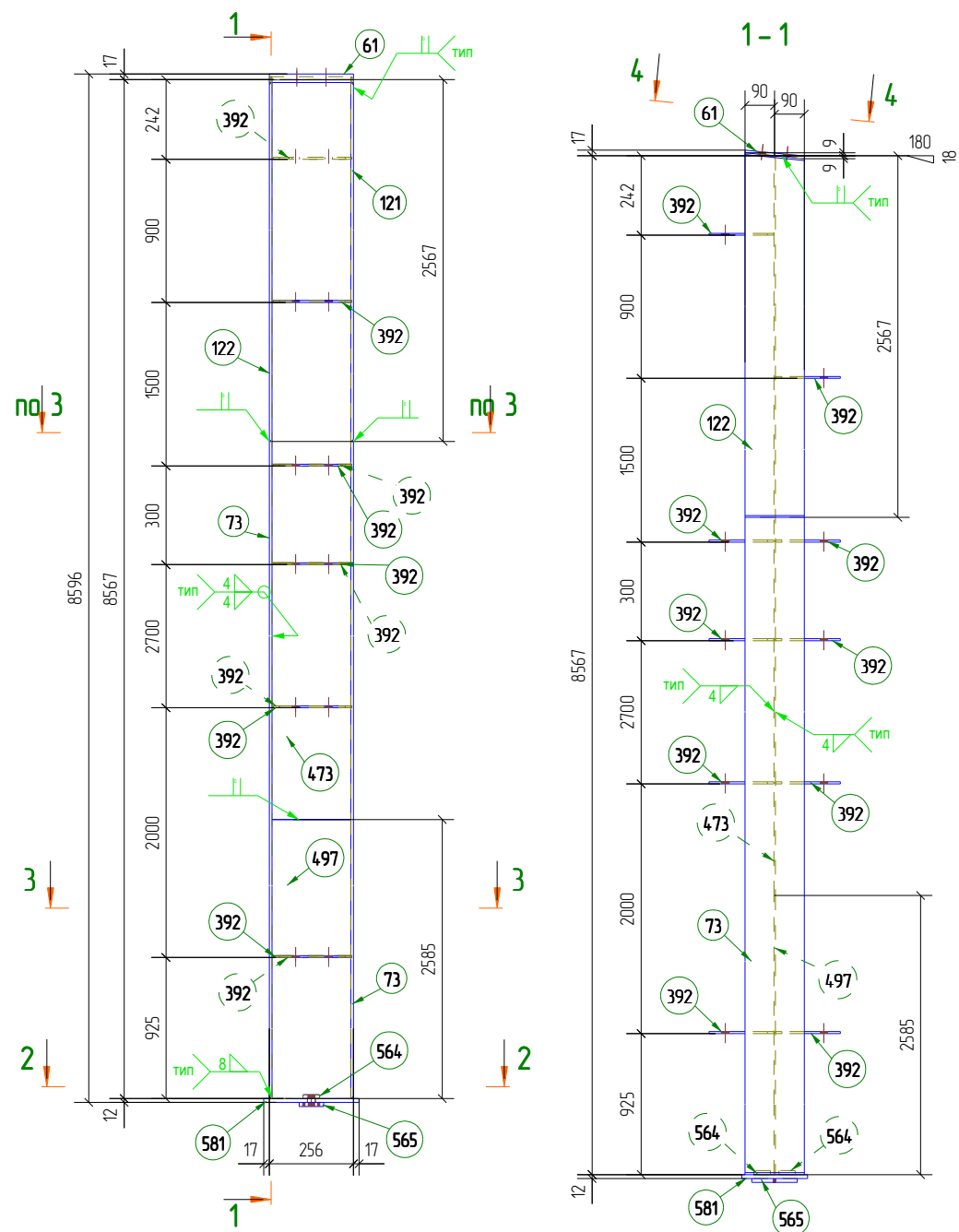
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	116	433

160213-К5-10

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К5-11	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-61	1	-8*181	256	2.9	2.9		09Г2С	
	а-73	2	-8*180	6000	67.8	135.6		09Г2С	
	а-121	1	-8*180	2576	29.0	29.0		09Г2С	
	а-122	1	-8*180	2576	29.0	29.0		09Г2С	
	а-392	10	-6*198	240	2.2	22.0		С255	
	а-497	1	-4*240	2585	19.5	19.5		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 116 кг							3016		

Ведомость отправочных элементов

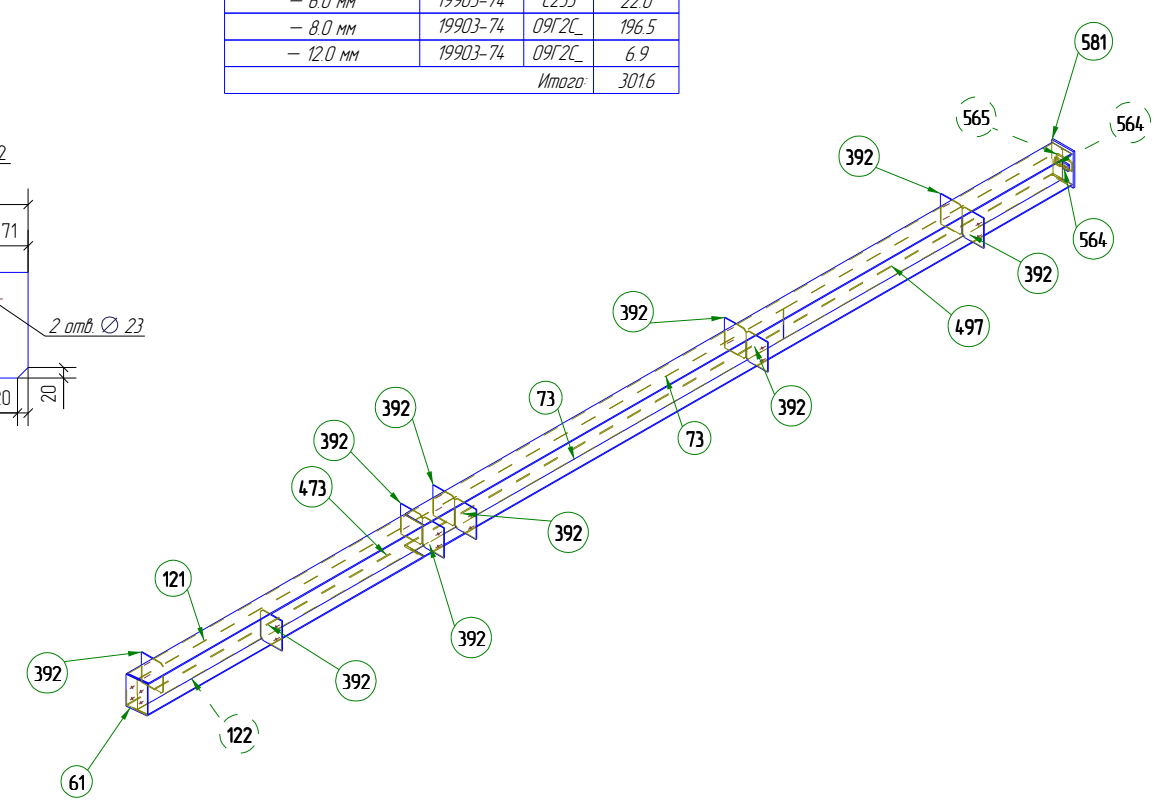
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К5-11	1	3016	3016	Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
		Итого:	3016	Шайба 20	52646-2006	8	0.3	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	64.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	22.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	196.5
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
Итого:			3016

Ведомость метизов

		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Болт М20 х 50 10.9 Х/Л	52644-2006	4	0.8	
		Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
		Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Всего, кг:					1.37	



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

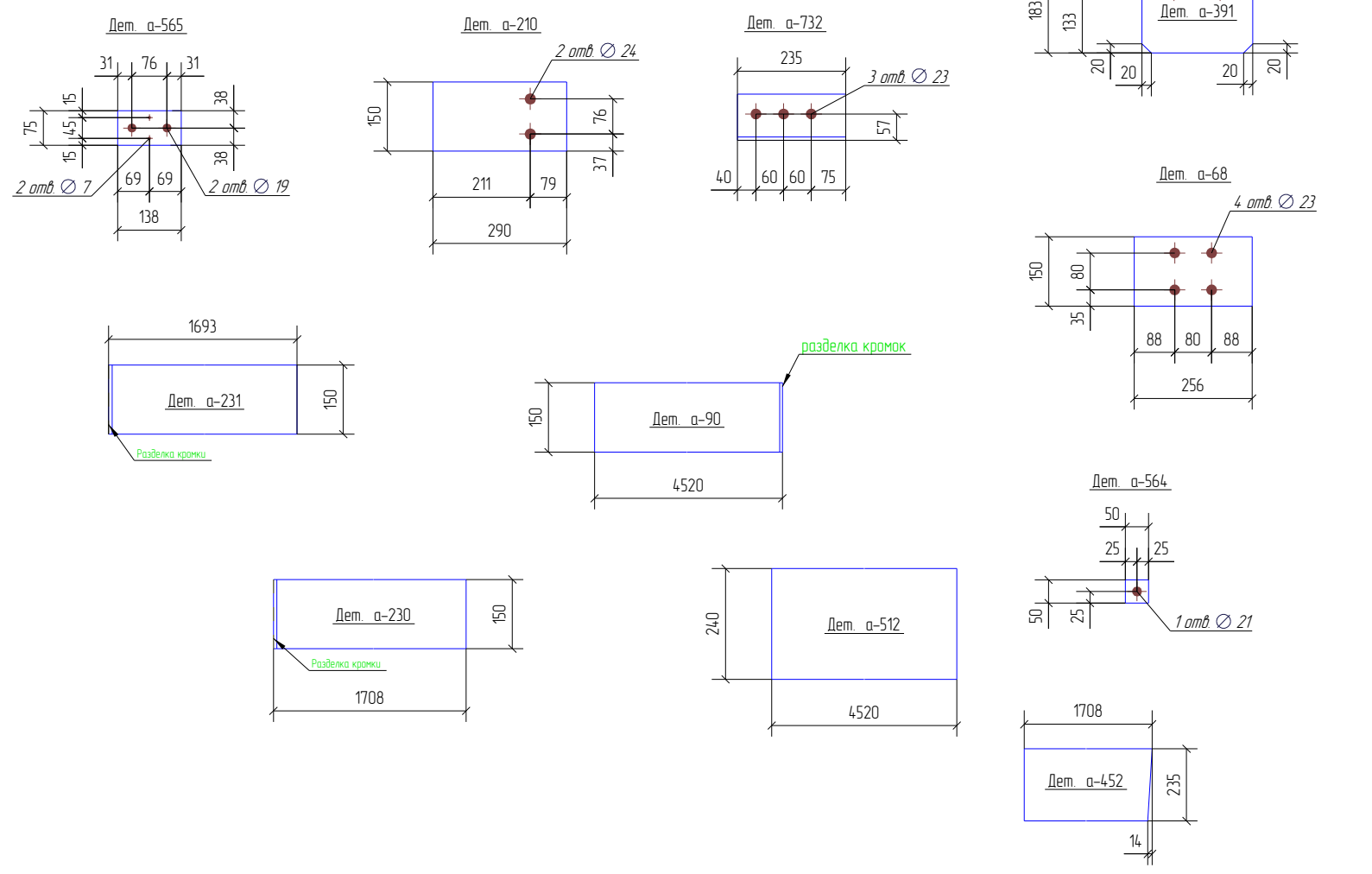
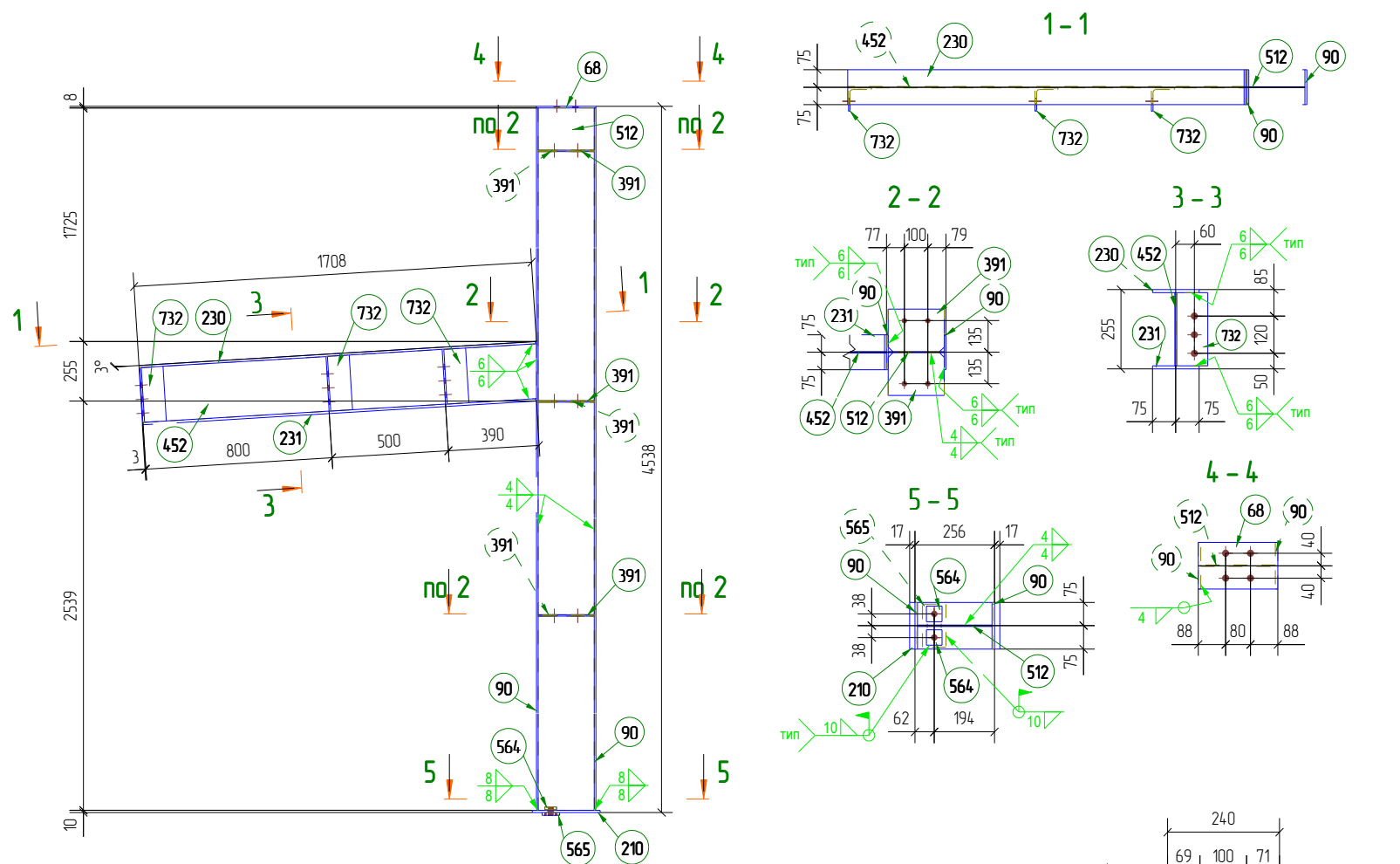
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	117	433

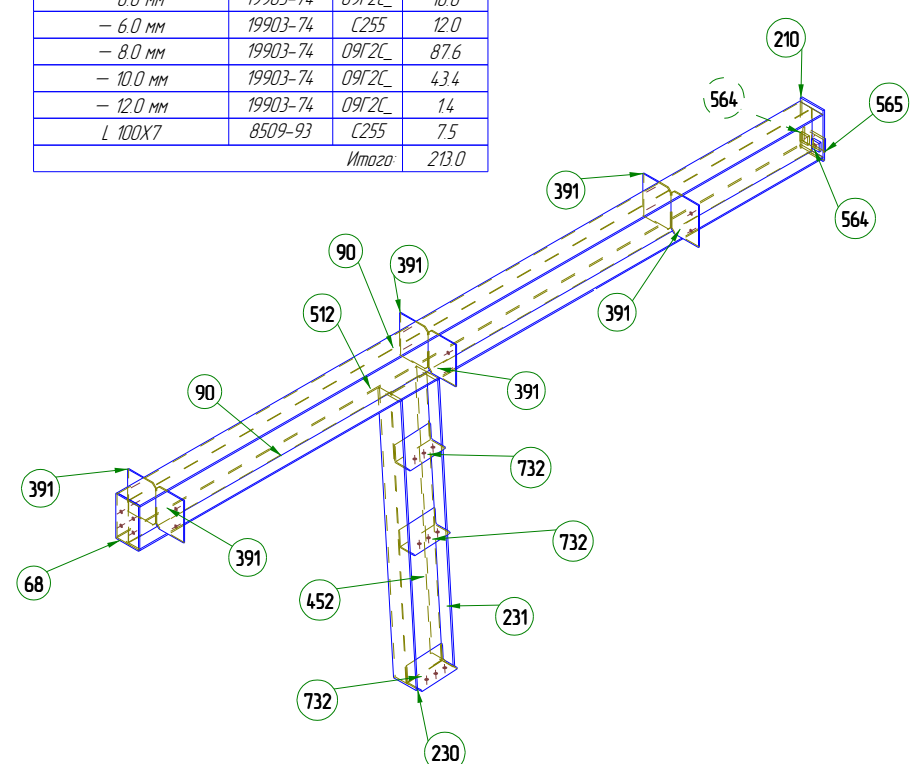
160213-К5-11

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



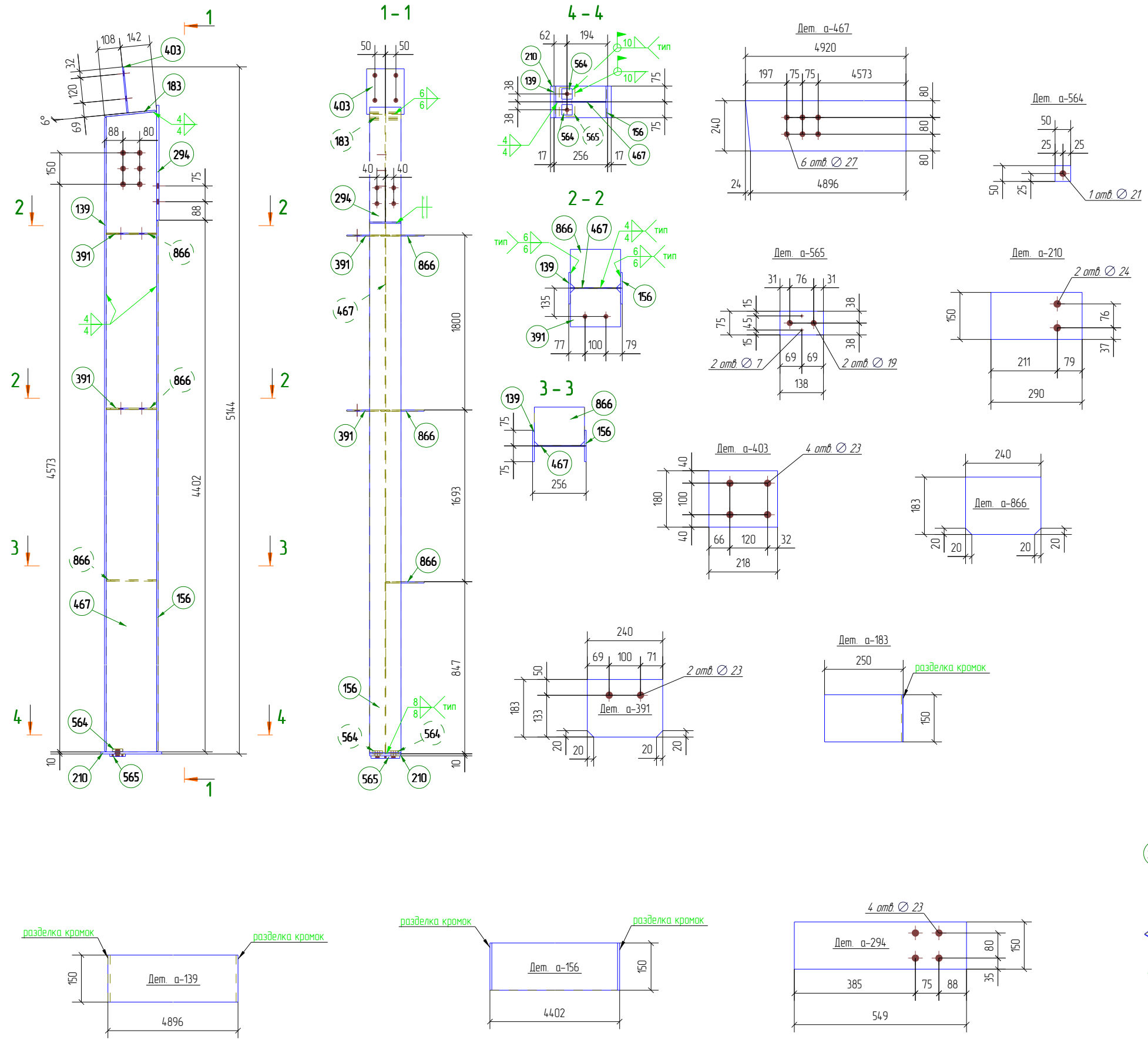
Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-1	а-512	1	-4*240	4520	34.1	34.1		09Г2С	
	а-68	1	-8*150	256	2.4	2.4		09Г2С	
	а-90	2	-8*150	4520	4.26	85.2		09Г2С	
	а-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	а-230	1	-10*150	1708	20.1	20.1		09Г2С	
	а-231	1	-10*150	1693	19.9	19.9		09Г2С	
	а-391	6	-6*183	240	2.0	12.0		С255	
	а-452	1	-6*235	1708	18.8	18.8		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
а-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255		
Масса напл. металла 3%, раскр., деловой отход, монтажные крепления 1%: 8.2 кг							213.0		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К6-1	1	213.0	213.0	Болт М20 х 55 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.8		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							213.0		
Выборка металла							Всего, кг		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	34.1						
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	18.8						
- 6.0 мм	19903-74	С255	12.0						
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	87.6						
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	4.34						
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	1.4						
L 100X7	8509-93	С255	7.5						
Итого:			213.0						



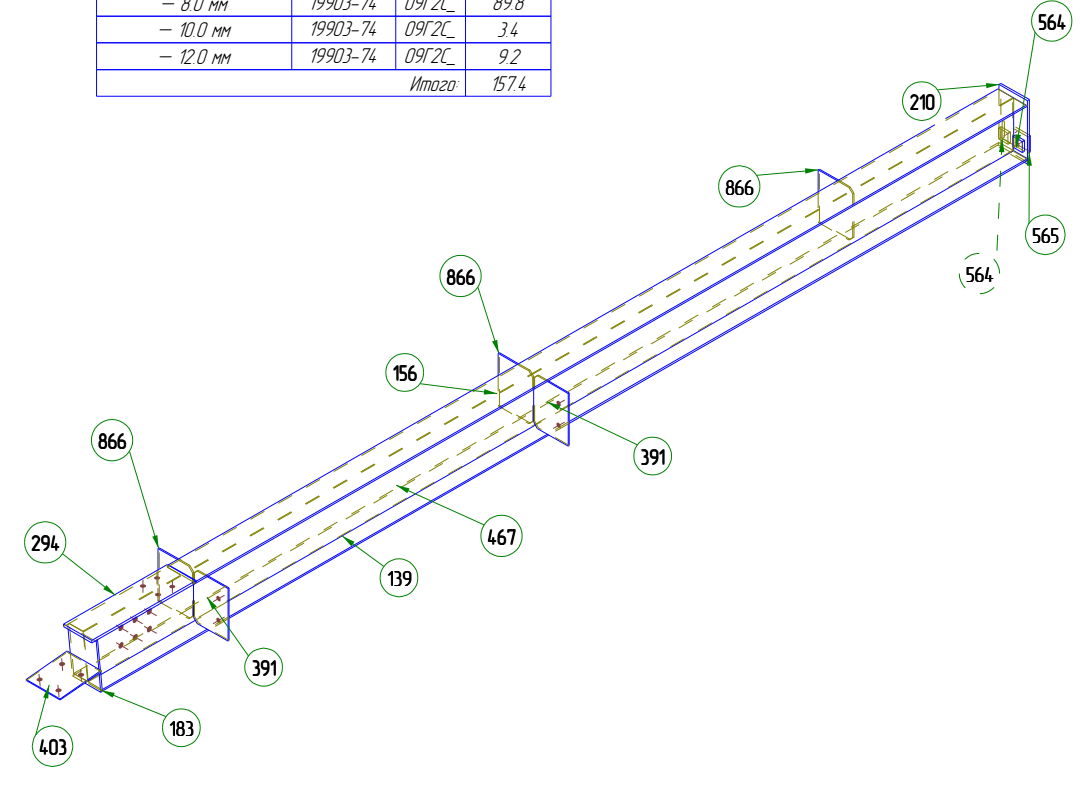
Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
					<p>Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В</p> <p>ЛЕДОВАЯ АРЕНА</p>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19	Р	118	433
Проверил	Таран Д.				05.02.19			
Разработал	Яковлев				05.02.19			
Утвердил	Айрапетов				05.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19			
160213-К6-1							Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79	



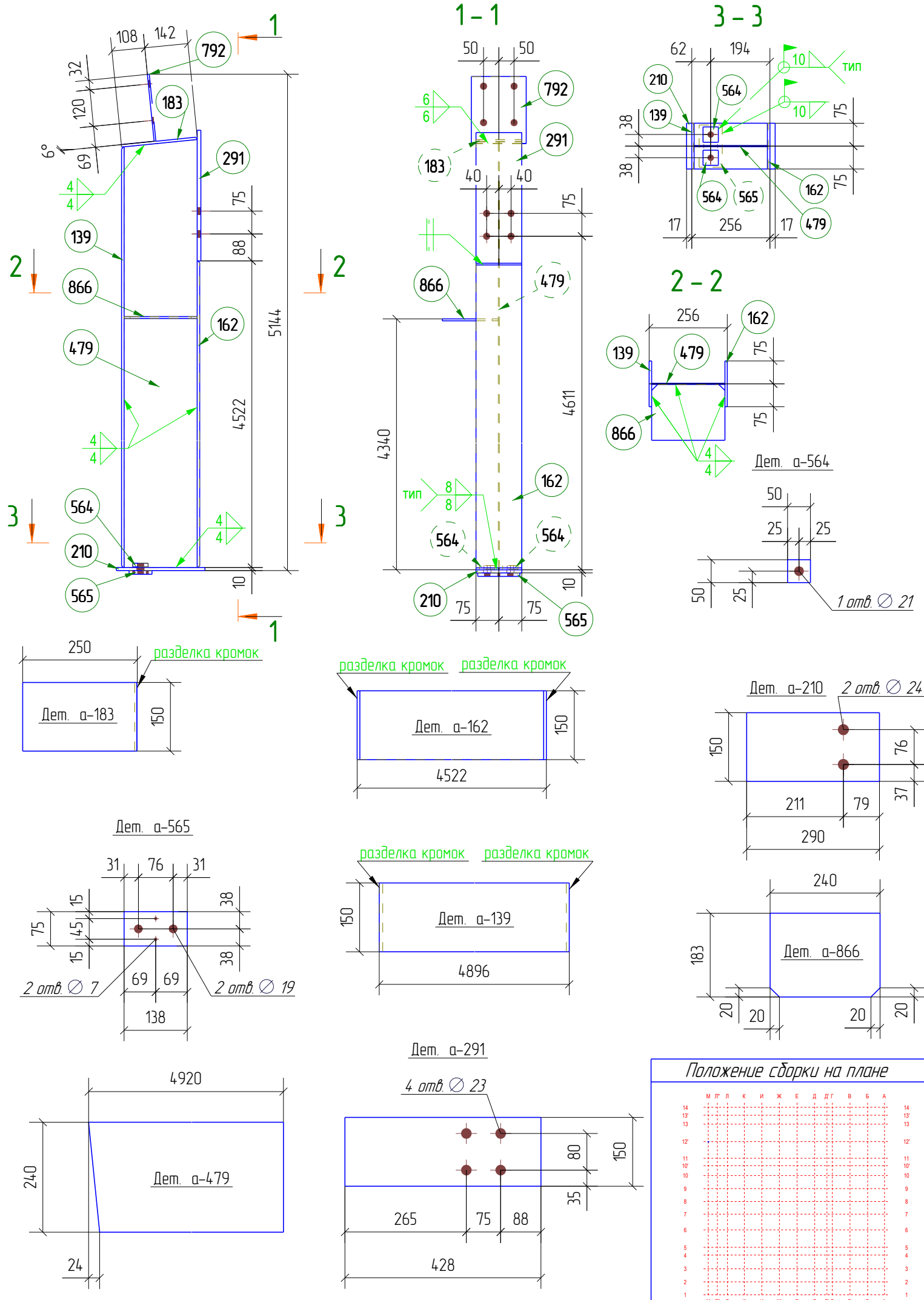
Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-3	а-467	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	а-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	а-156	1	-8*150	4402	41.4	41.4		09Г2С	
	а-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	а-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	а-294	1	-150*12	549	7.8	7.8		09Г2С	
	а-391	2	-6*183	240	2.0	4.0		С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-866	3	-6*183	240	2.0	6.0		С255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 6.1 кг							157.4	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К6-3	1	157.4	157.4	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
Итого:						8	0.3	
Выборка металла				Всего, кг:				
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг					
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0					
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.9					
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	89.8					
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.4					
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	9.2					
			Итого:	14.7				



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД		
					Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В		
					ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата					Стация	Лист	Листов
Гл. констр. Яковлев					Р	120	433
Проверил Таран Д.							
Разработал Яковлев							
Утвердил Айрапетов							
Н.Контроль Айрапетов							
					160213-К6-3		
					Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР. Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis. Изготовление и монтаж металлоконструкций. www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79		



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-4	a-479	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	a-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	a-162	1	-8*150	4522	42.6	42.6		09Г2С	
	a-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	a-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	a-291	1	-150*12	428	6.0	6.0		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-792	1	-6*180	220	1.9	1.9		С255	
	a-866	1	-6*183	240	2.0	2.0		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 5.7 кг							148.4		

Ведомость отправочных элементов

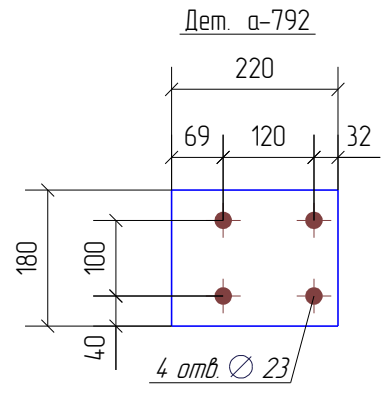
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К6-4	1	148.4	148.4	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			148.4					

Ведомость метизов

Наименование		ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20 х 60 10.9 Х/1		52644-2006	4	0.9	
Гайка М 20		52645-2006	4	0.3	
Шайба 20		52646-2006	8	0.3	
Итого:			8	1.47	

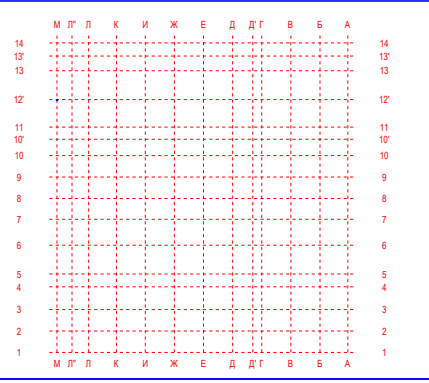
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	3.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	91.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	3.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	7.4
Итого:			148.4



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

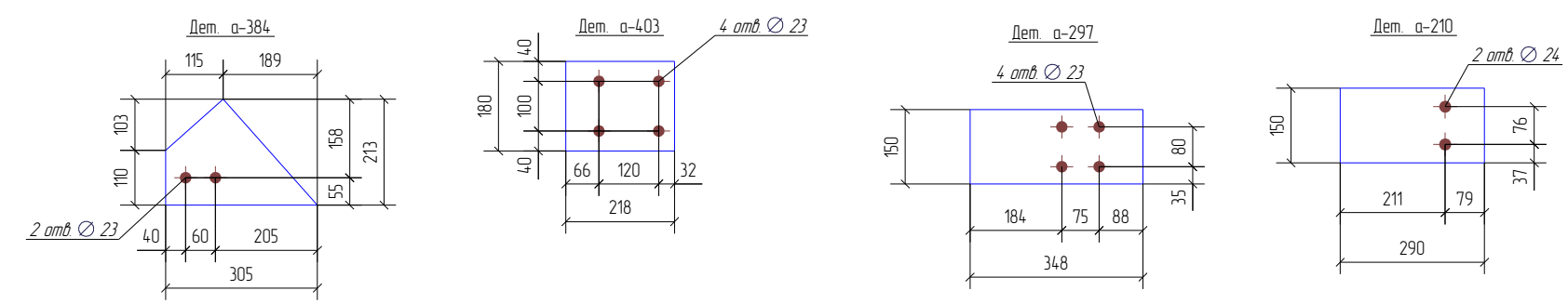
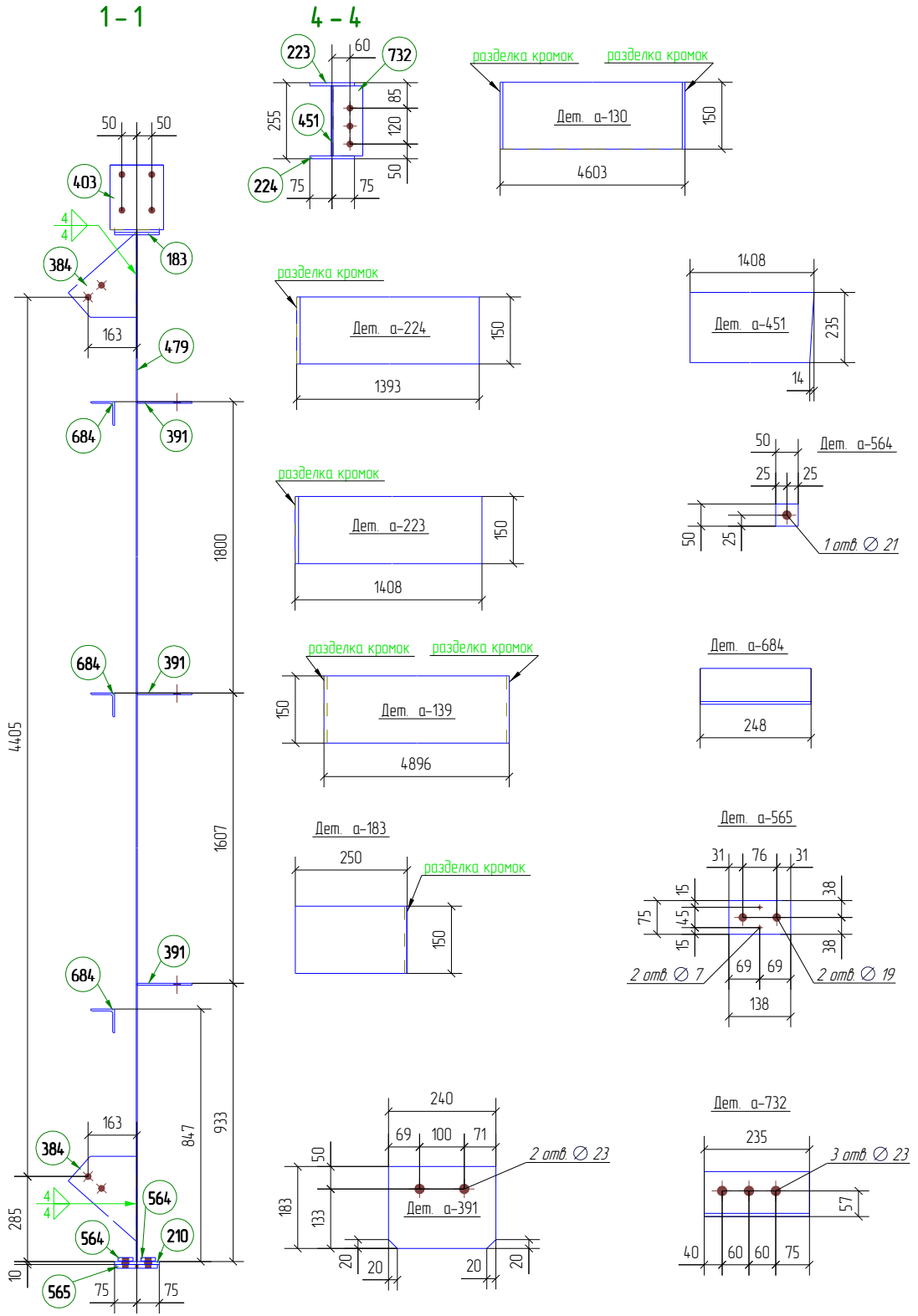
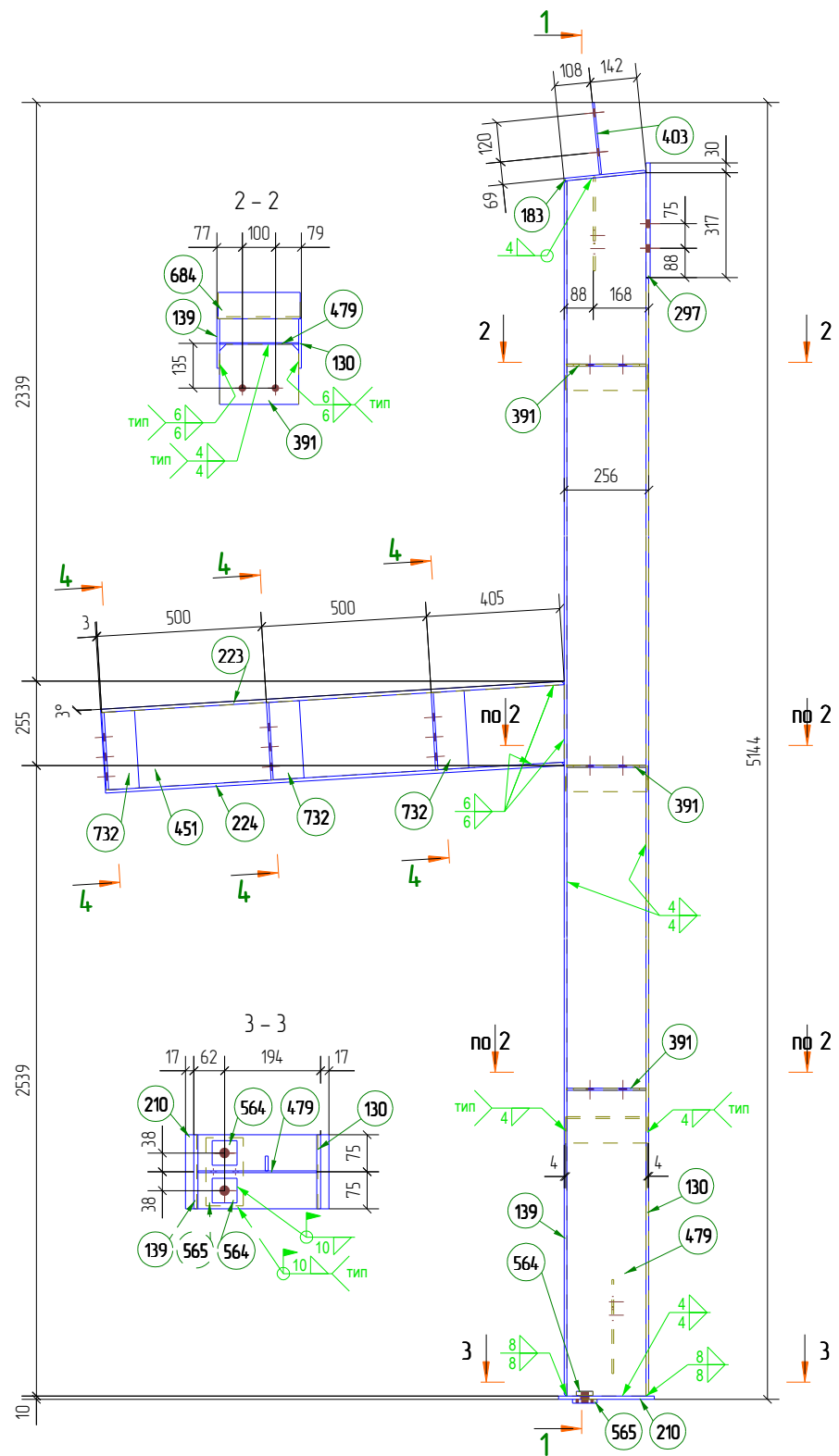
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	121	433

160213-К6-4

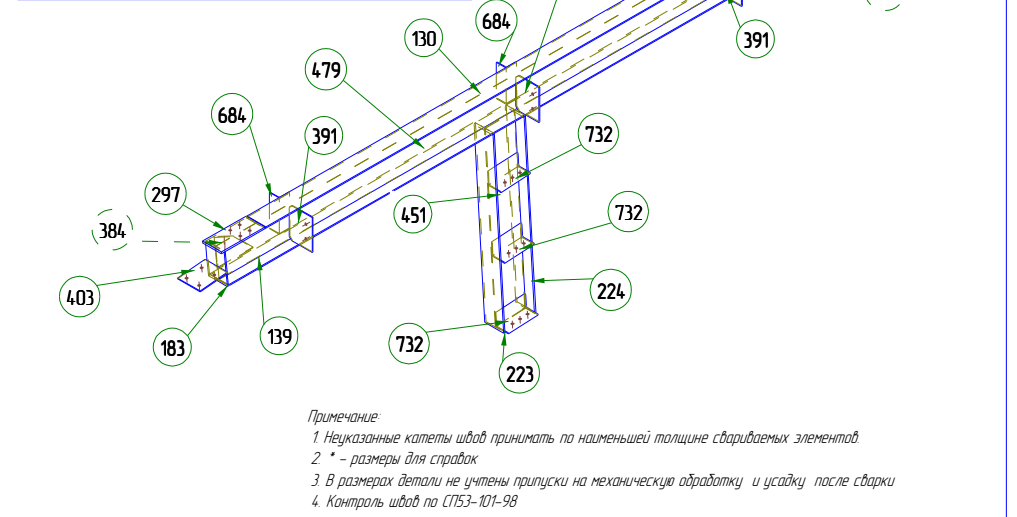
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-5	а-479	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	а-130	1	-8*150	4603	43.3	43.3		09Г2С	
	а-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	а-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	а-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	а-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	а-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	а-297	1	-150*12	348	4.9	4.9		09Г2С	
	а-384	2	-6*213	305	1.8	3.6		С255	
	а-391	3	-6*183	240	2.0	6.0		С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-684	3	L 80X6	248	1.8	5.4		С255	
	а-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 8.4 кг							219.6		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, Ту...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К6-5	1	219.6	219.6	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							14.7		

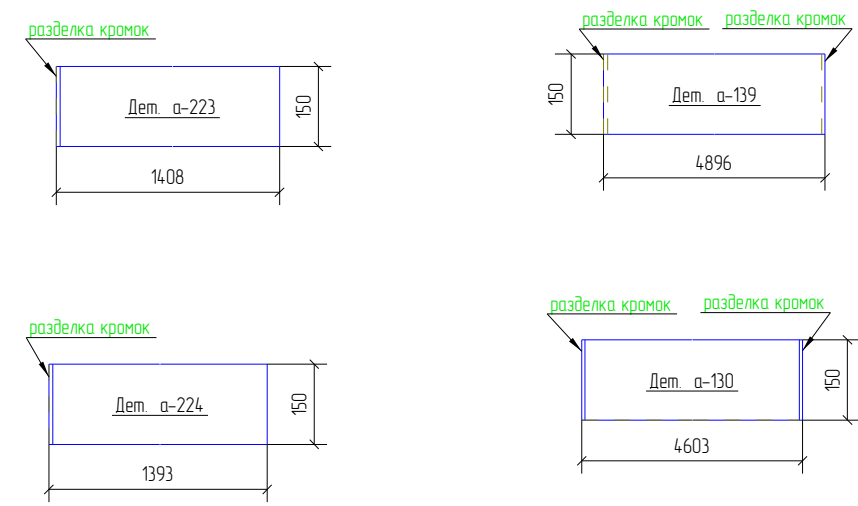
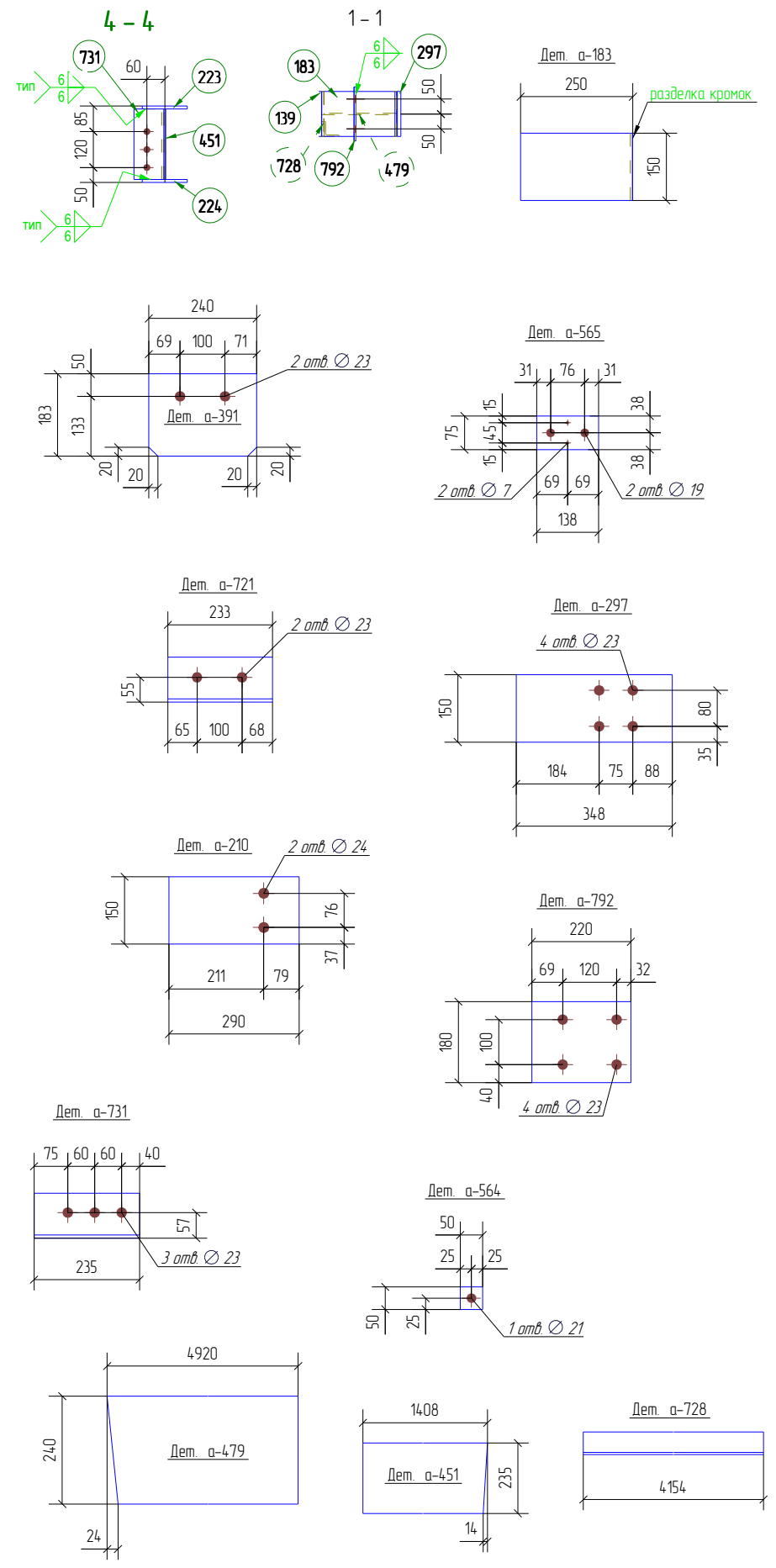
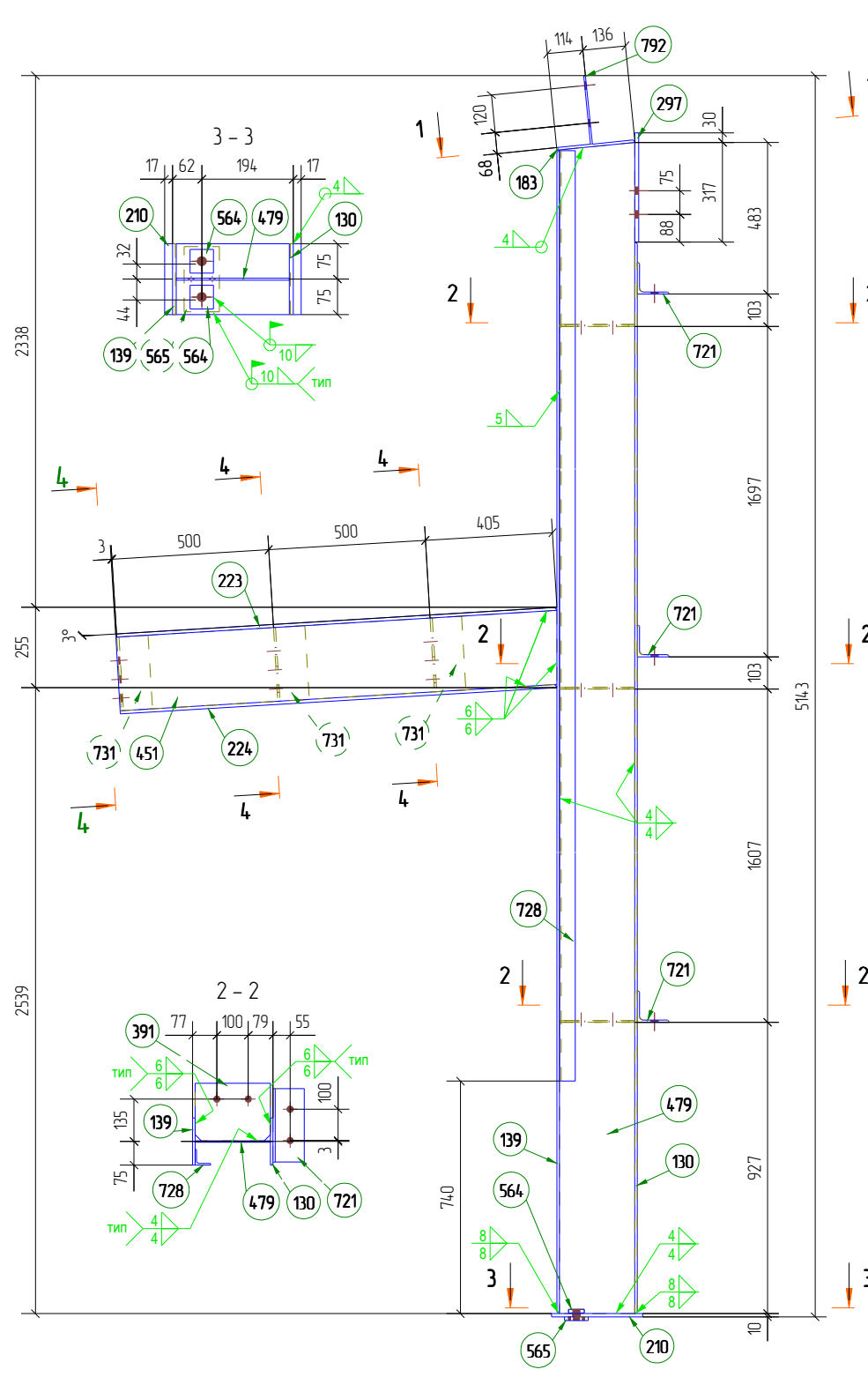
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	11.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	91.7
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	36.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.3
L 80X6	8509-93	С255	5.4
L 100X7	8509-93	С255	7.5
Итого:			219.6



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258 ЛЕДОВАЯ АРЕНА Стадия: Р Лист: 122 Листов: 433 160213-К6-5		
Проверил	Таран Д.				05.02.19			
Разработал	Яковлев				05.02.19			
Утвердил	Айрапетов				05.02.19			
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19			



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K6-6	a-479	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	a-130	1	-8*150	4603	43.3	43.3		09Г2С	
	a-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	a-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	a-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-297	1	-150*12	348	4.9	4.9		09Г2С	
	a-391	3	-6*183	240	2.0	6.0		C255	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-721	3	L 100X7	233	2.5	7.5		C255	
	a-728	1	L 50X5	4154	15.7	15.7		C255	
	a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		C255	
	a-792	1	-6*180	219	1.9	1.9		C255	
Масса нал. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.0 кг								234.4	

Ведомость отправочных элементов

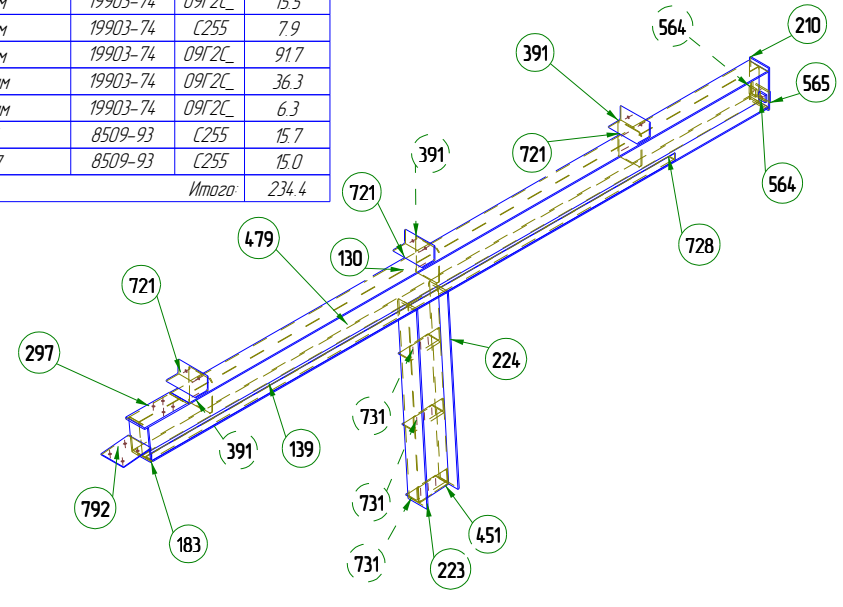
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
K6-6	1	234.4	234.4	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:								234.4	

Ведомость метизов

Всего, кг: 14.7							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	15.5
- 6.0 мм	19903-74	C255	7.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	91.7
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	36.3
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.3
L 50X5	8509-93	C255	15.7
L 100X7	8509-93	C255	15.0
Итого:			234.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП153-101-98

Положение сборки на плане

М	Р	К	И	Ж	Е	Д	В	Б	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

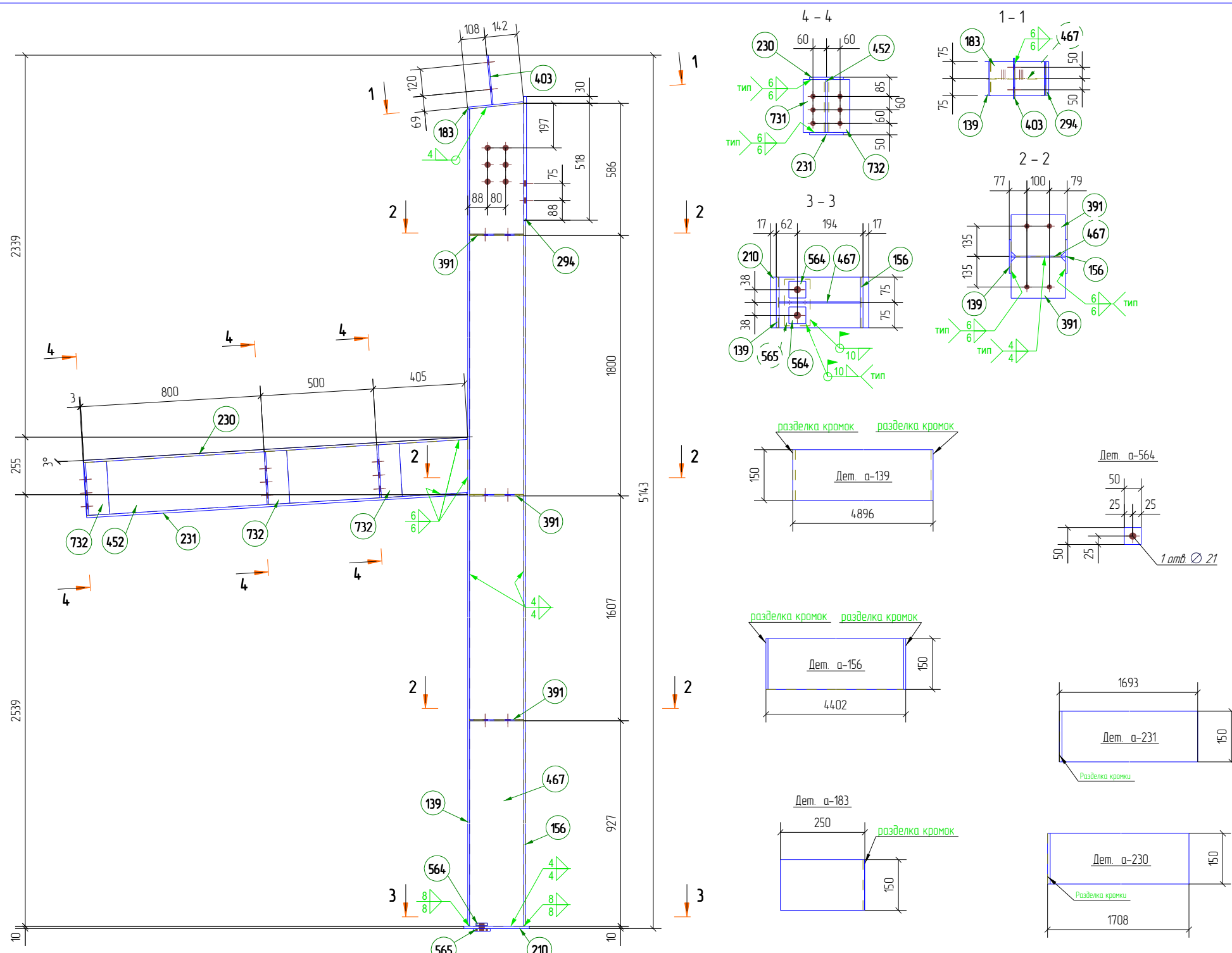
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стая	Лист	Листов
Р	123	433

160213-К6-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

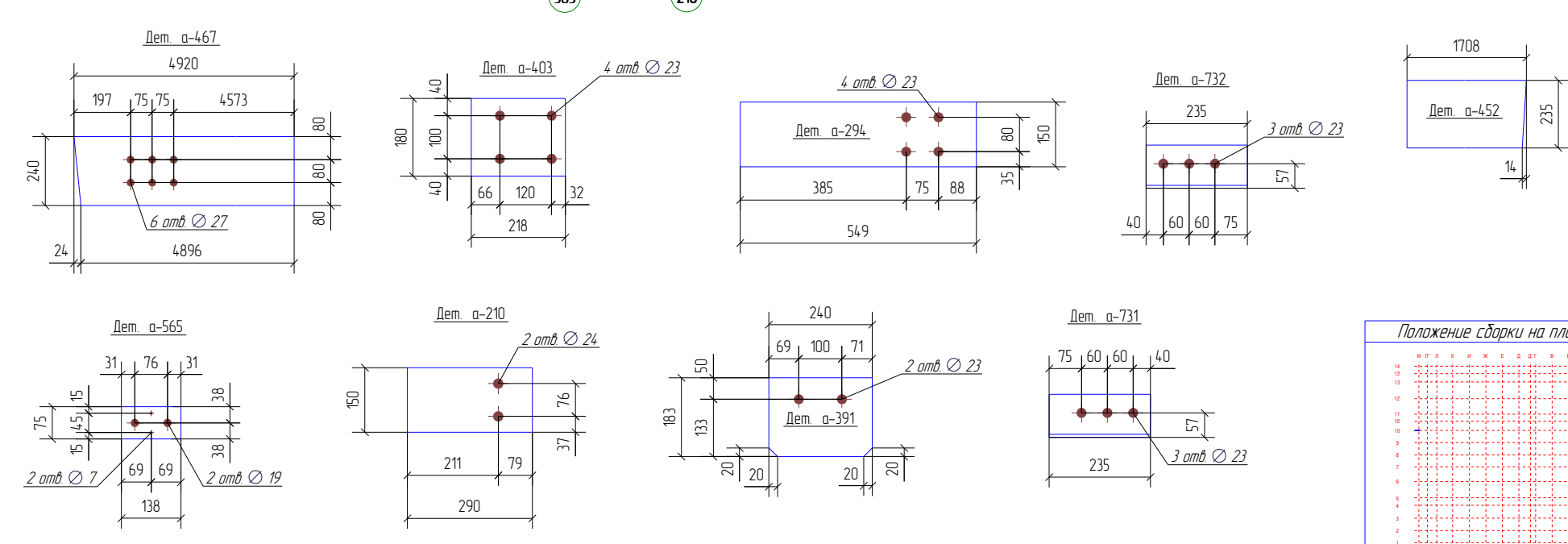
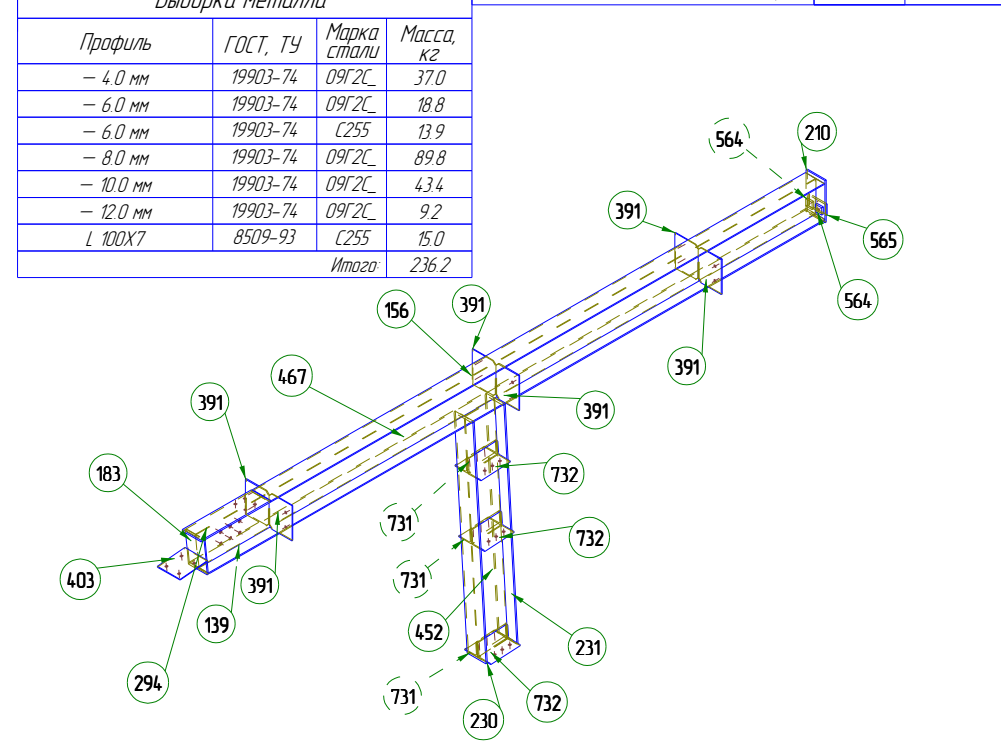
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-7	a-467	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	a-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	a-156	1	-8*150	4402	41.4	41.4		09Г2С	
	a-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	a-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	a-230	1	-10*150	1708	20.1	20.1		09Г2С	
	a-231	1	-10*150	1693	19.9	19.9		09Г2С	
	a-294	1	-150*12	549	7.8	7.8		09Г2С	
	a-391	6	-6*183	240	2.0	12.0		C255	
	a-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		C255	
	a-452	1	-6*235	1708	18.8	18.8		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		C255	
	a-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5		C255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 91 кг					236.2				

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K6-7	1	236.2	236.2	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:							14.7	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	18.8
- 6.0 мм	19903-74	C255	13.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	89.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	43.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	9.2
L 100X7	8509-93	C255	15.0
Итого:			236.2



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

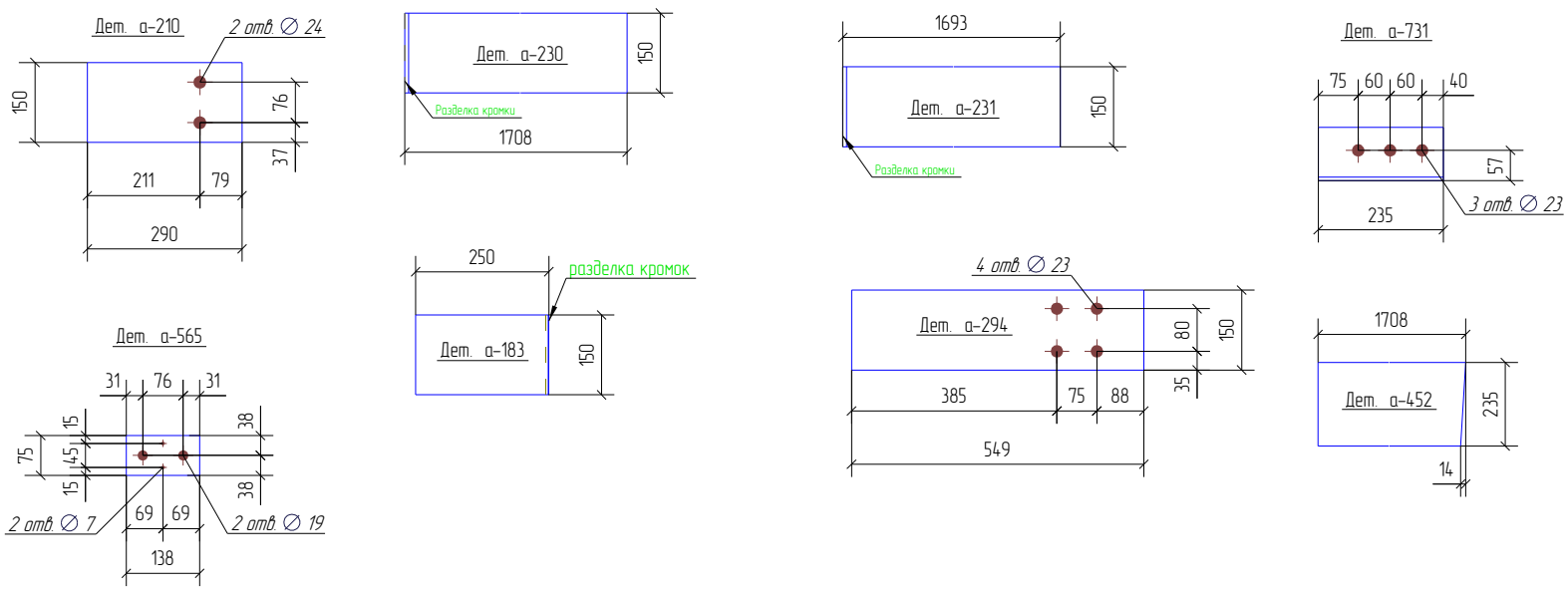
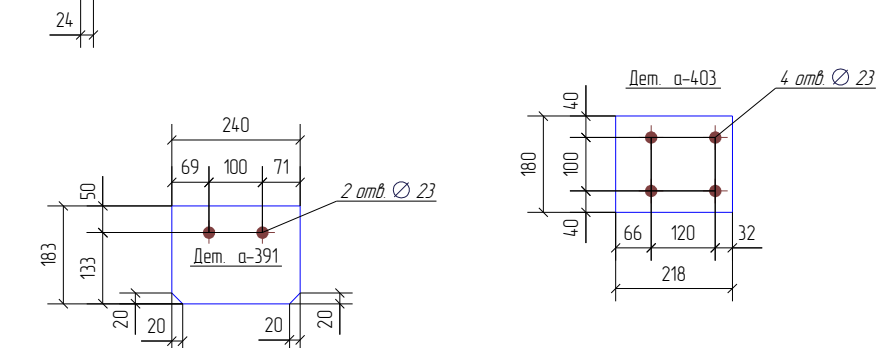
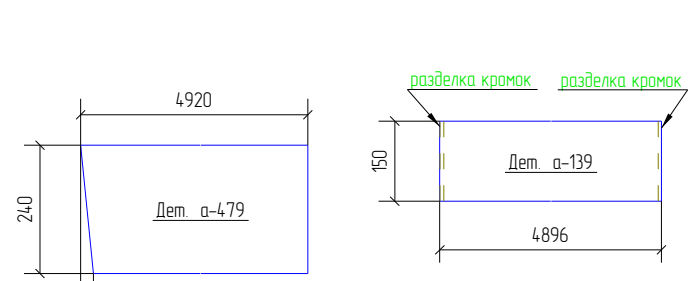
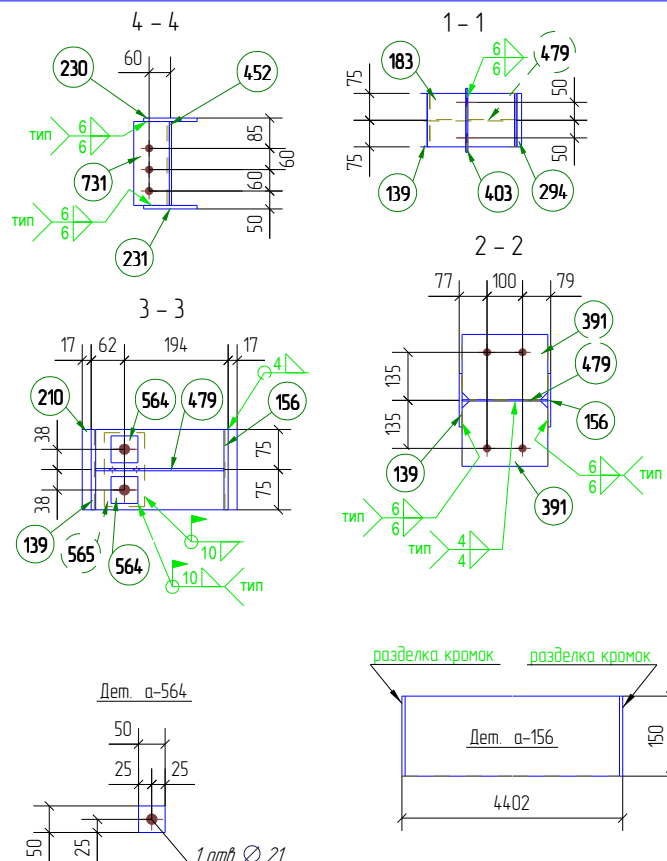
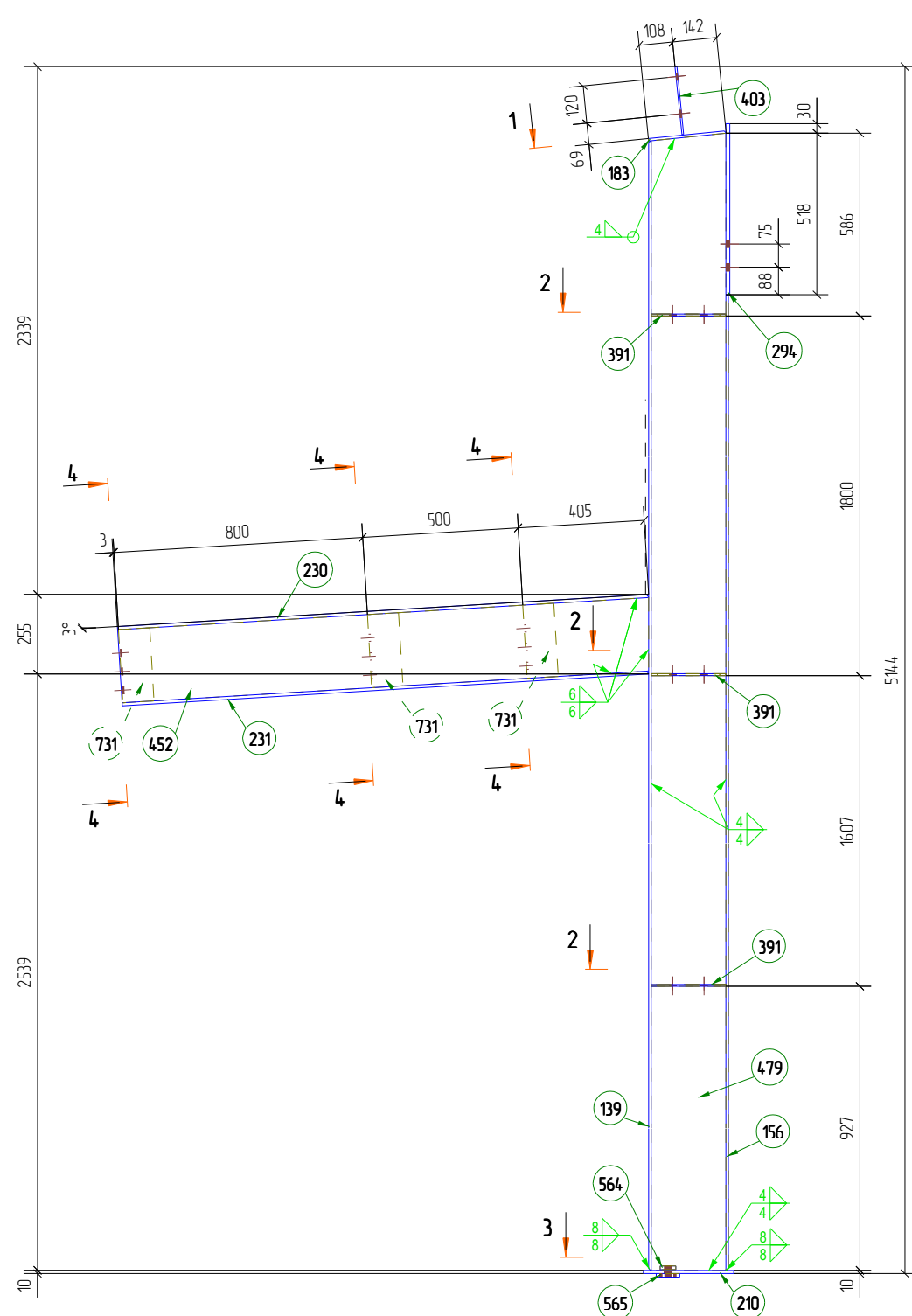
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				28.01.13
Проверил	Таран Д.				28.01.13
Разработал	Яковлев				28.01.13
Утвердил	Айрапетов				28.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				28.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К6-7

Стация	Лист	Листов
P	124	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К6-8	а-479	1	-4*240	4920	37.0	37.0		09Г2С	
	а-139	1	-8*150	4896	46.1	46.1		09Г2С	
	а-156	1	-8*150	4402	4.14	4.14		09Г2С	
	а-183	1	-8*150	249	2.3	2.3		09Г2С	
	а-210	1	-10*150	290	3.4	3.4		09Г2С	
	а-230	1	-10*150	1708	20.1	20.1		09Г2С	
	а-231	1	-10*150	1693	19.9	19.9		09Г2С	
	а-294	1	-150*12	549	7.8	7.8		09Г2С	
	а-391	6	-6*183	240	2.0	12.0		С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-452	1	-6*235	1708	18.8	18.8		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-731	3	L 100x7	235	2.5	7.5		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 8.8 кг							228.4		

Ведомость отправочных элементов

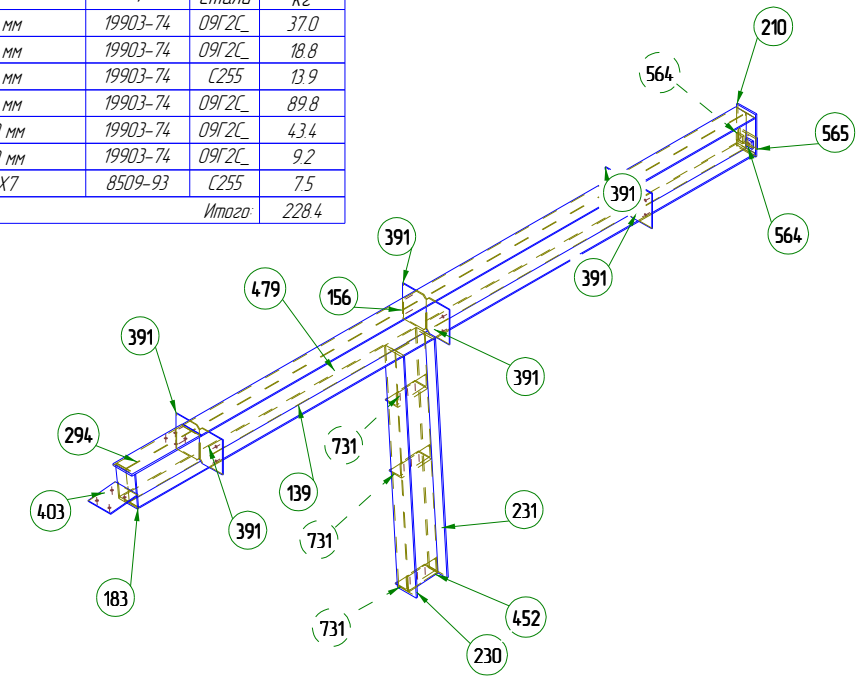
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К6-8	1	228.4	228.4	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
Итого:		228.4	228.4	Шайба 20	52646-2006	8	0.3	

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			1.47	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	37.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	18.8
- 6.0 мм	19903-74	С255	13.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	89.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	43.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	9.2
L 100x7	8509-93	С255	7.5
Итого:			228.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок.
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки.
 4. Контроль швов по СТЭС-101-98.

Пример чертежа КМД 160213-КМД

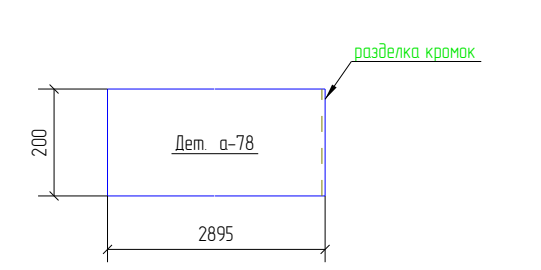
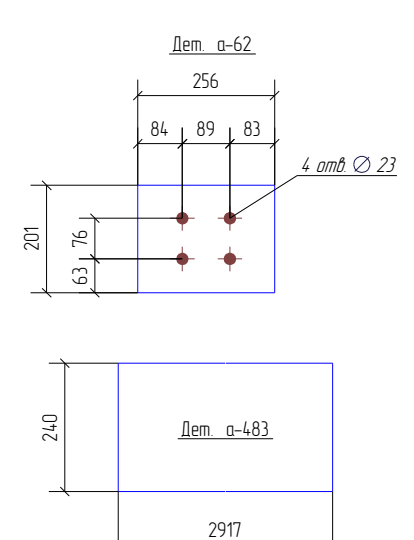
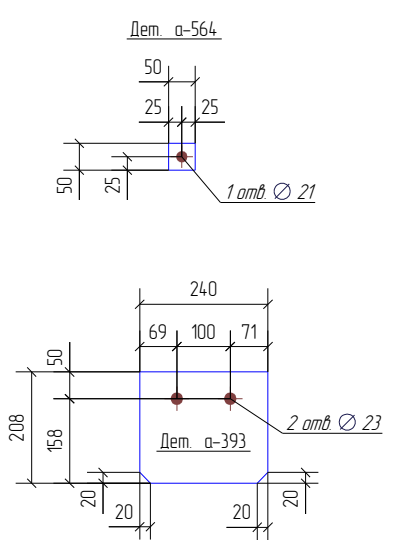
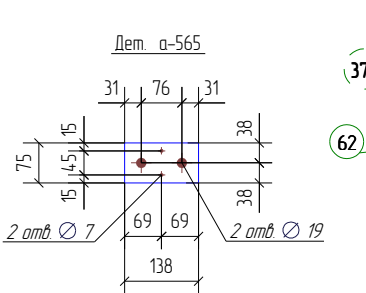
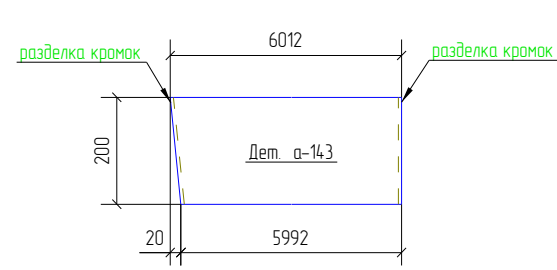
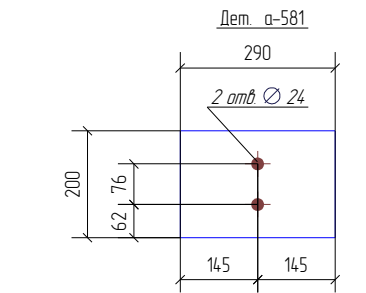
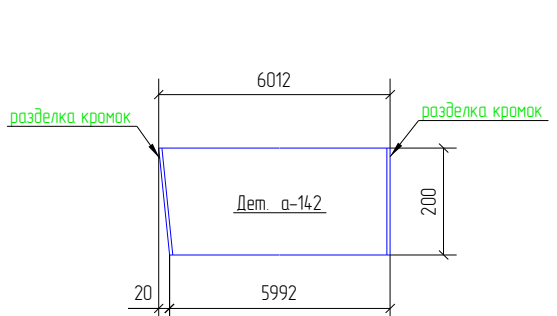
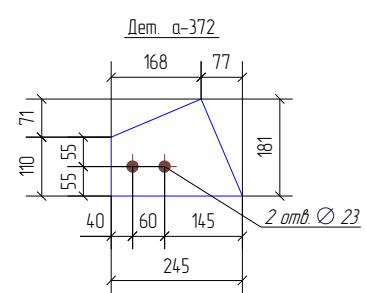
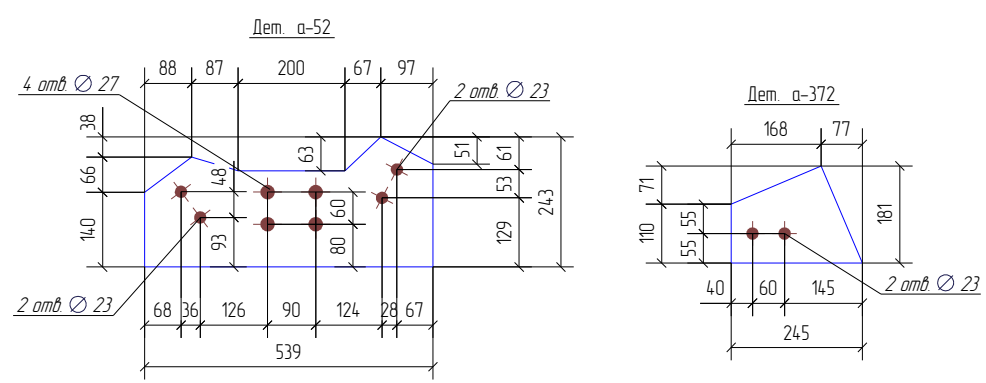
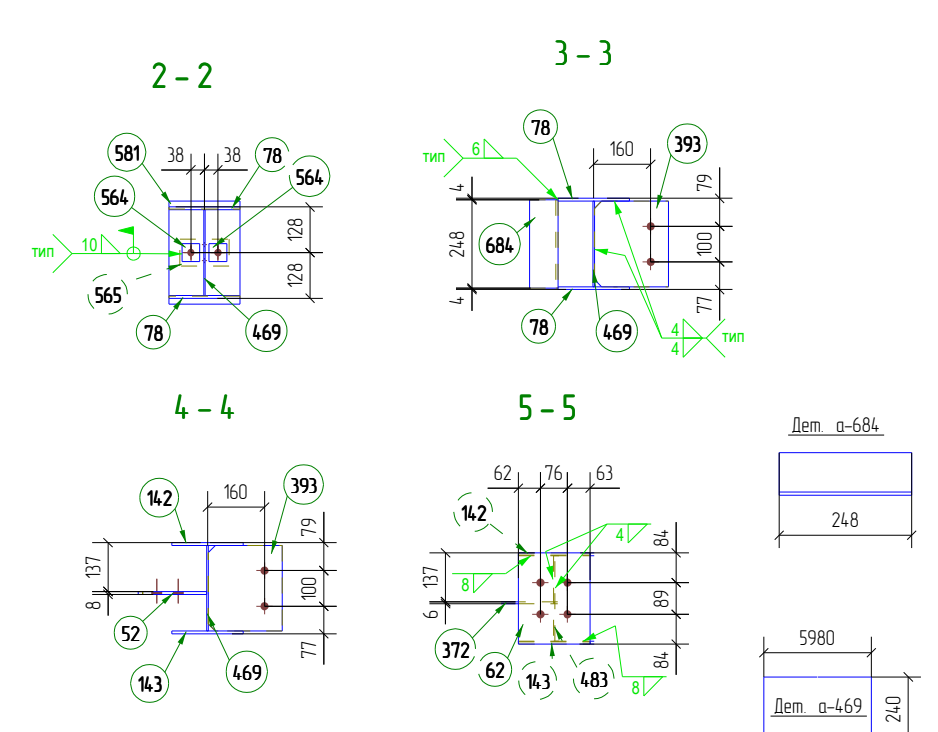
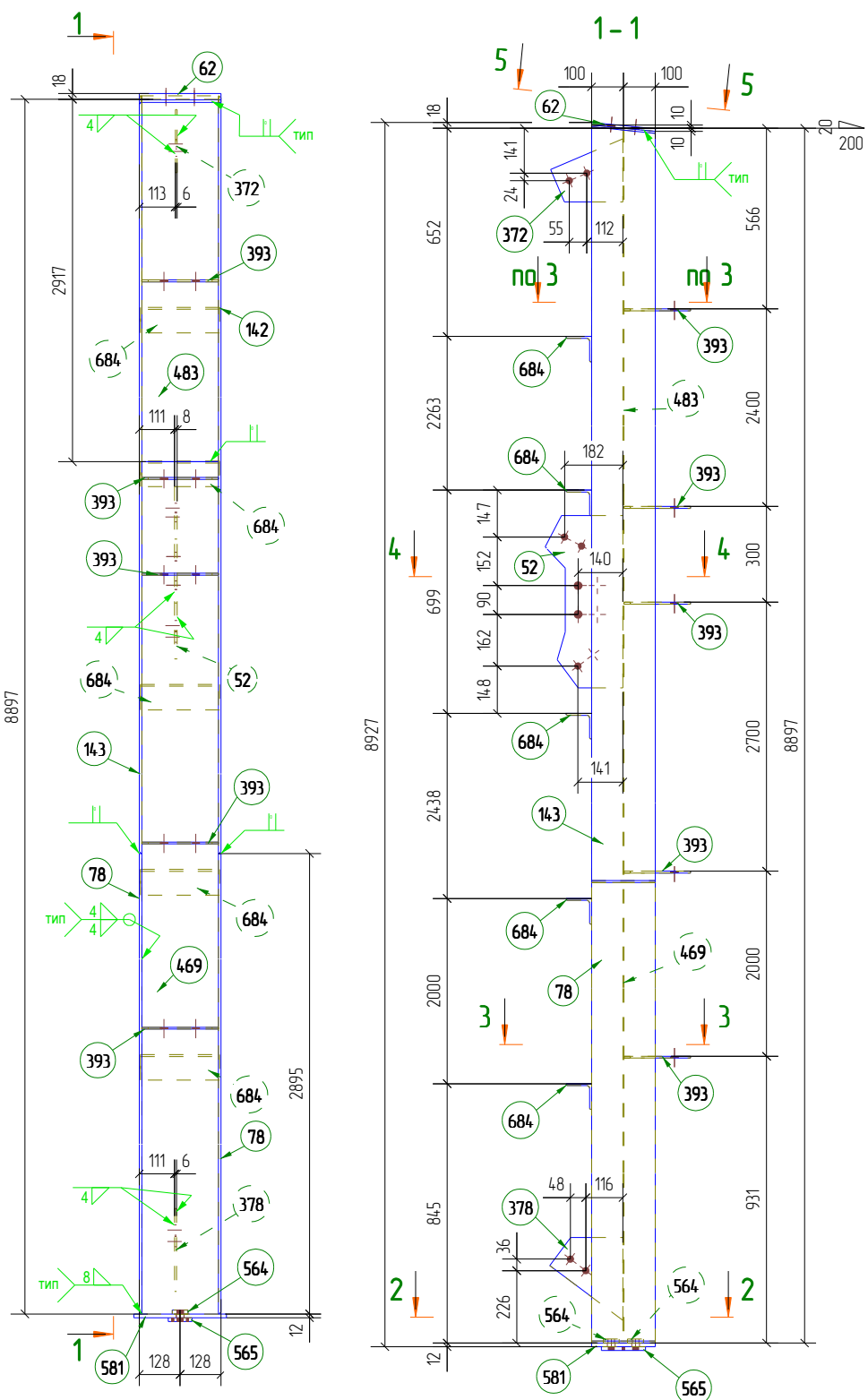
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

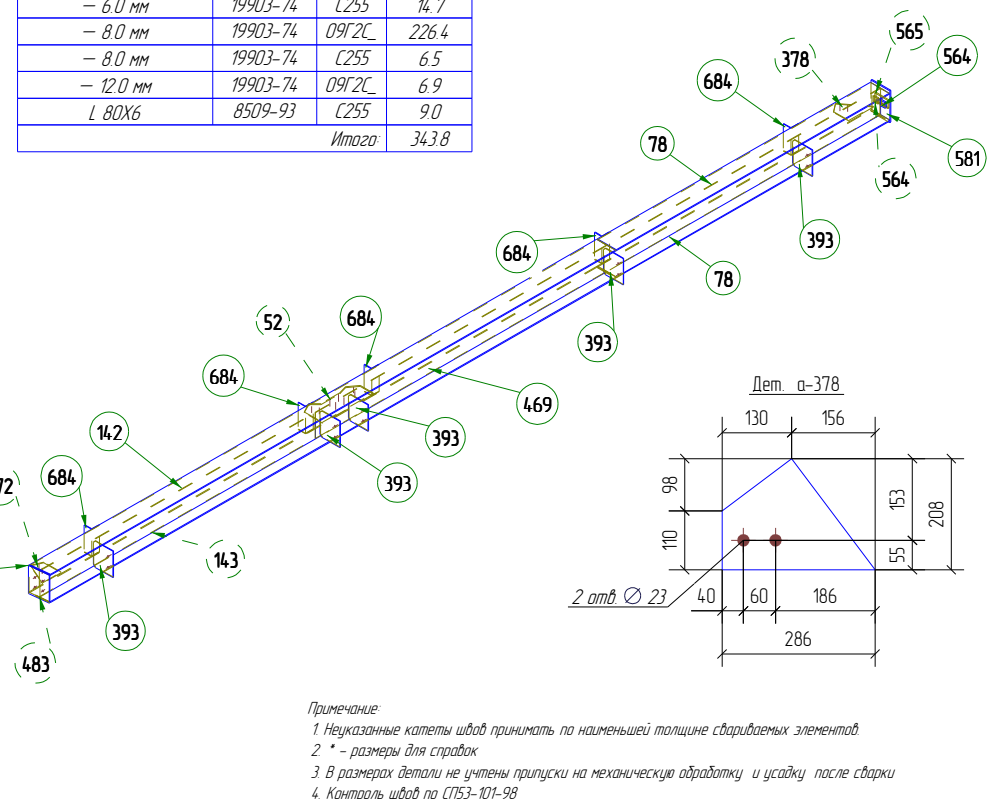
160213-К6-8

Стация	Лист	Листов
Р	125	433



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-1	a-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	a-52	1	-8*243	539	6.5	6.5		C255	
	a-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	a-78	2	-8*200	2895	36.3	72.6		09Г2С	
	a-142	1	-8*200	6012	75.3	75.3		09Г2С	
	a-143	1	-8*200	6012	75.3	75.3		09Г2С	
	a-372	1	-6*182	246	1.5	1.5		C255	
	a-378	1	-6*208	286	1.7	1.7		C255	
	a-393	5	-6*208	240	2.3	11.5		C255	
	a-483	1	-4*240	2917	22.0	22.0		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-684	5	L 80X6	248	1.8	9.0		C255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					13.2 кг		34.3 8		

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К7-1	1	34.3 8	34.3 8	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8		
				Болт М20-6хх 60.88	7798-70	6	1.3		
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							34.3 8	3.73	



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Положение сборки на плане

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Пример чертежа КМД 160213-КМД

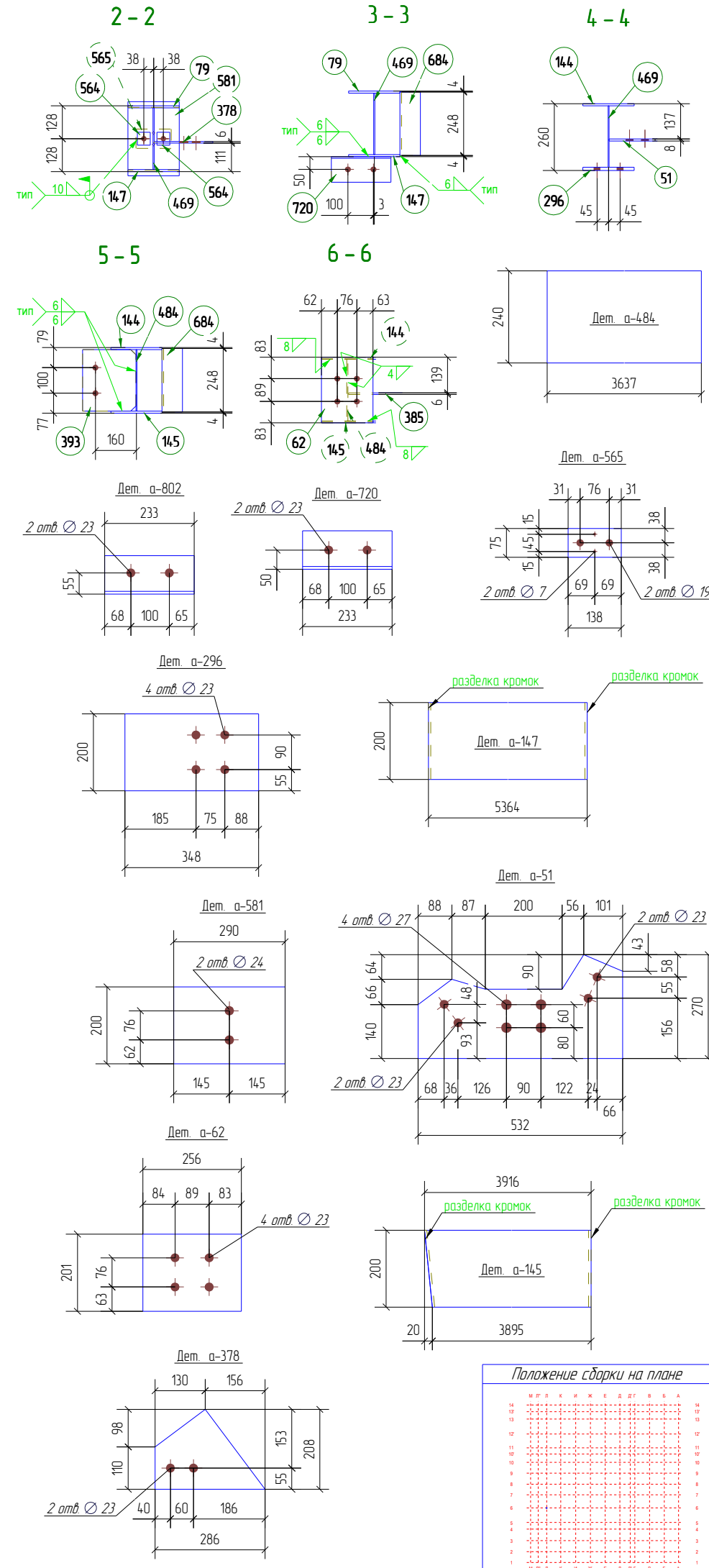
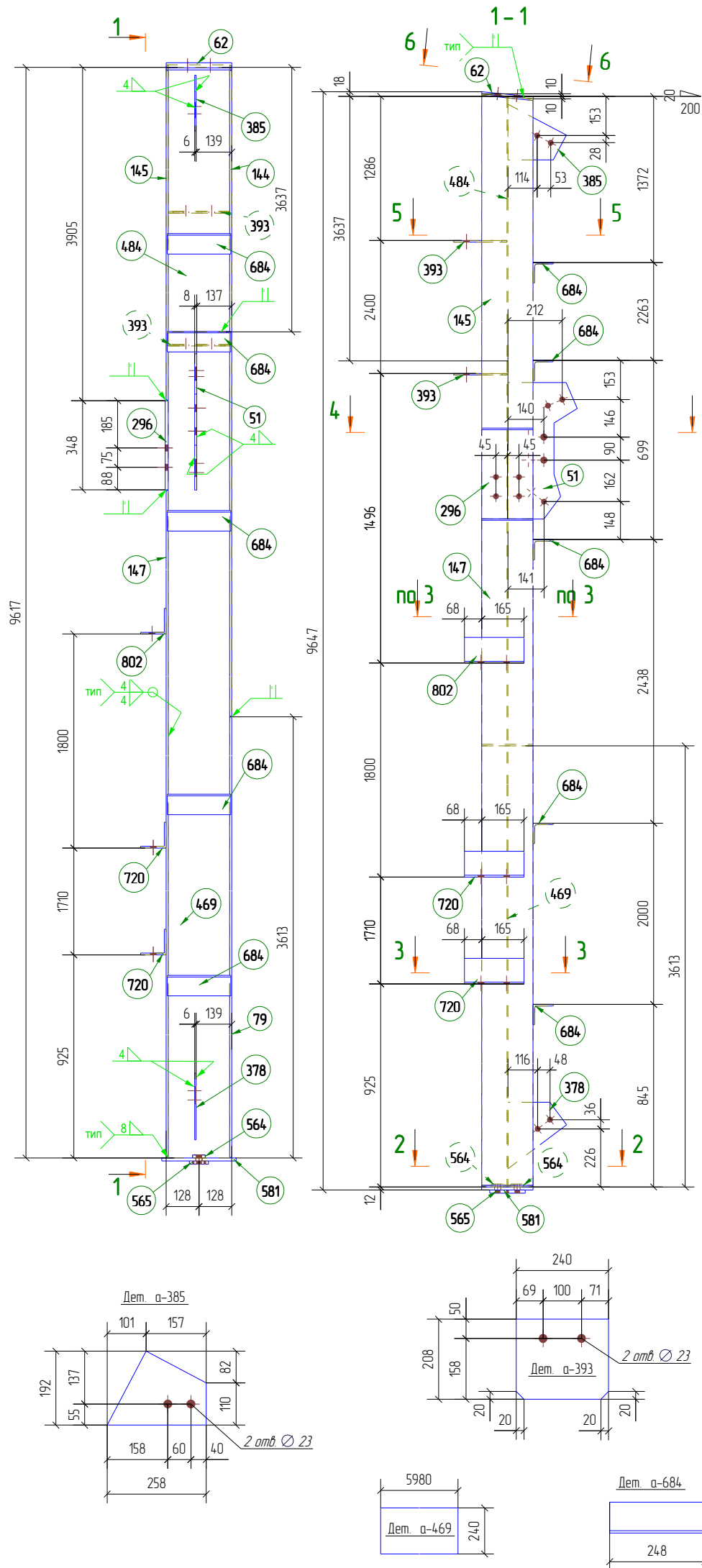
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая	Лист	Листов
Р	126	433

160213-К7-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-01-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-2	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	а-51	1	-8*270	532	6.6	6.6		С255	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-79	1	-8*200	3613	45.4	45.4		09Г2С	
	а-144	1	-8*200	6014	75.4	75.4		09Г2С	
	а-145	1	-8*200	3916	49.0	49.0		09Г2С	
	а-147	1	-8*200	5364	67.3	67.3		09Г2С	
	а-296	1	-12*200	348	6.5	6.5		09Г2С	
	а-378	1	-6*208	286	1.7	1.7		С255	
	а-385	1	-6*192	258	1.6	1.6		С255	
	а-393	2	-6*208	240	2.3	4.6		С255	
	а-484	1	-4*240	3637	27.4	27.4		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	а-684	5	L 80X6	248	1.8	9.0		С255	
	а-720	2	L 100X7	233	2.5	5.0		С255	
	а-802	1	L 100X7	233	2.5	2.5		С255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.3 кг					3715				

Ведомость отправочных элементов

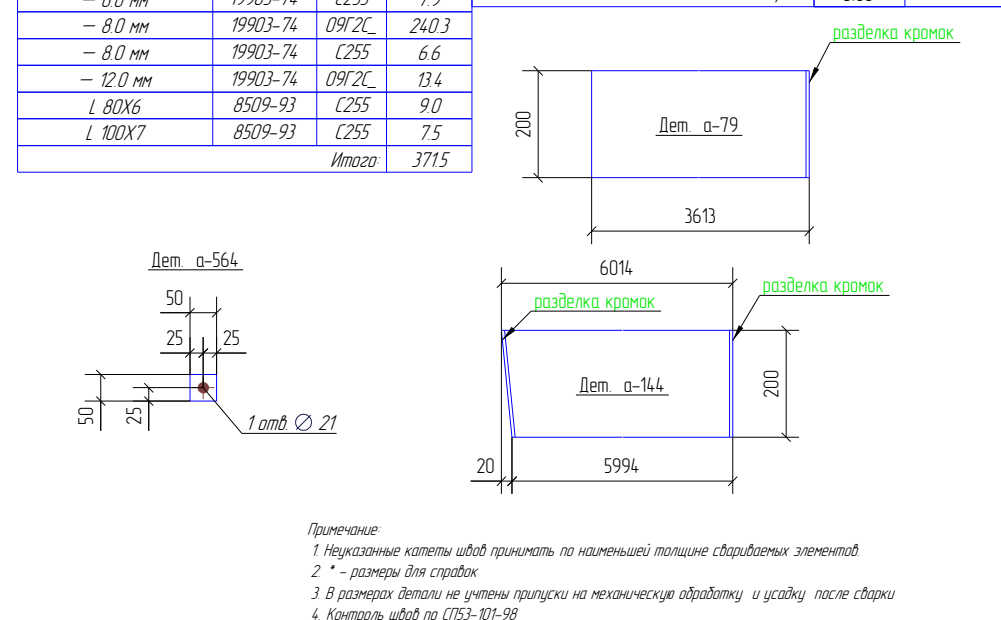
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-2	1	3715	3715	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Болт М20-6рх 55.88	7798-70	4	0.8	
				Болт М20-6рх 60.88	7798-70	2	0.4	
		Итого:	3715					

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	72.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	7.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	240.3
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	13.4
L 80X6	8509-93	С255	9.0
L 100X7	8509-93	С255	7.5
		Итого:	3715

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
								К7-2
			Болт М20-6рх 55.88	7798-70	4	0.8		
			Болт М20-6рх 60.88	7798-70	2	0.4		
			Гайка М 20	5915-70	12	0.9		
			Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
			Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
			Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
						Всего, кг:	3.68	



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

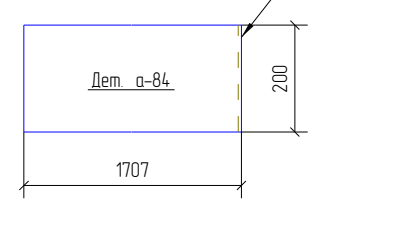
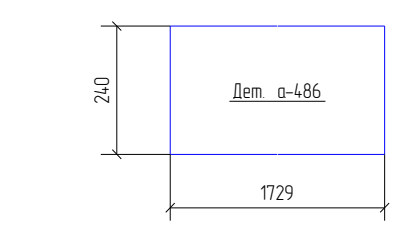
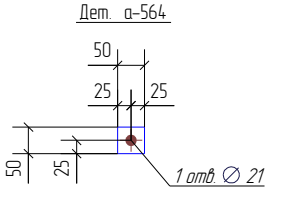
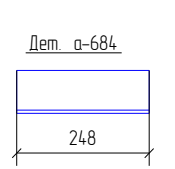
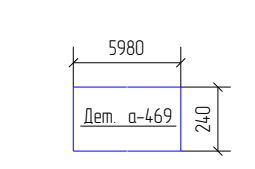
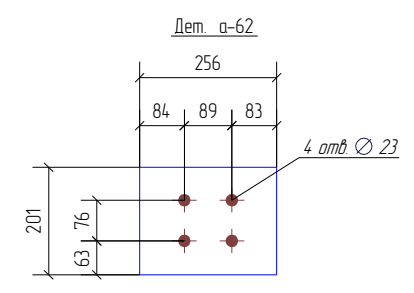
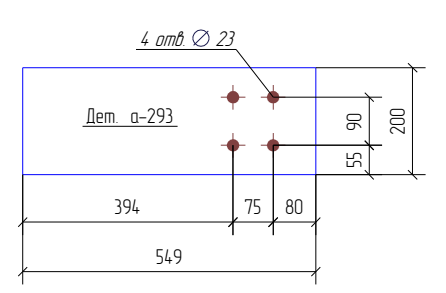
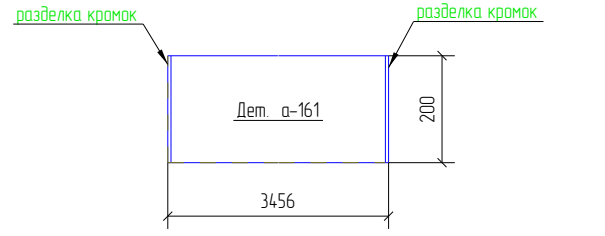
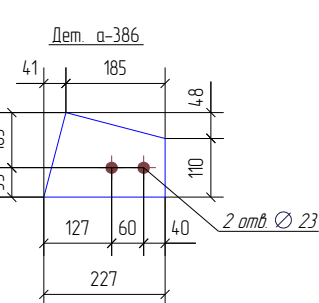
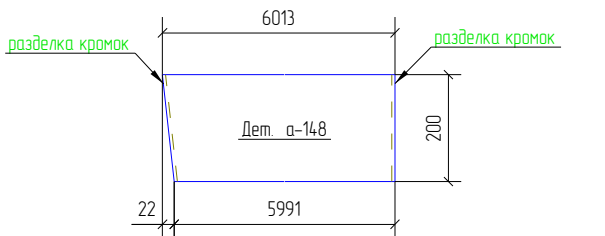
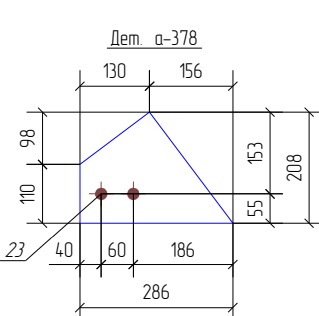
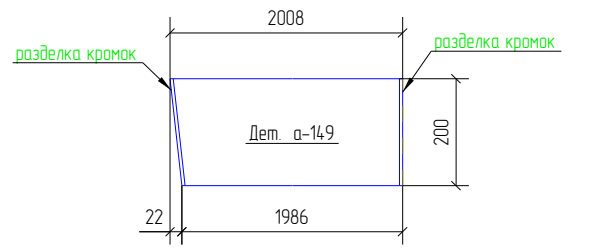
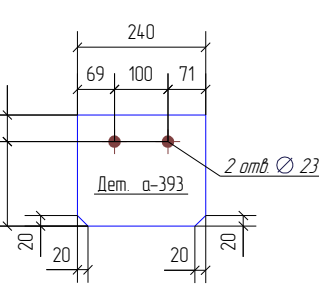
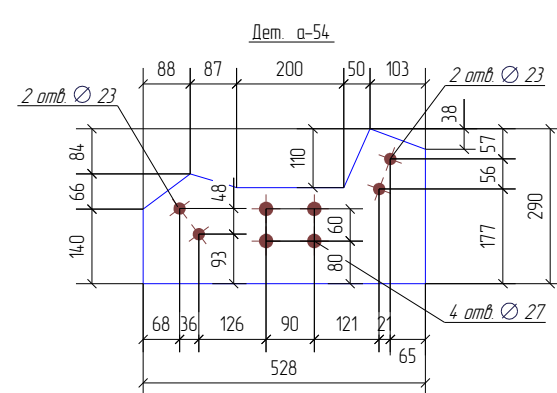
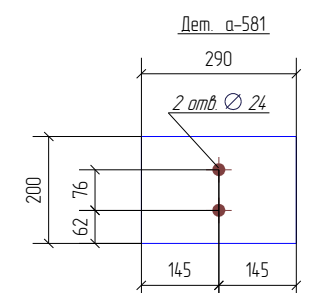
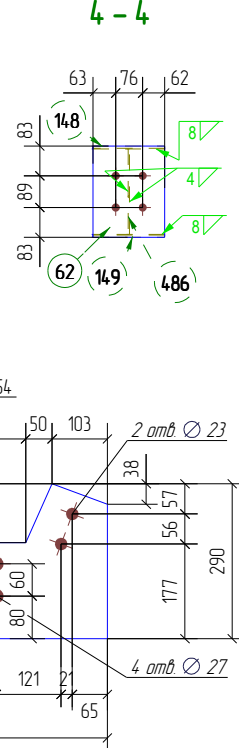
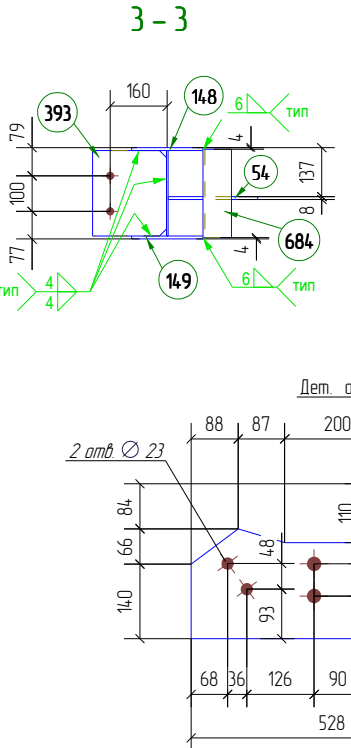
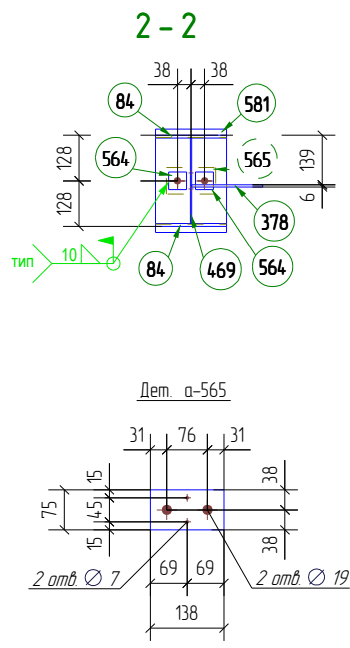
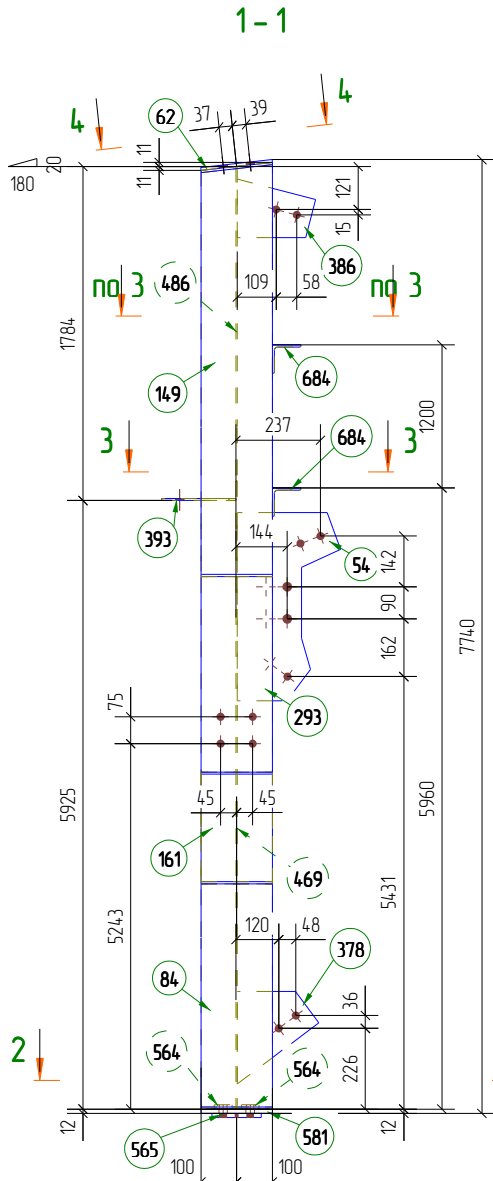
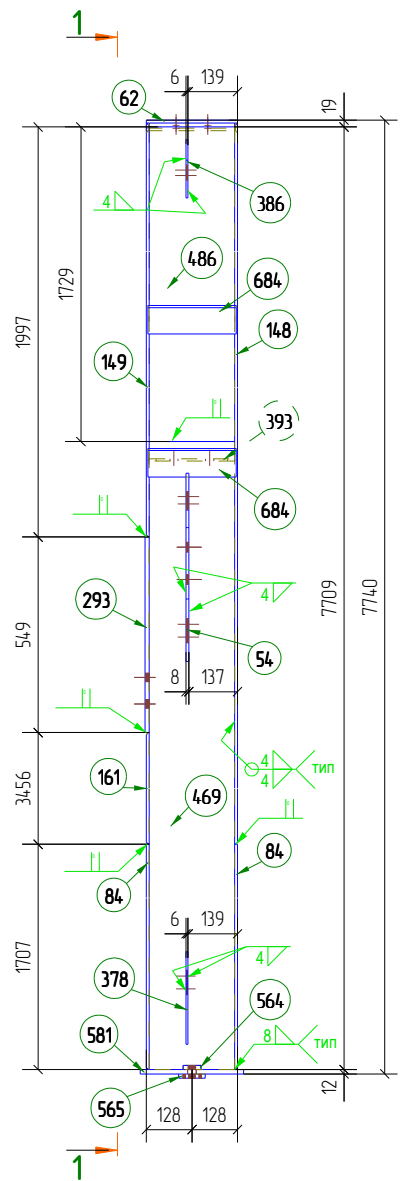
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Гл. констр.	Яковлев			04.02.13
	Проверил	Таран Д.			04.02.13
	Разработал	Яковлев			04.02.13
	Утвердил	Айрапетов			04.02.13
	Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К7-2

Студия Лист Листов
Р 127 433

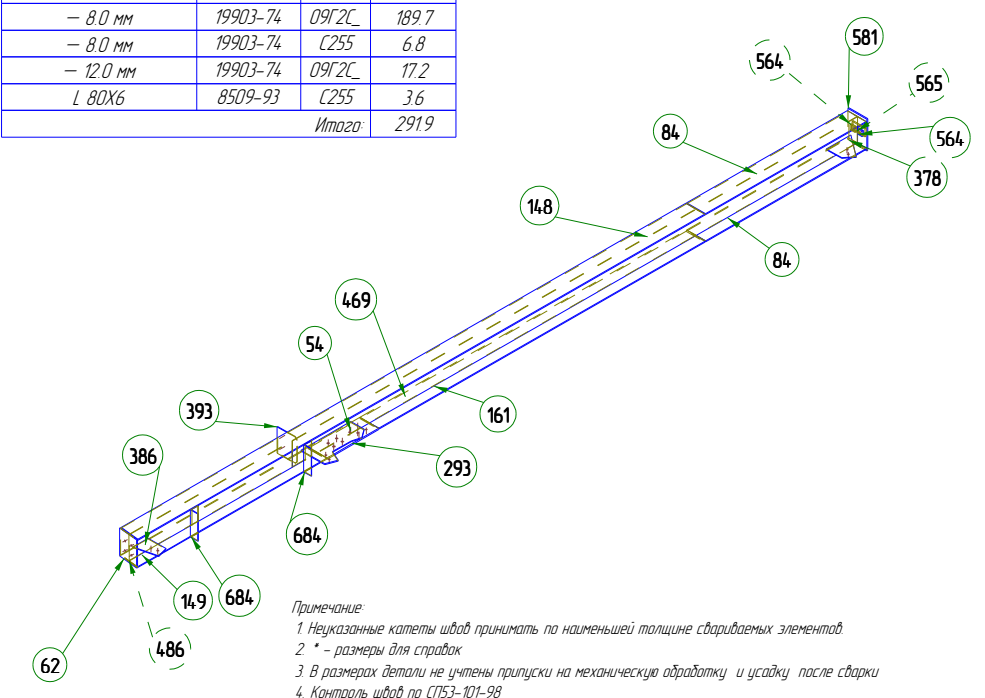
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
K7-3	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С		
	а-54	1	-8*290	528	6.8	6.8		C255		
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С		
	а-84	2	-8*200	1707	21.4	42.8		09Г2С		
	а-148	1	-8*200	6013	75.3	75.3		09Г2С		
	а-149	1	-8*200	2008	25.0	25.0		09Г2С		
	а-161	1	-8*200	3456	4.34	4.34		09Г2С		
	а-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С		
	а-378	1	-6*208	286	1.7	1.7		C255		
	а-386	1	-6*158	227	1.3	1.3		C255		
	а-393	1	-6*208	240	2.3	2.3		C255		
	а-486	1	-4*240	1729	13.0	13.0		09Г2С		
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С		
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С		
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
	а-684	2	L 80X6	248	1.8	3.6		C255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 11.2 кг						2919				

Ведомость отработанных элементов			Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K7-3	1	2919	2919	Болт М20 х 60 Т09 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Болт М20-6хх 55.88	7798-70	2	0.4	
				Болт М20-6хх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:							3.80	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	581
- 6.0 мм	19903-74	C255	5.3
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	189.7
- 8.0 мм	19903-74	C255	6.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	17.2
L 80X6	8509-93	C255	3.6
Итого:			2919



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТП53-101-98

Положение сборки на плане	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

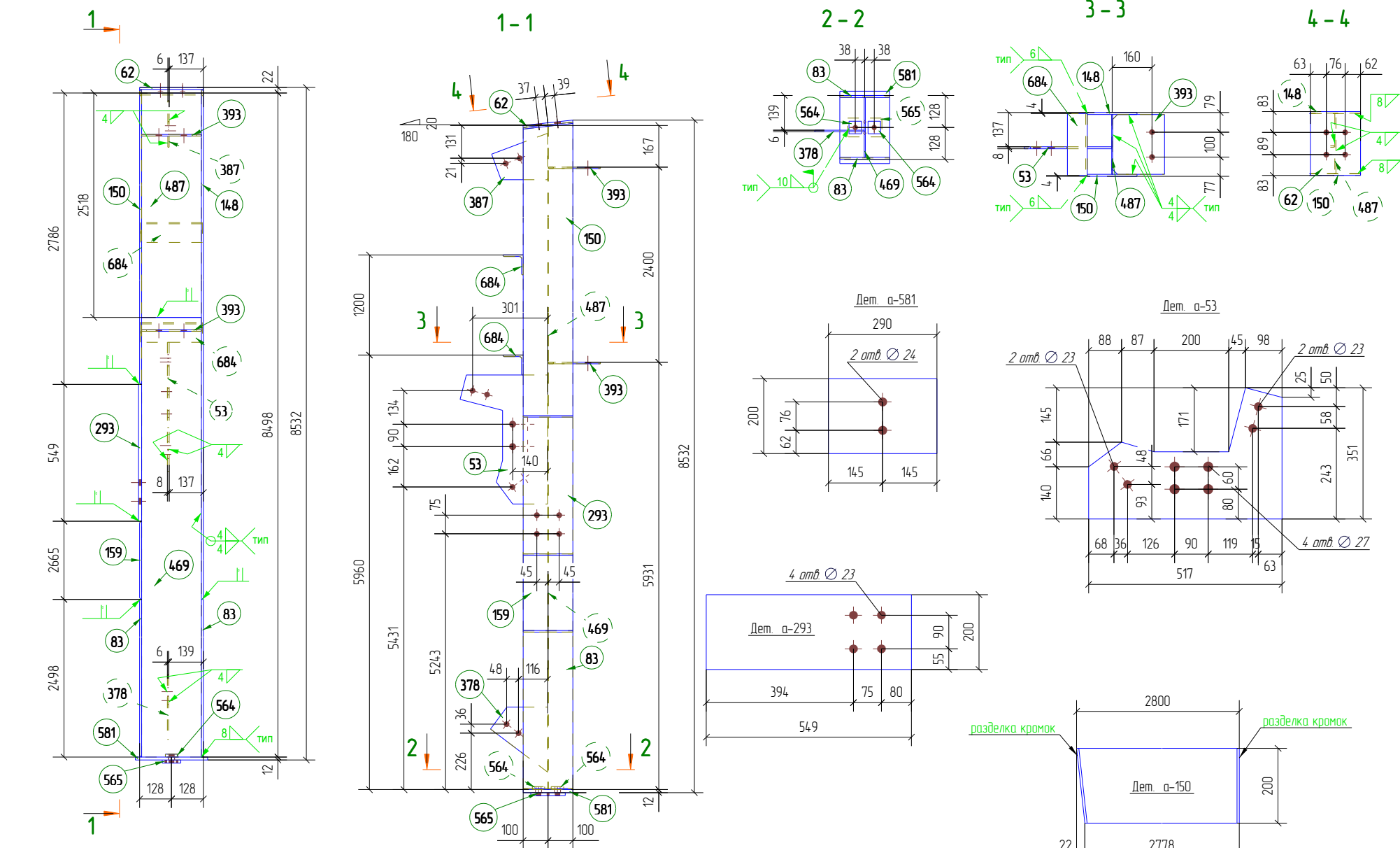
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
P	128	433

160213-К7-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineering.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K7-4	a-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	a-53	1	-8*351	517	7.1	7.1		C255	
	a-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	a-83	2	-8*200	2498	31.3	62.6		09Г2С	
	a-148	1	-8*200	6014	75.3	75.3		09Г2С	
	a-150	1	-8*200	2800	35.0	35.0		09Г2С	
	a-159	1	-8*200	2665	33.4	33.4		09Г2С	
	a-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С	
	a-378	1	-6*208	286	1.7	1.7		C255	
	a-387	1	-6*175	239	1.4	1.4		C255	
	a-393	2	-6*208	240	2.3	4.6		C255	
	a-487	1	-4*240	2518	19.0	19.0		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-684	2	L 80X6	248	1.8	3.6		C255	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 12.4 кг							3216		

Ведомость отправочных элементов

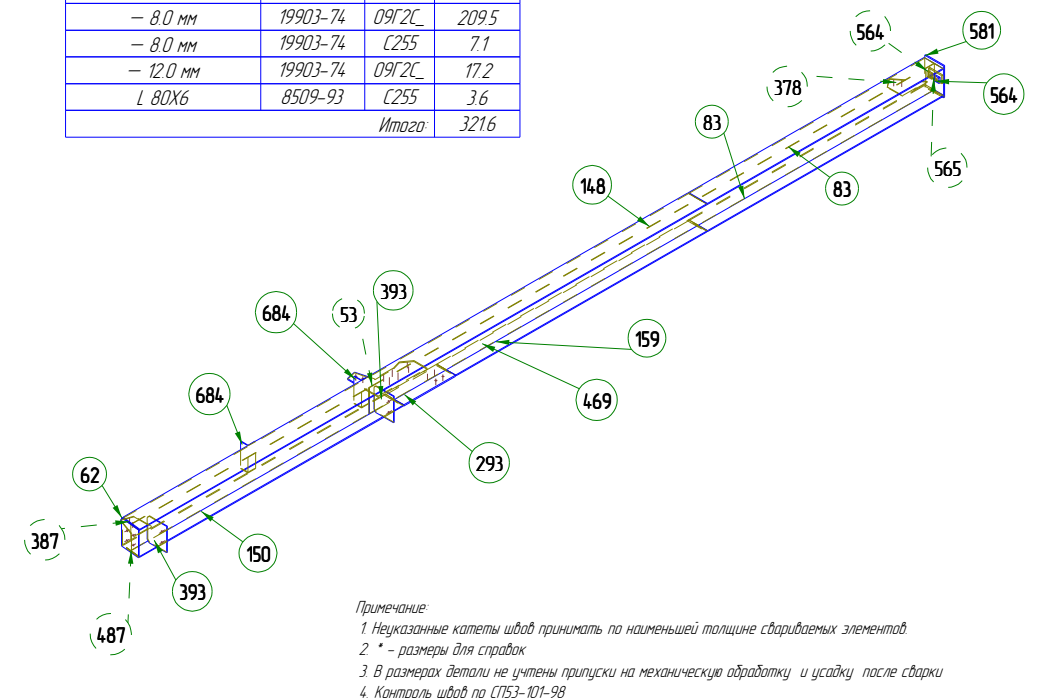
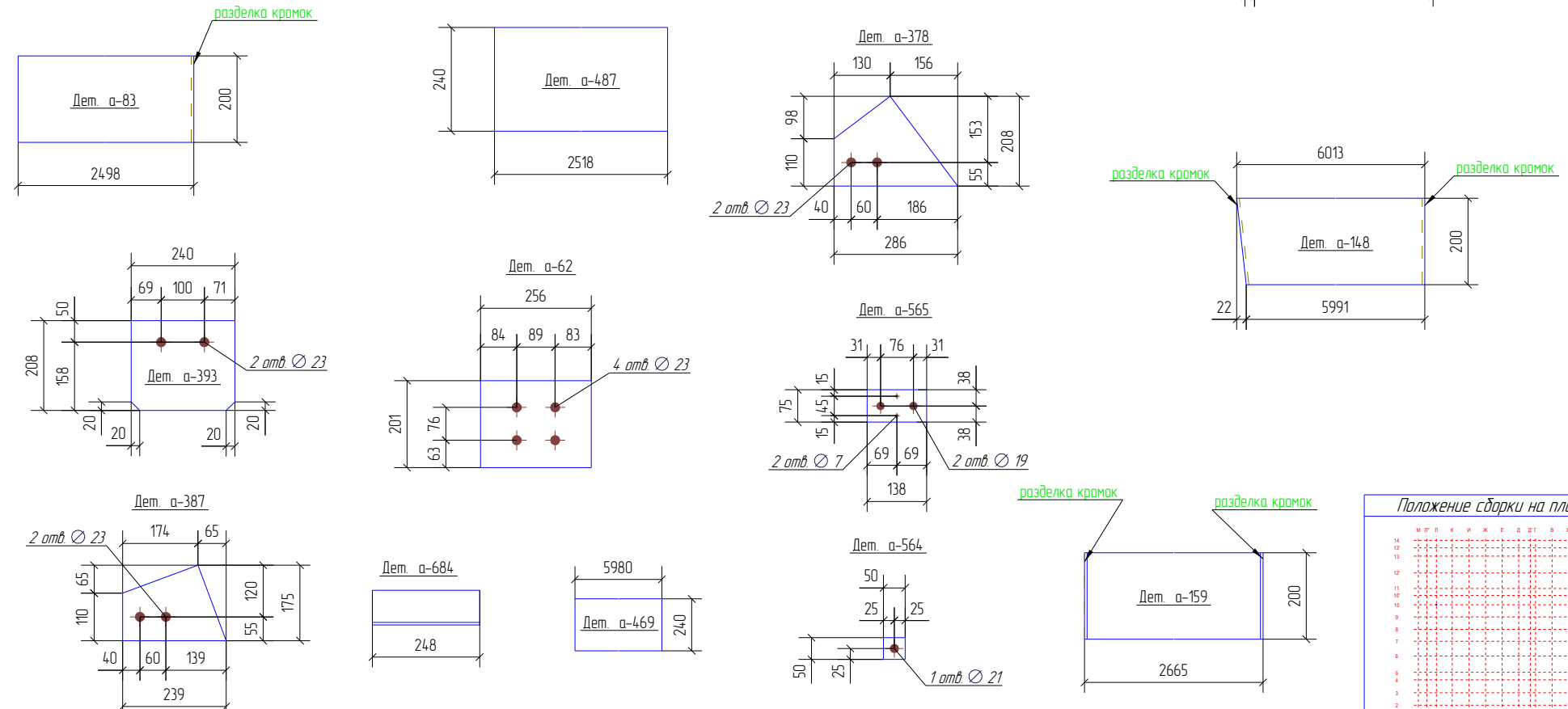
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
K7-4	1	3216	3216	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
				Болт М20-6хх.60.8.8	7798-70	6	1.3		
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							3216		

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	64.1
- 6.0 мм	19903-74	C255	7.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	209.5
- 8.0 мм	19903-74	C255	7.1
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	17.2
L 80X6	8509-93	C255	3.6
Итого:			321.6

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
K7-4	1	3216	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
			Болт М20-6хх.60.8.8	7798-70	6	1.3		
			Гайка М 20	5915-70	12	0.9		
			Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
			Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
			Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
Итого:							3.83	



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

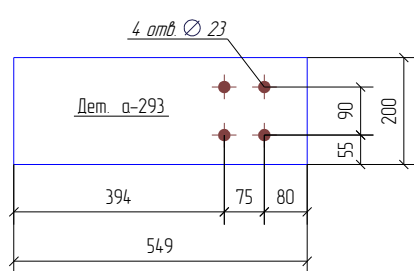
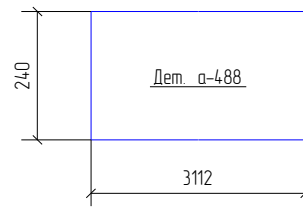
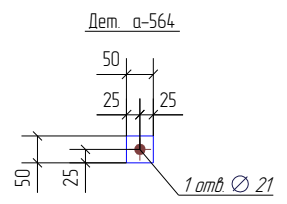
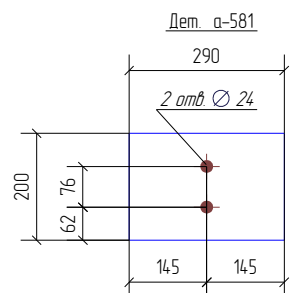
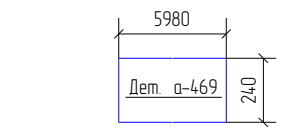
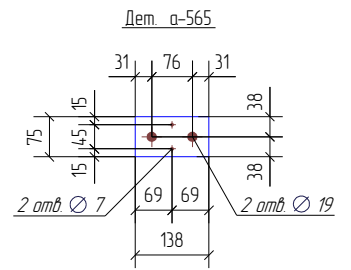
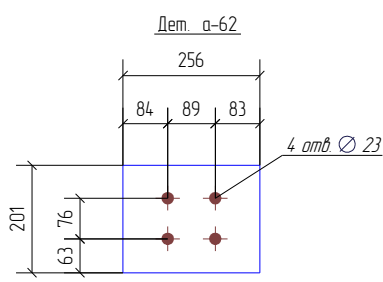
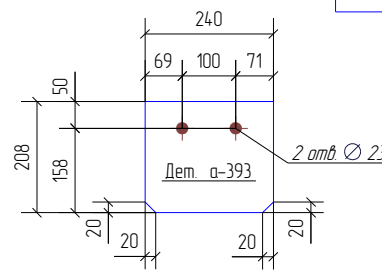
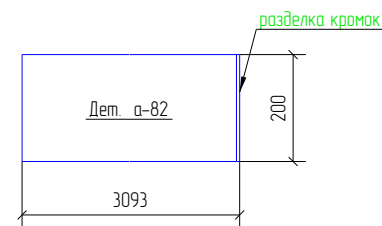
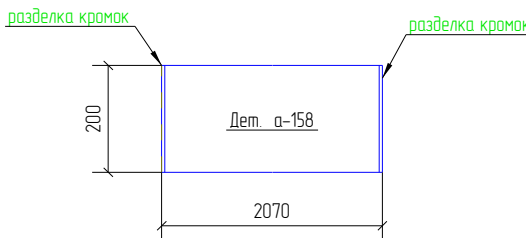
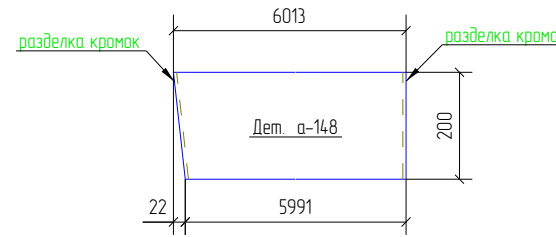
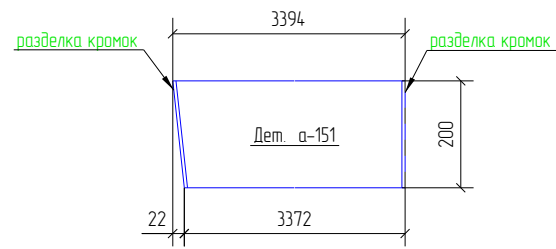
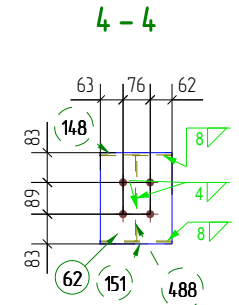
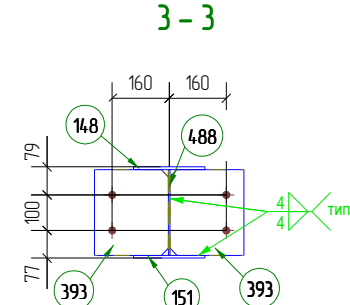
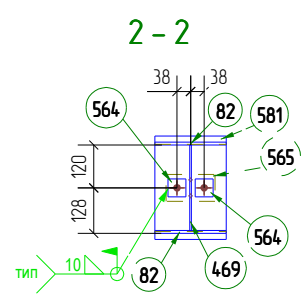
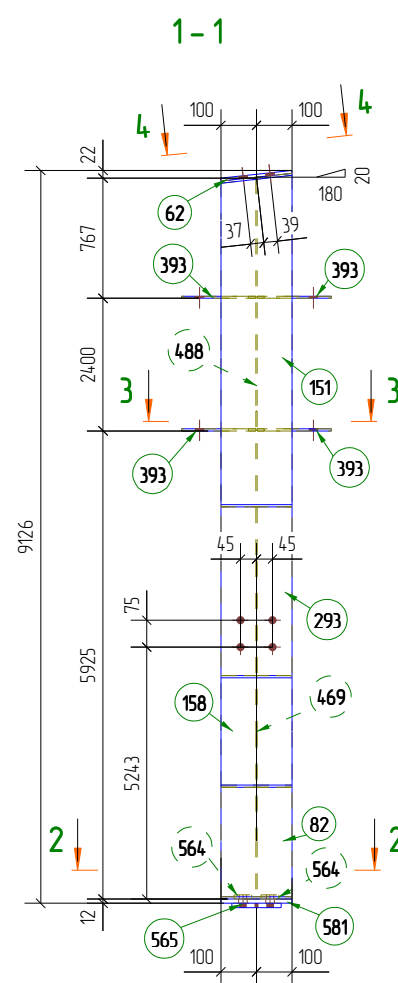
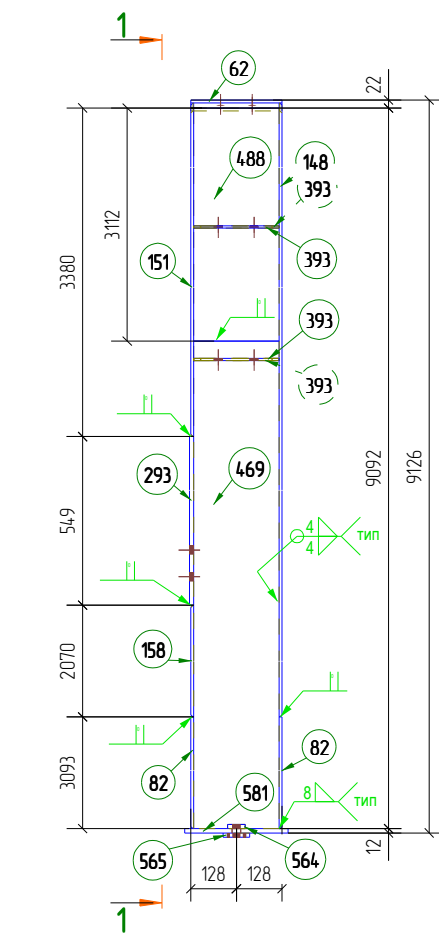
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Стация	Лист	Листов
P	129	433

160213-К7-4

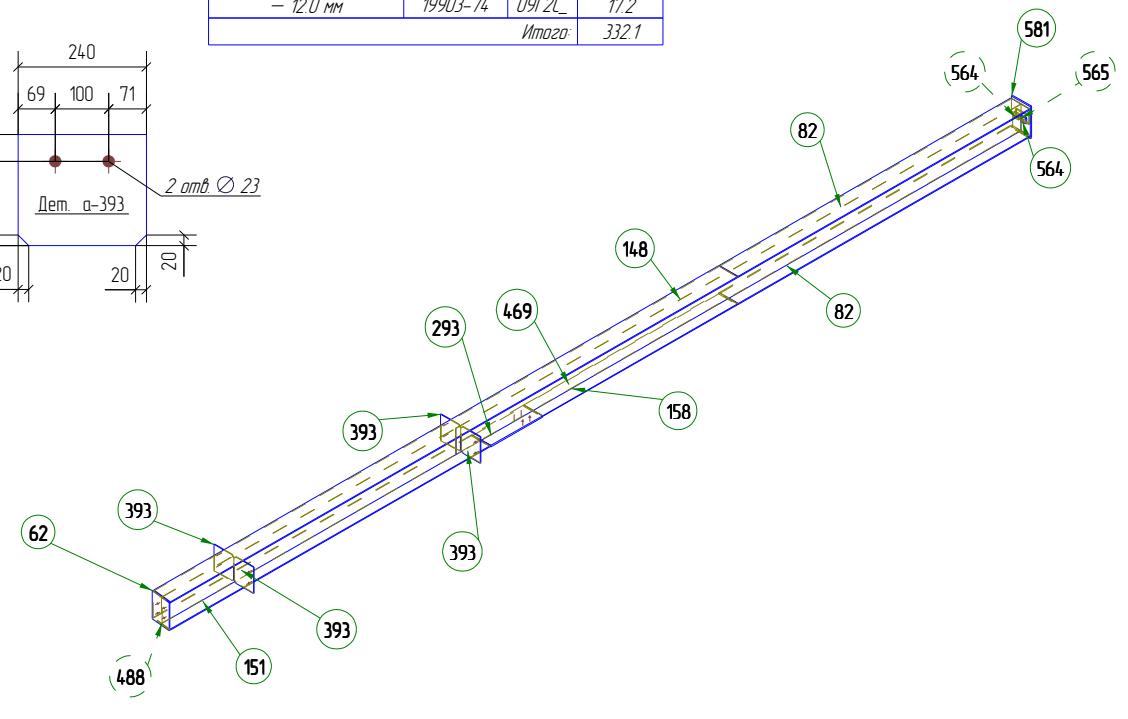
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
К7-5	а-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С		
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С		
	а-82	2	-8*200	3093	38.8	77.6		09Г2С		
	а-148	1	-8*200	6013	75.3	75.3		09Г2С		
	а-151	1	-8*200	3394	42.4	42.4		09Г2С		
	а-158	1	-8*200	2070	25.9	25.9		09Г2С		
	а-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С		
	а-393	4	-6*208	240	2.3	9.2		С255		
	а-488	1	-4*240	3112	23.4	23.4		09Г2С		
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С		
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С		
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 12.8 кг							332.1		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-5	1	332.1	332.1	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:							14.7	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	68.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	9.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	224.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	17.2
Итого:			332.1

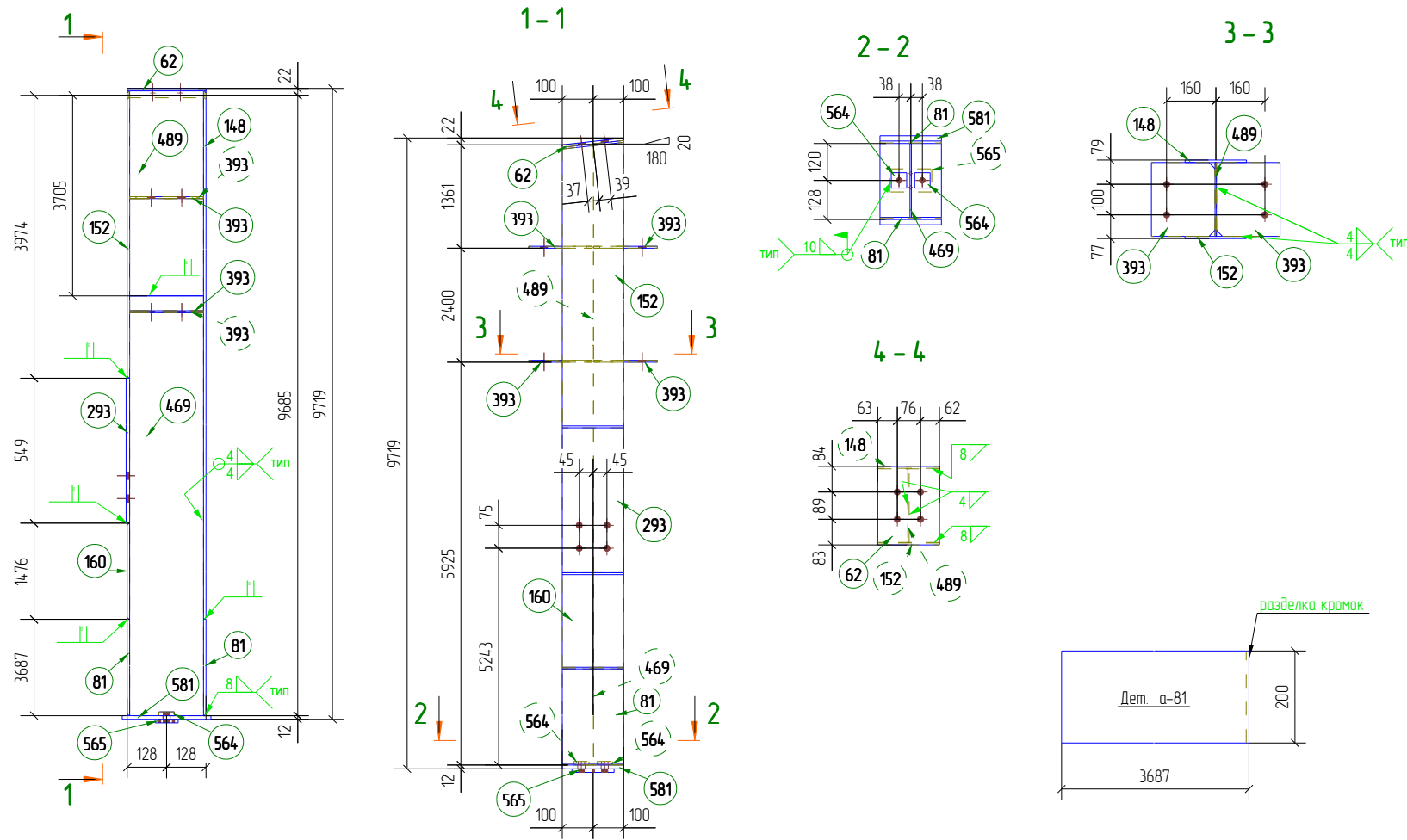


Примечание:
 1. Неуказанные диаметры швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

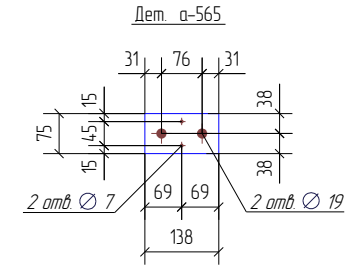
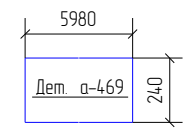
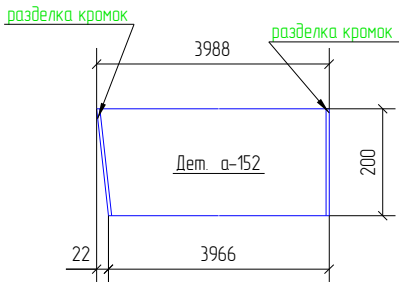
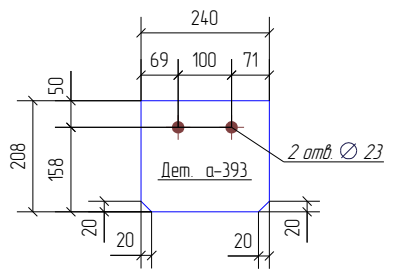
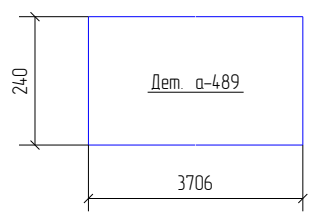
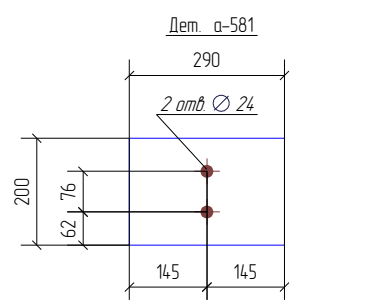
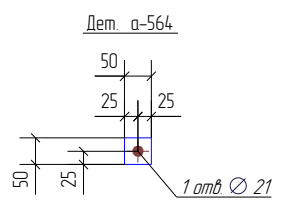
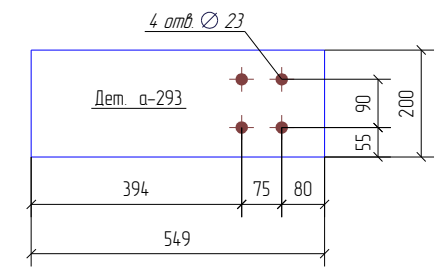
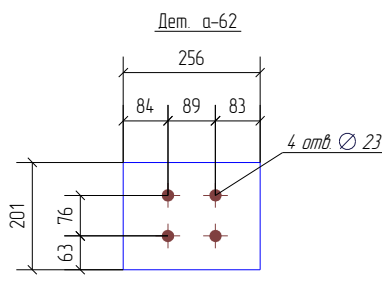
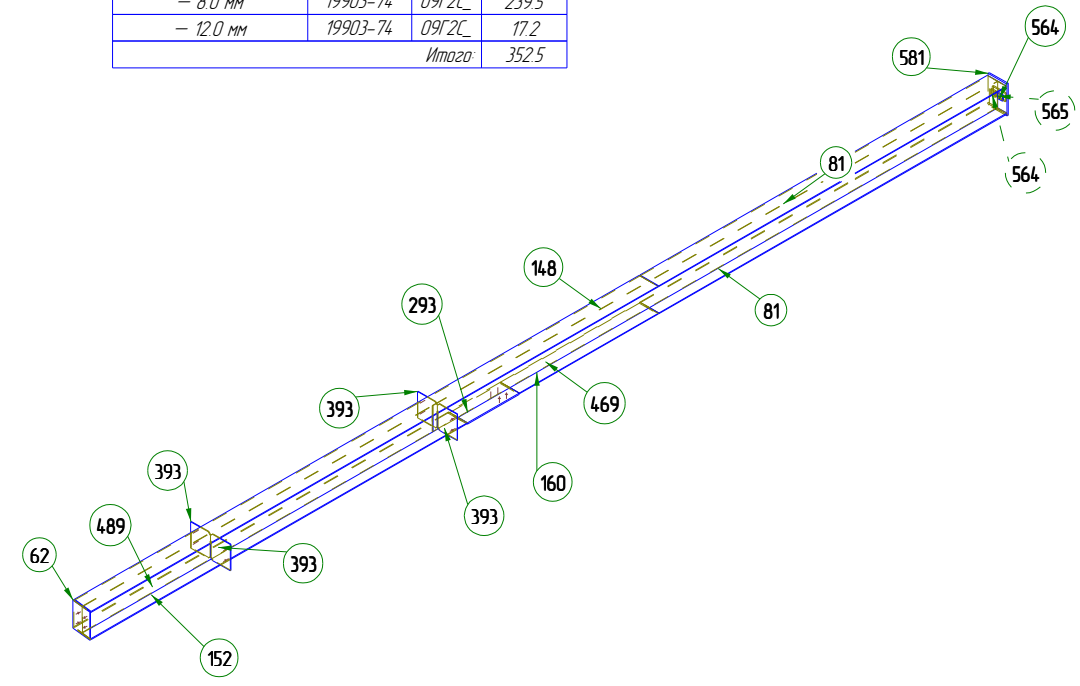
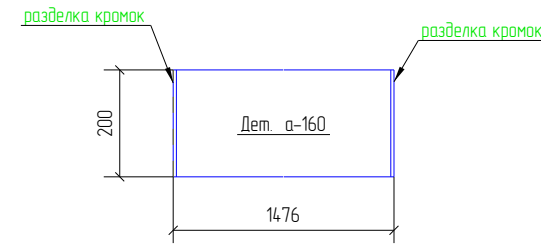
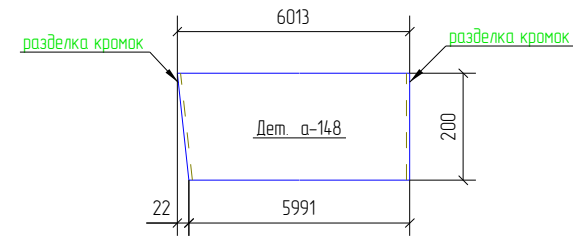
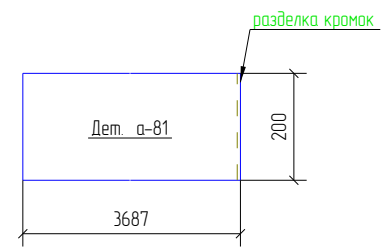
Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Стадия Лист Листов
 Р 130 433
 160213-К7-5
 Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-6	a-469	1	-4*240	5980	45.1	45.1		09Г2С	
	a-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	a-81	2	-8*200	3687	46.3	92.6		09Г2С	
	a-148	1	-8*200	6013	75.3	75.3		09Г2С	
	a-152	1	-8*200	3988	49.9	49.9		09Г2С	
	a-160	1	-8*200	1476	18.5	18.5		09Г2С	
	a-293	1	-12*200	549	10.3	10.3		09Г2С	
	a-393	4	-6*208	240	2.3	9.2		C255	
	a-489	1	-4*240	3706	27.9	27.9		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.6 кг							352.5	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-6	1	352.5	352.5	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			352.5			8	1.47	Всего, кг

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	73.0
- 6.0 мм	19903-74	C255	9.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	239.5
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	17.2
Итого:			352.5



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

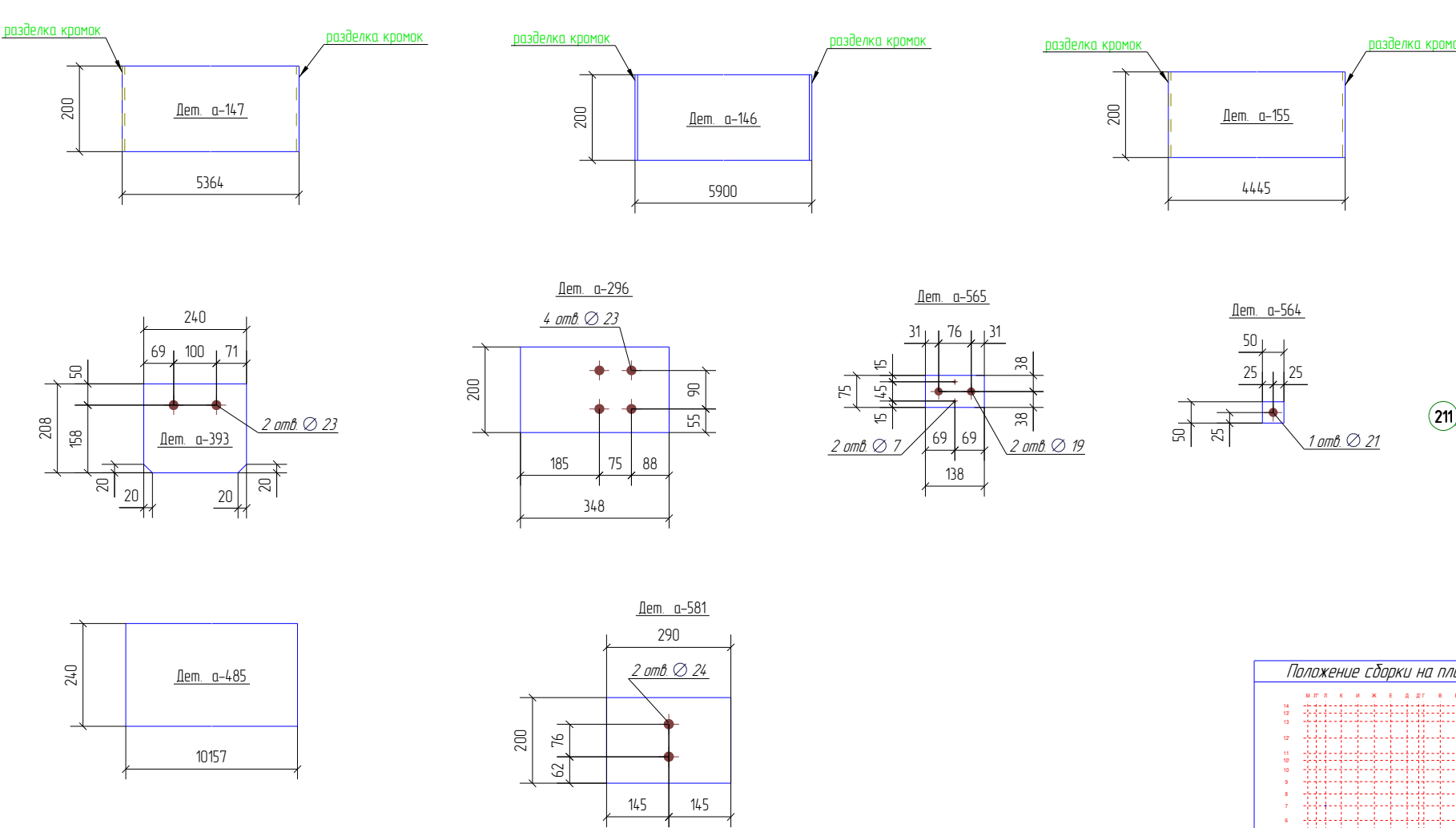
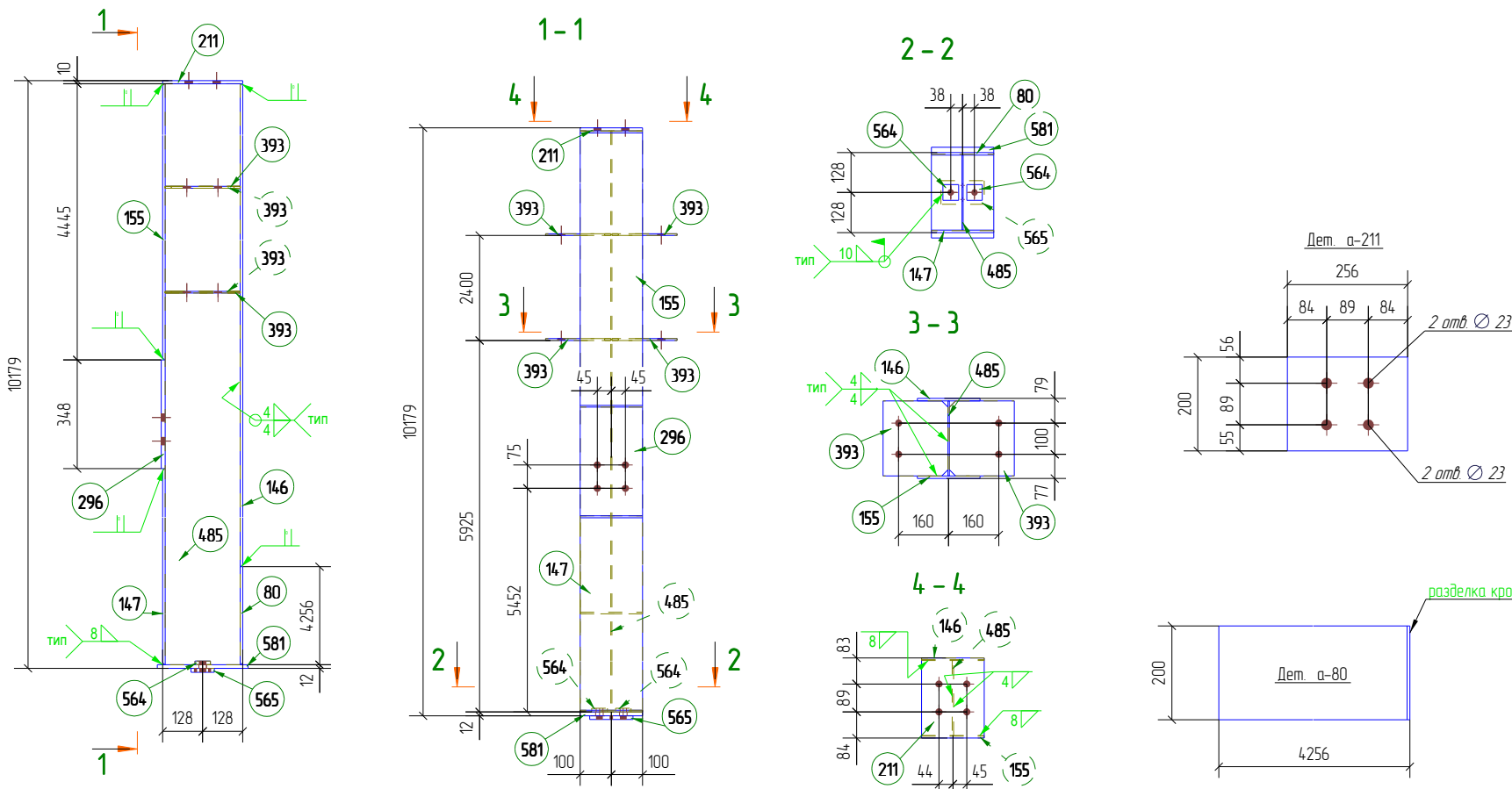
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	131	433

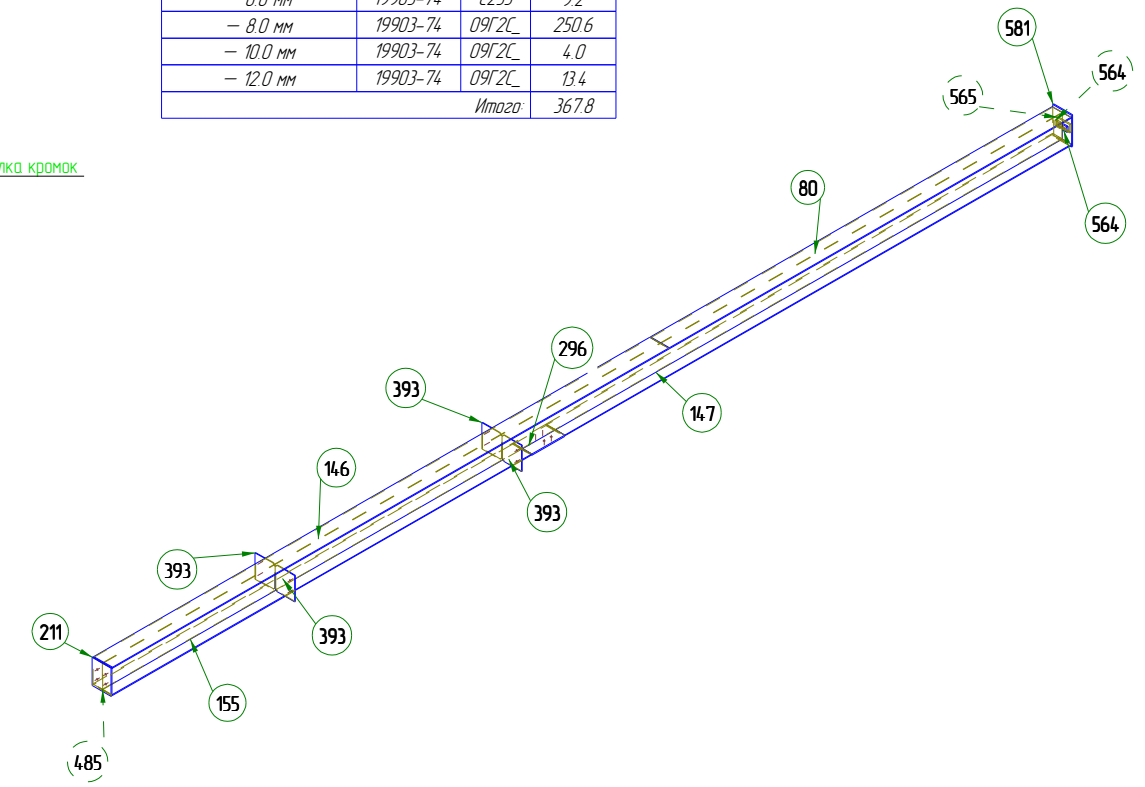
160213-К7-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-7	a-485	1	-4*240	10157	76.5	76.5		09Г2С	
	a-80	1	-8*200	4256	53.4	53.4		09Г2С	
	a-146	1	-8*200	5900	74.1	74.1		09Г2С	
	a-147	1	-8*200	5364	67.3	67.3		09Г2С	
	a-155	1	-8*200	4445	55.8	55.8		09Г2С	
	a-211	1	-10*200	256	4.0	4.0		09Г2С	
	a-296	1	-12*200	348	6.5	6.5		09Г2С	
	a-393	4	-6*208	240	2.3	9.2		С255	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
a-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
Масса нап. металла 3%, раскрай, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.1 кг							367.8		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К7-7	1	367.8	367.8
Итого:		367.8	367.8
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	76.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	9.2
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	250.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	4.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	13.4
Итого:			367.8



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

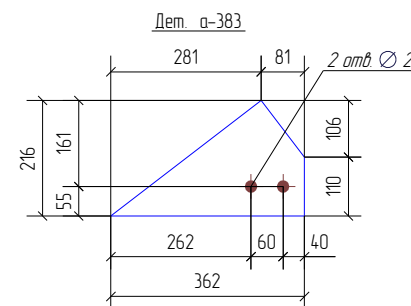
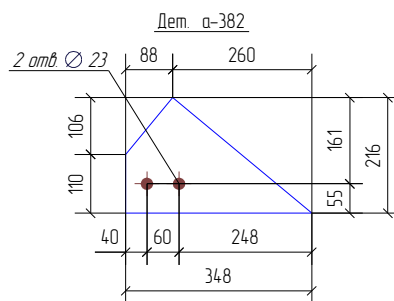
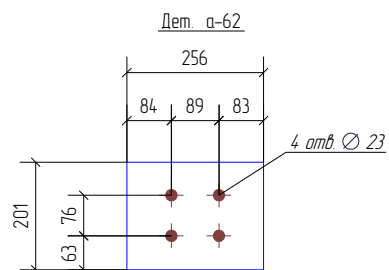
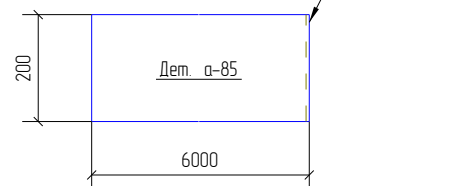
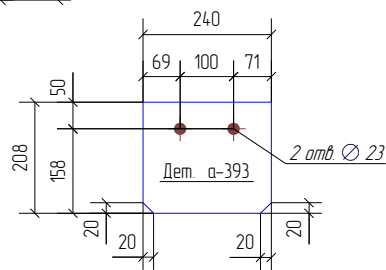
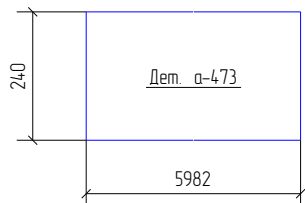
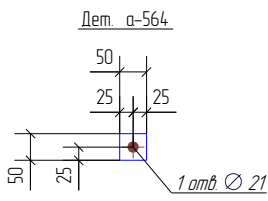
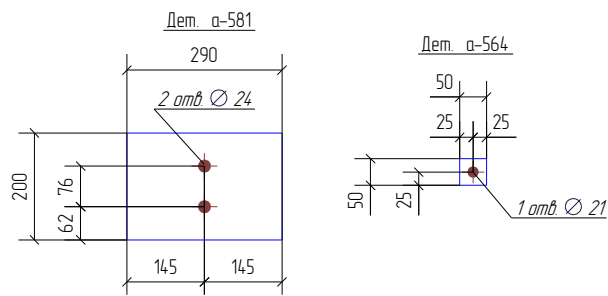
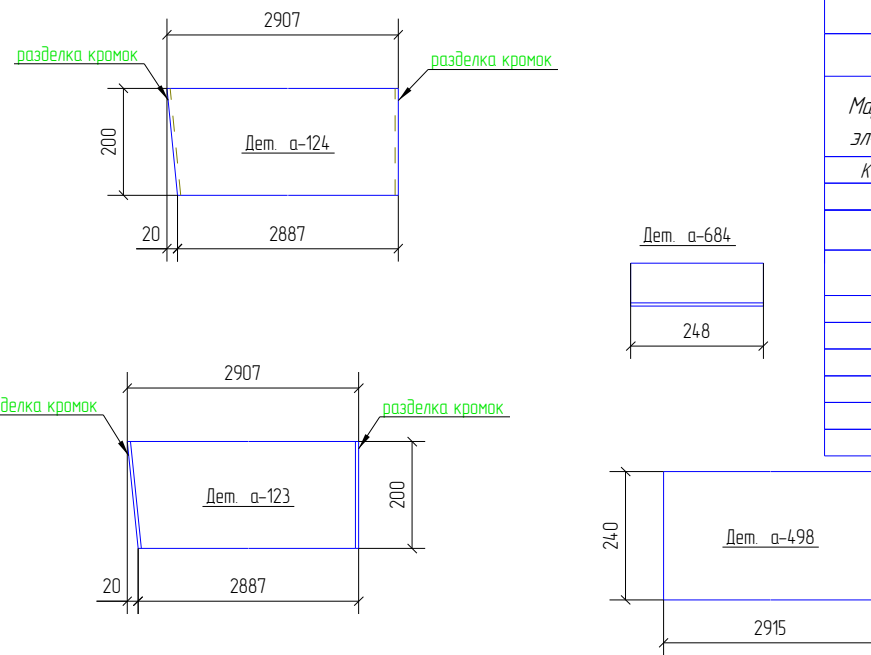
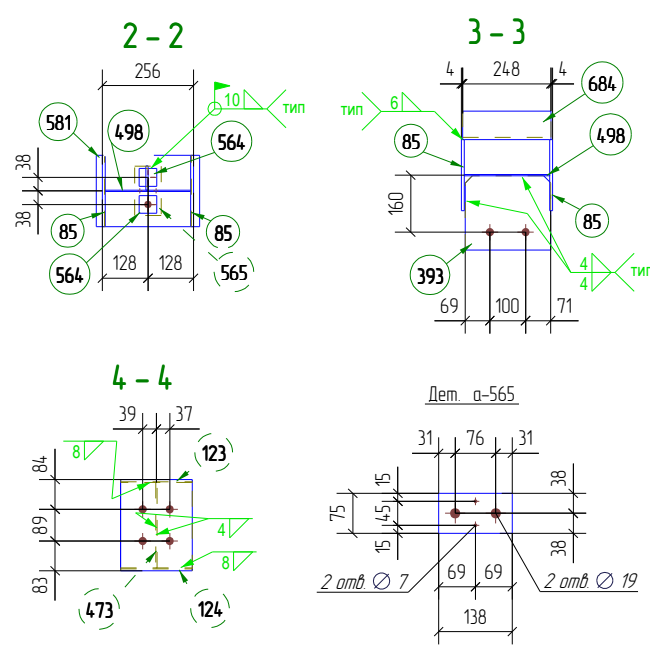
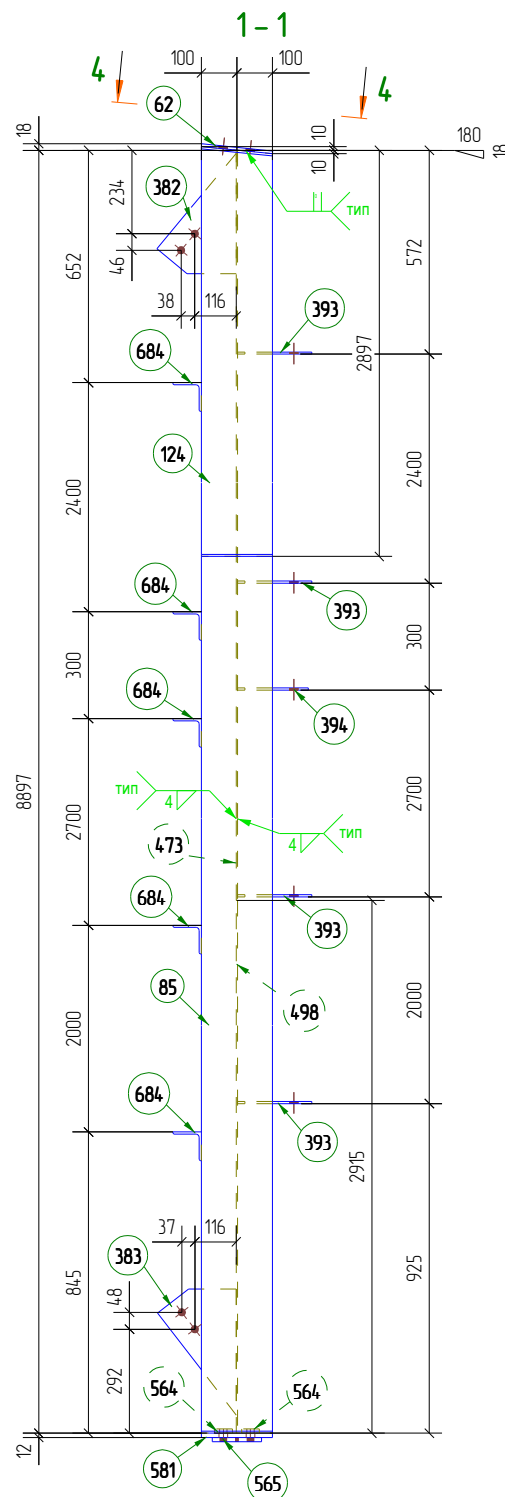
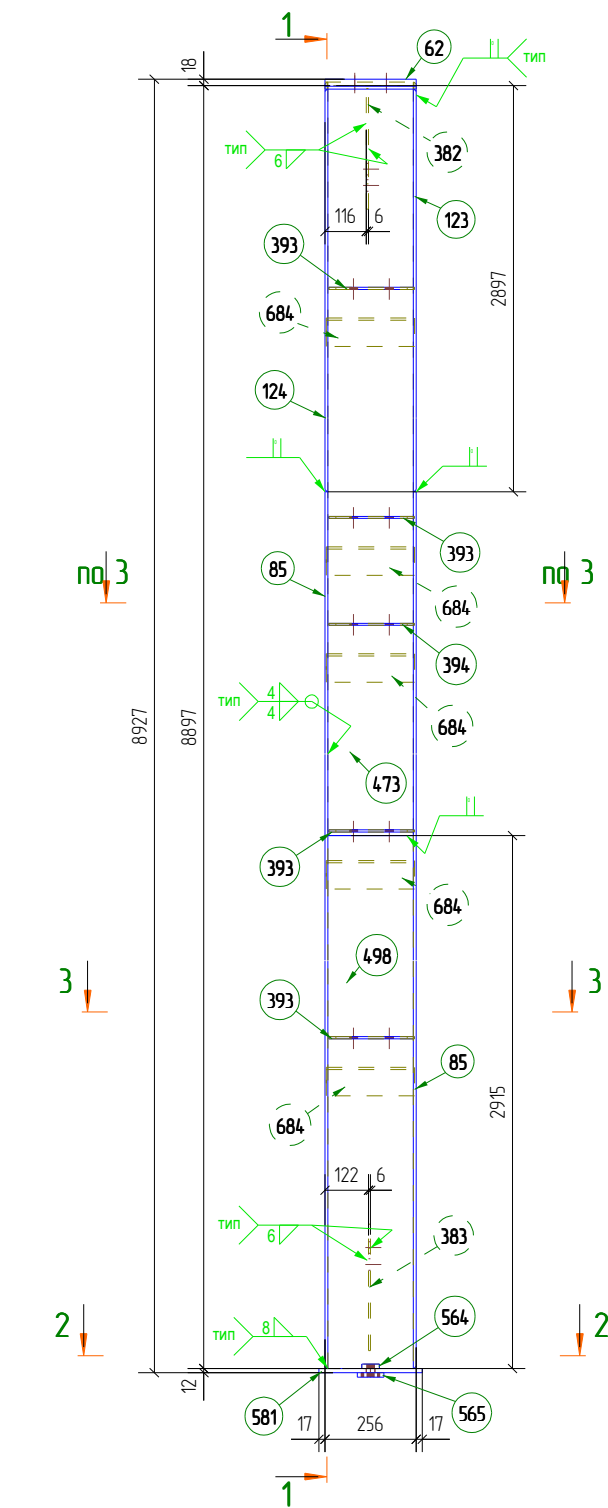
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	132	433

160213-К7-7

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-8	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-85	2	-8*200	6000	75.3	150.6		09Г2С	
	а-123	1	-8*200	2907	36.3	36.3		09Г2С	
	а-124	1	-8*200	2907	36.3	36.3		09Г2С	
	а-382	1	-6*216	348	2.0	2.0		С255	
	а-383	1	-6*216	362	2.1	2.1		С255	
	а-393	4	-6*208	240	2.3	9.2		С255	
	а-394	1	-6*198	240	2.2	2.2		С255	
	а-498	1	-4*240	2915	22.0	22.0		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
а-684	5	L 80X6	248	1.8	9.0		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.0 кг							337.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-8	1	337.9	337.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			337.9					

Ведомость метизов

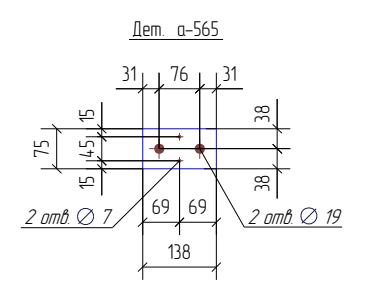
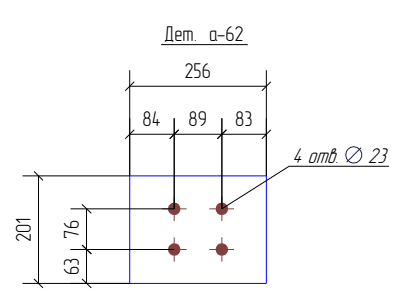
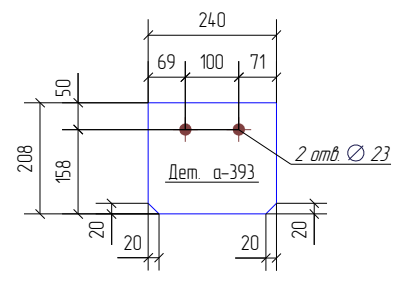
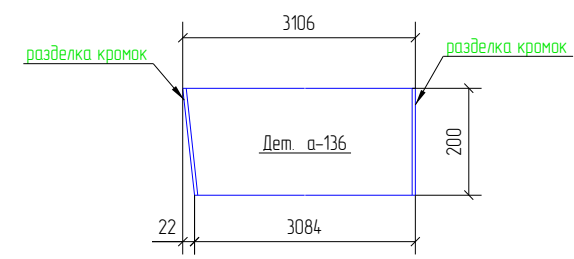
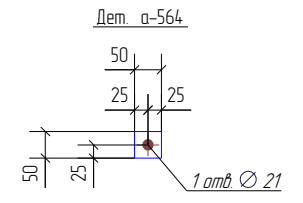
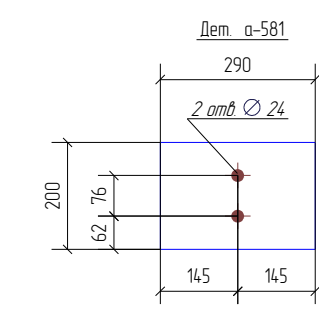
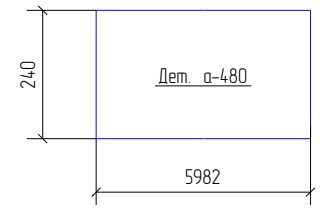
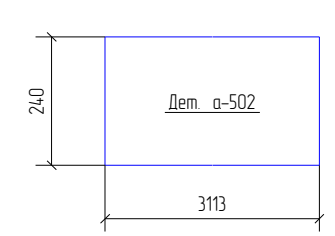
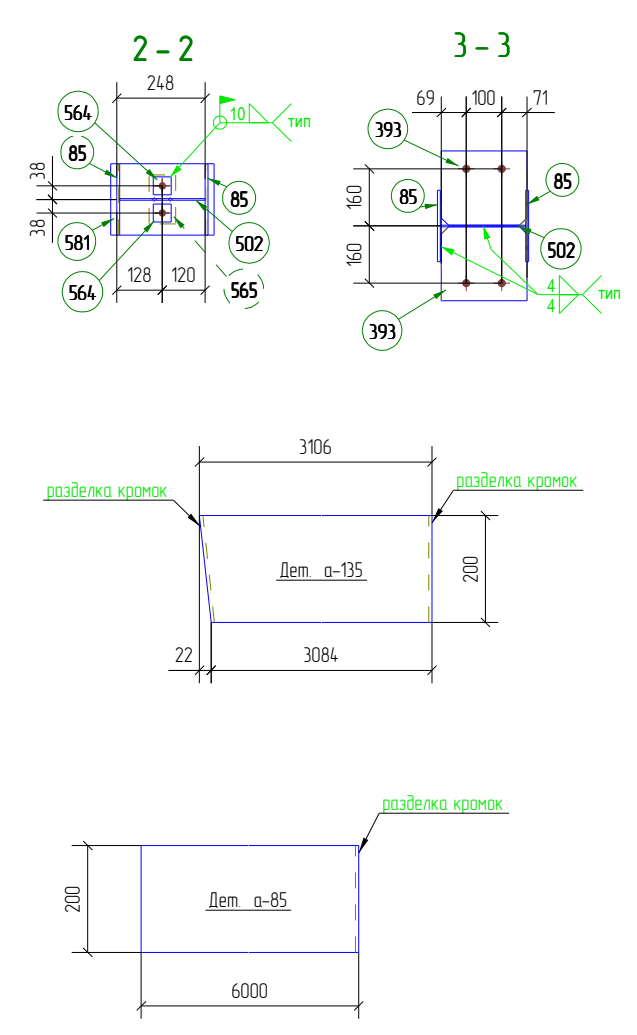
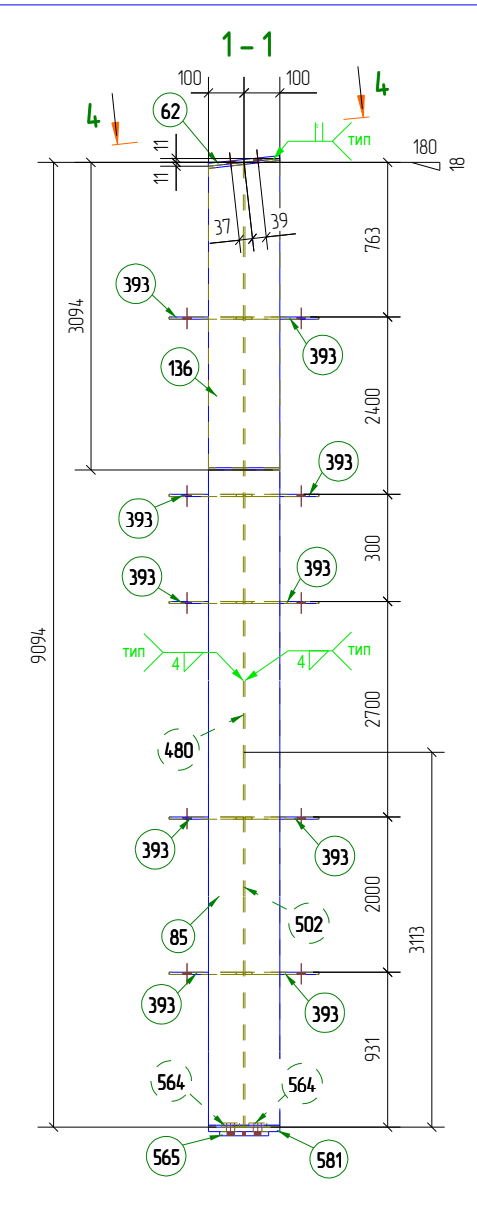
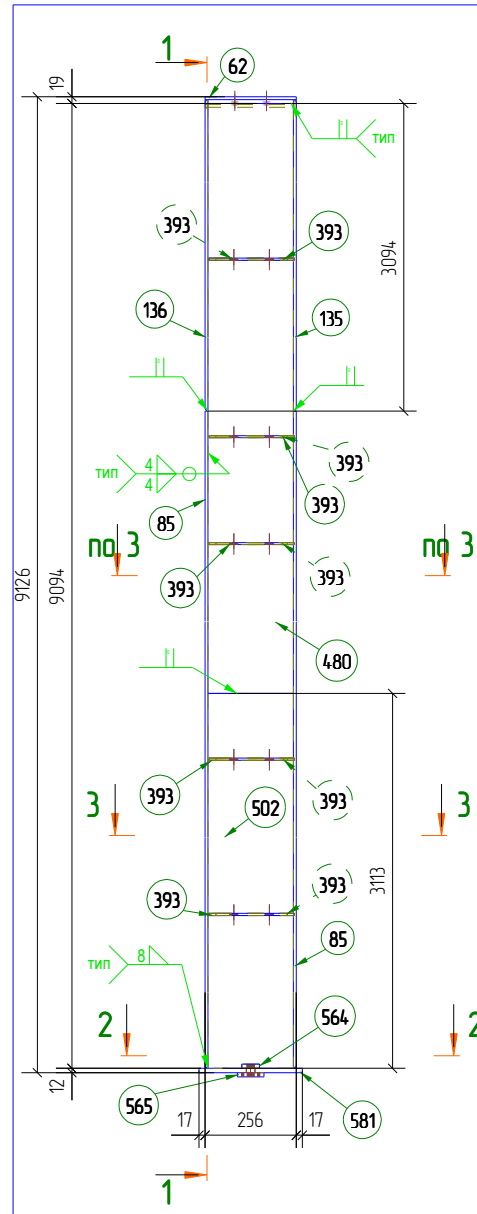
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-8	1	337.9	337.9	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
Итого:			337.9					

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	67.1
- 6.0 мм	19903-74	С255	15.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	226.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 80X6	8509-93	С255	9.0
Итого:			337.9



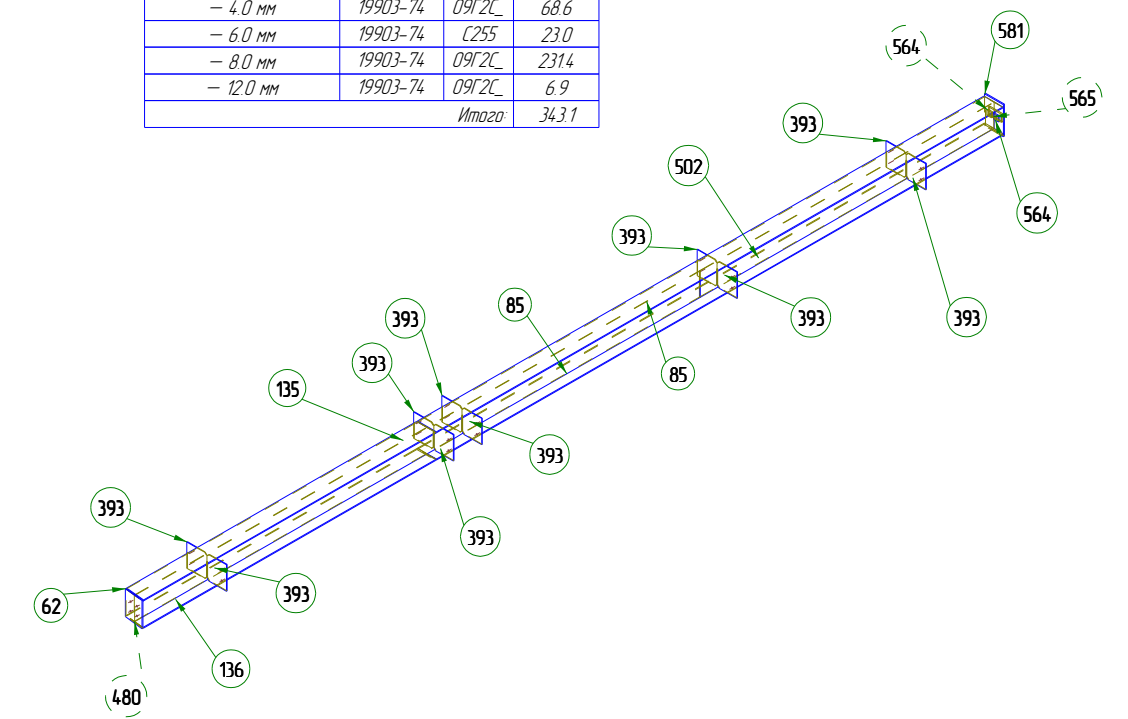
Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу:					
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258					
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	
			Р	133	
160213-К7-8				4.33	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-9	а-480	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-85	2	-8*200	6000	75.3	150.6		09Г2С	
	а-135	1	-8*200	3106	38.8	38.8		09Г2С	
	а-136	1	-8*200	3106	38.8	38.8		09Г2С	
	а-393	10	-6*208	240	2.3	23.0		С255	
	а-502	1	-4*240	3113	23.5	23.5		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.2 кг							34.3.1		

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К7-9	1	34.3.1	34.3.1
Итого		34.3.1	34.3.1

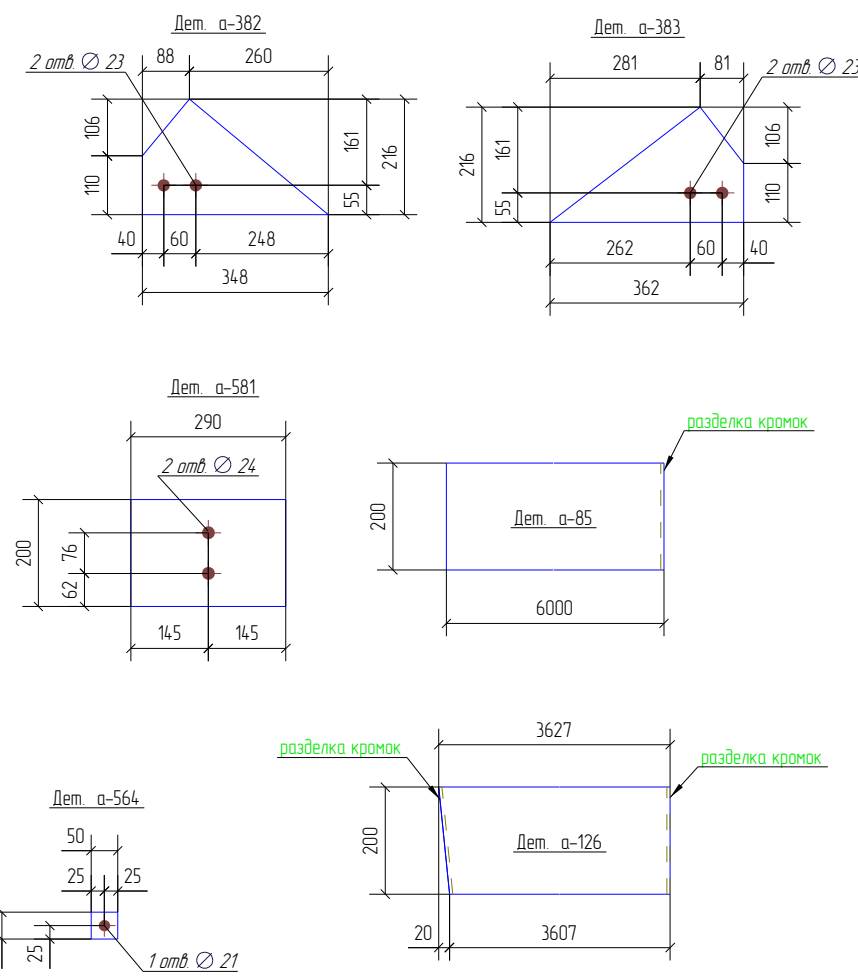
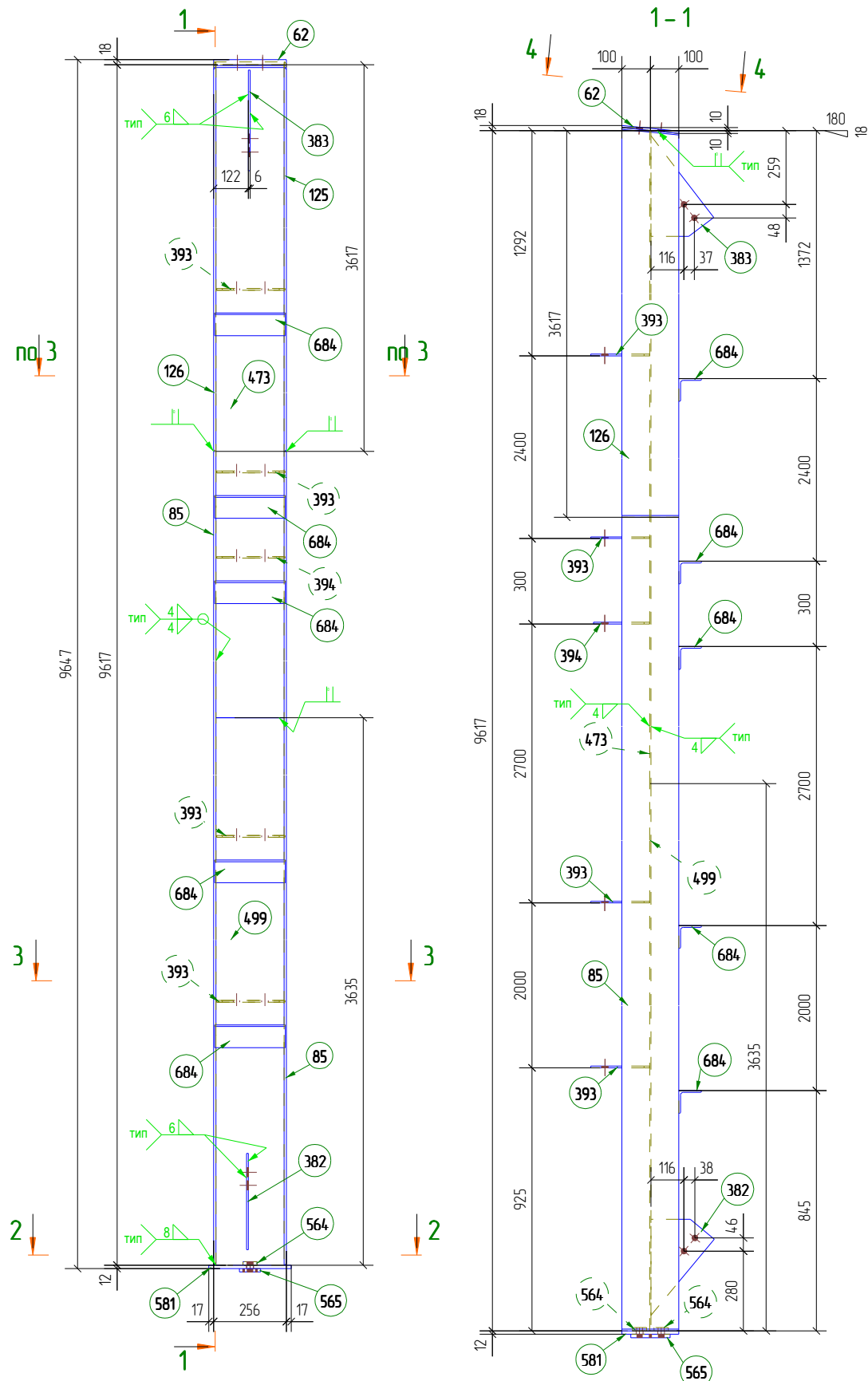
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	68.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	23.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	231.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
Итого			34.3.1



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
	Проверил	Таран Д.				04.02.13
	Разработал	Яковлев				04.02.13
	Утвердил	Айрапетов				04.02.13
	Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В		
ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стация	Лист	Листов
P	134	4.33
160213-К7-9		
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		



Спецификация деталей

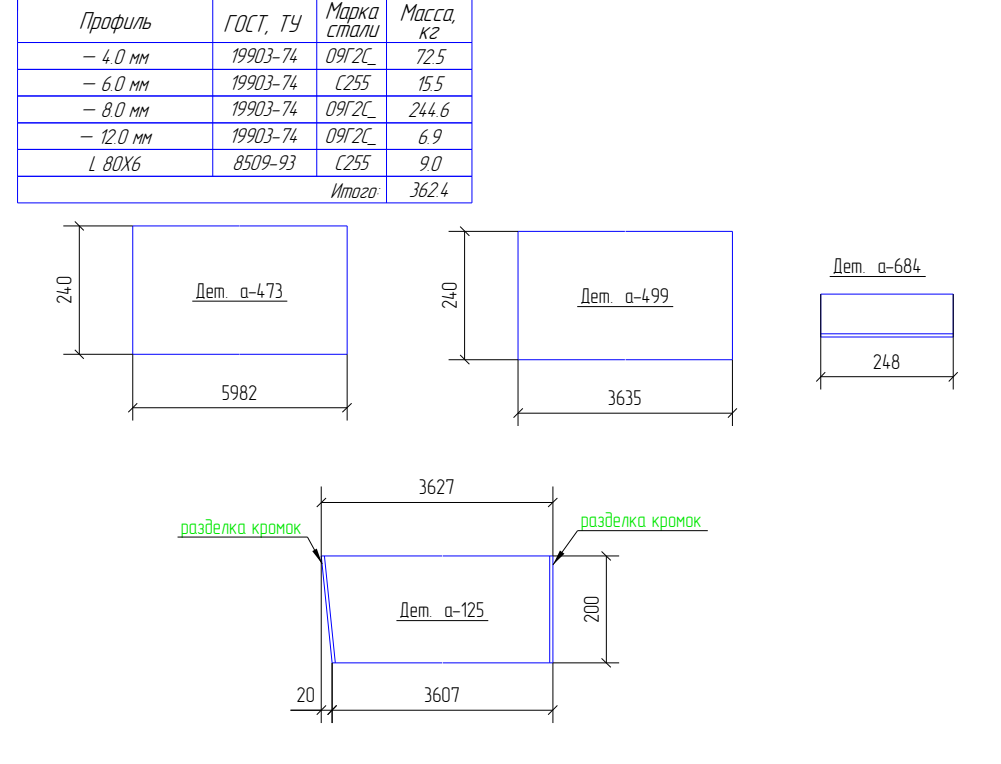
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-10	а-473	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-85	2	-8*200	6000	75.3	150.6		09Г2С	
	а-125	1	-8*200	3627	45.4	45.4		09Г2С	
	а-126	1	-8*200	3627	45.4	45.4		09Г2С	
	а-382	1	-6*216	348	2.0	2.0		С255	
	а-383	1	-6*216	362	2.1	2.1		С255	
	а-393	4	-6*208	240	2.3	9.2		С255	
	а-394	1	-6*198	240	2.2	2.2		С255	
	а-499	1	-4*240	3635	27.4	27.4		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	а-684	5	L 80X6	248	1.8	9.0		С255	
						Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.9 кг			362.4

Ведомость отправочных элементов

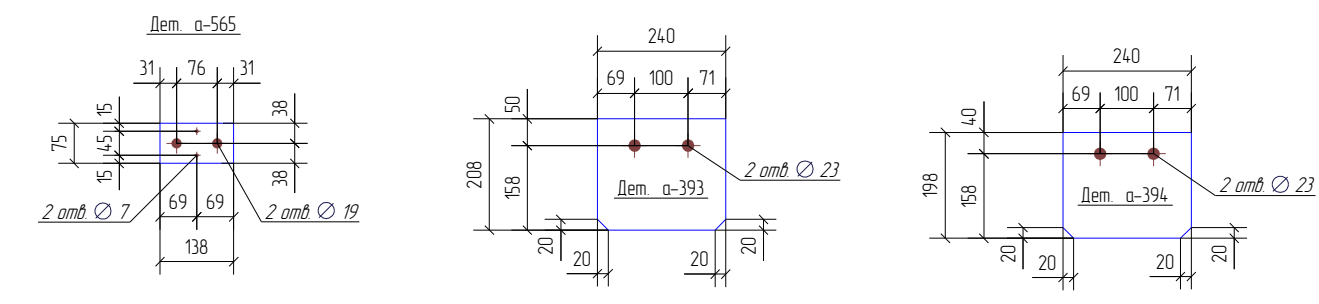
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К7-10	1	362.4	362.4	Болт М20 х 50 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.8	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
			Итого:				137	

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	72.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	15.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	24.6
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
L 80X6	8509-93	С255	9.0
			Итого: 362.4



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

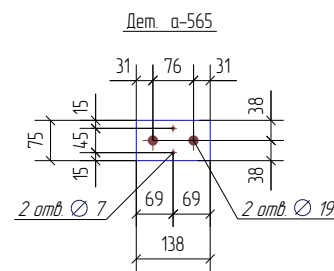
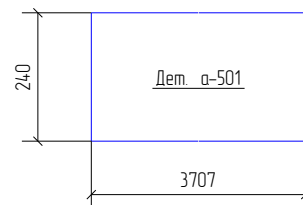
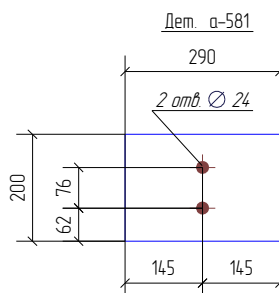
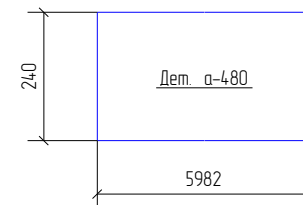
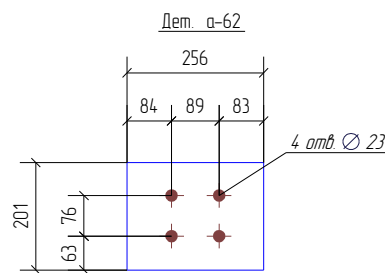
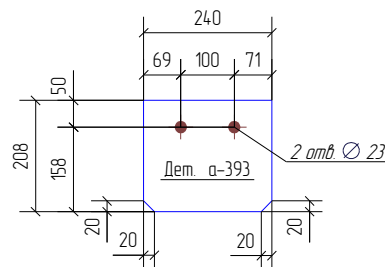
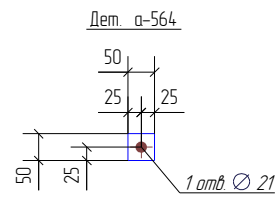
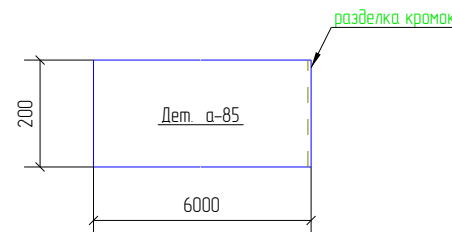
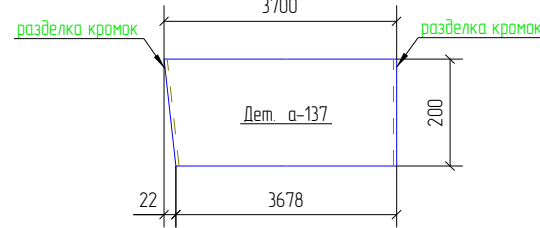
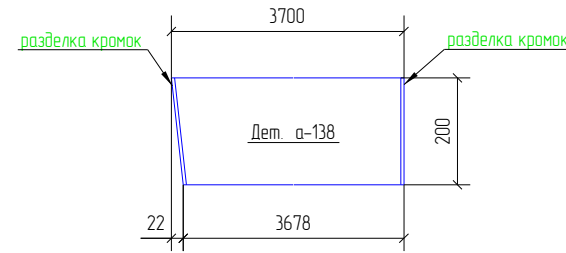
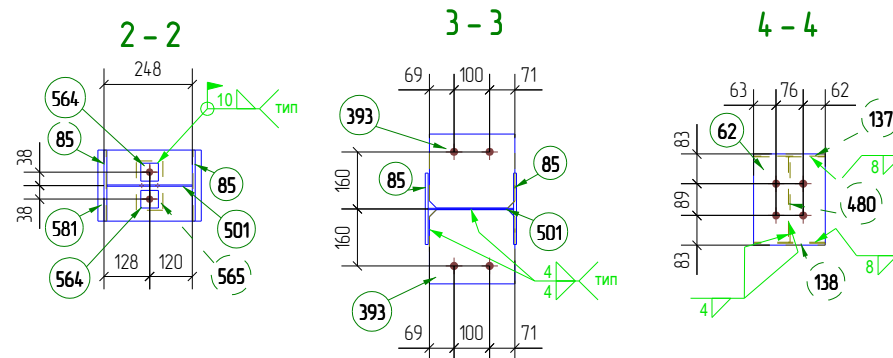
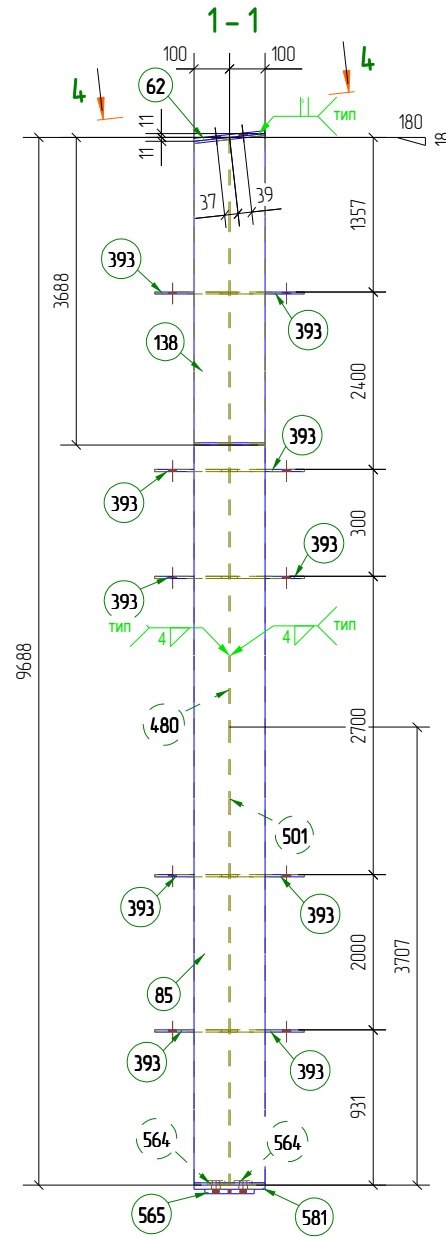
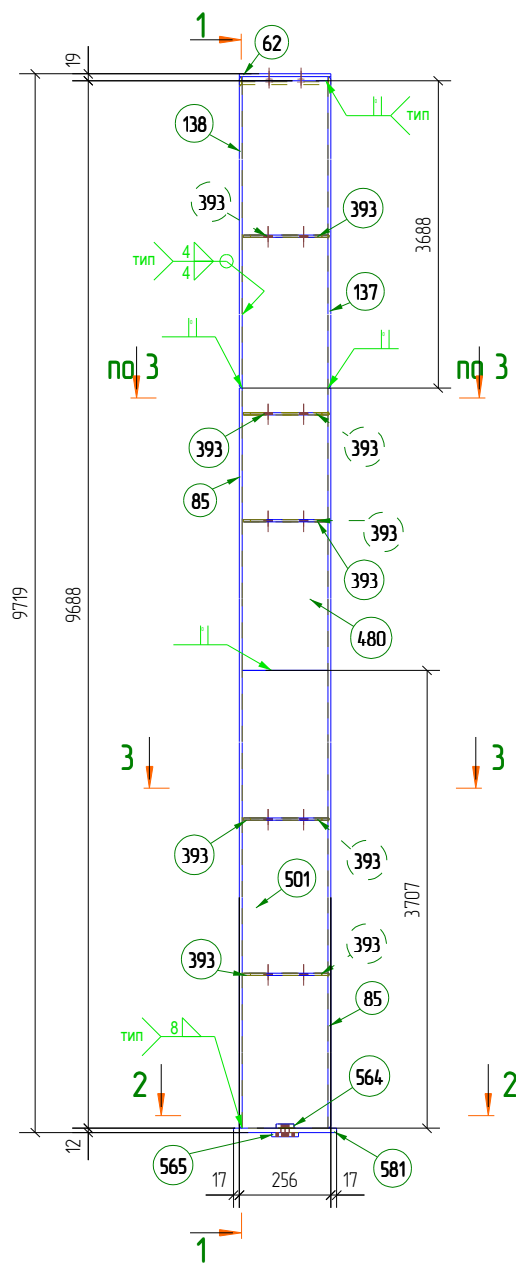
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	135	433

160213-К7-10

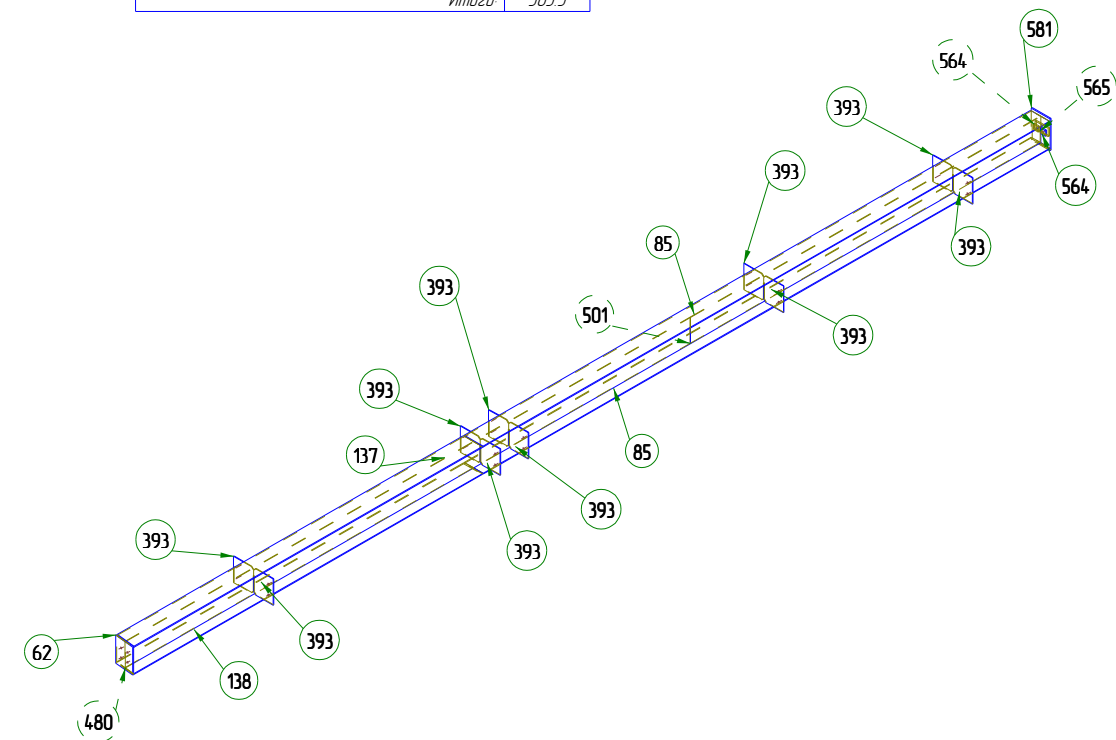
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-11	а-480	1	-4*240	5982	45.1	45.1		09Г2С	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-85	2	-8*200	6000	75.3	150.6		09Г2С	
	а-137	1	-8*200	3700	46.3	46.3		09Г2С	
	а-138	1	-8*200	3700	46.3	46.3		09Г2С	
	а-393	10	-6*208	240	2.3	23.0		С255	
	а-501	1	-4*240	3707	27.9	27.9		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.0 кг							363.3		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К7-11	1	363.3	363.3
Итого:		363.3	363.3
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	73.0
- 6.0 мм	19903-74	С255	23.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	246.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
Итого:		09Г2С	363.3



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

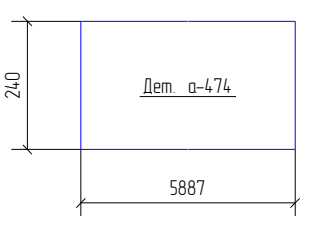
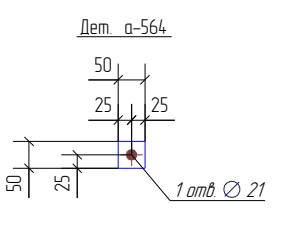
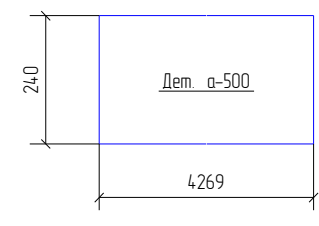
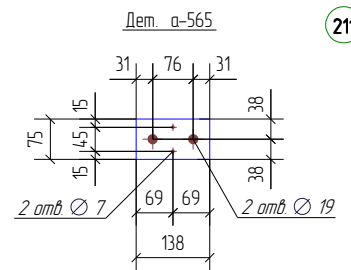
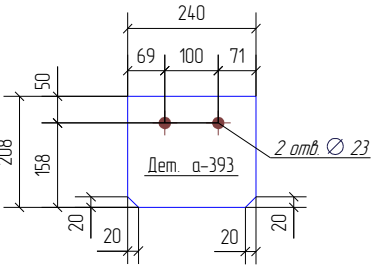
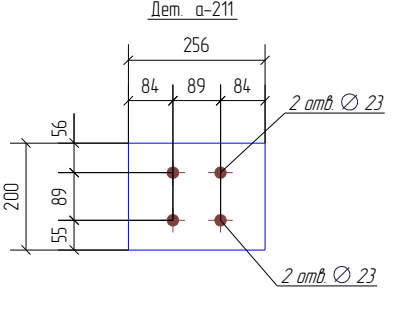
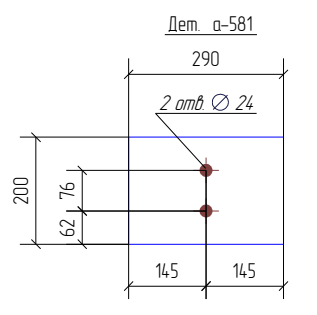
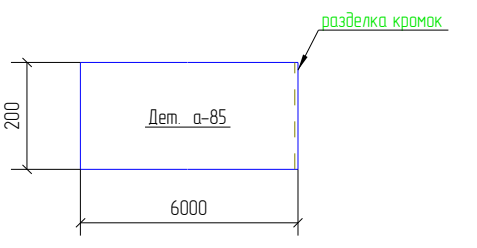
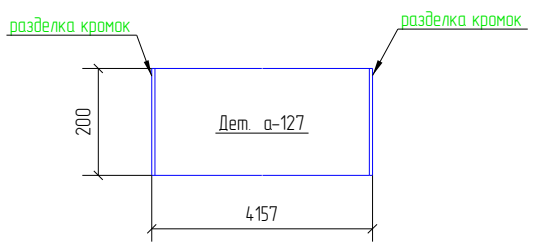
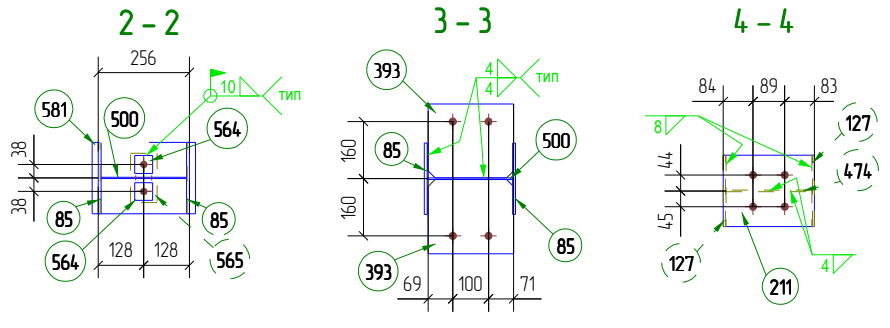
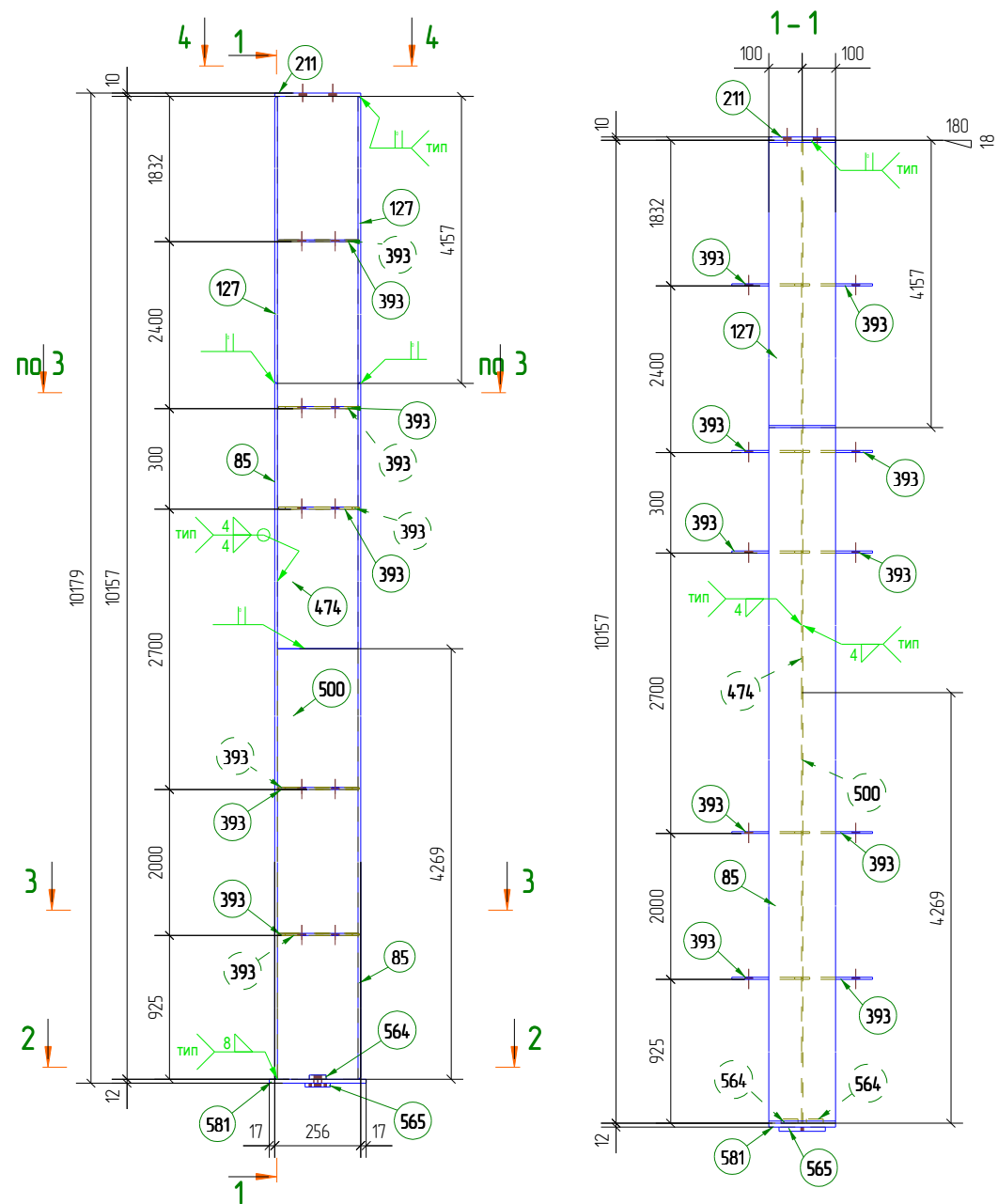
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	136	433

160213-К7-11

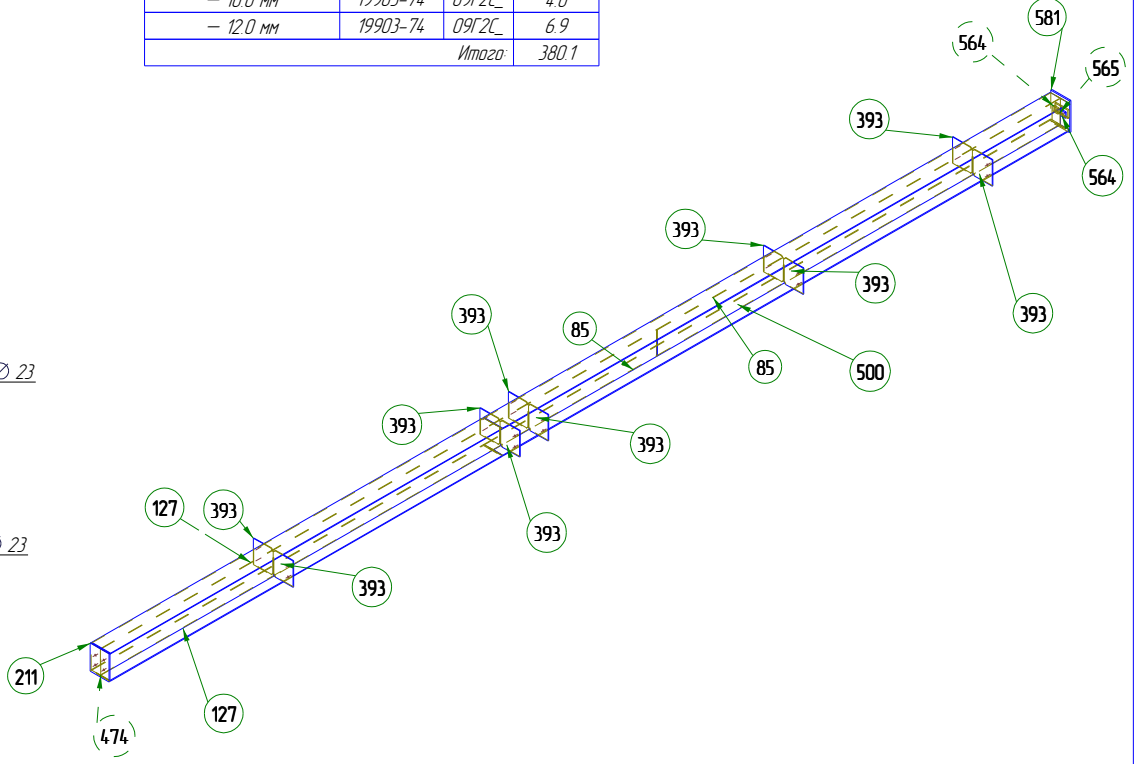
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К7-12	а-474	1	-4*240	5887	44.4	44.4		09Г2С	
	а-85	2	-8*200	6000	75.3	150.6		09Г2С	
	а-127	2	-8*200	4157	52.2	104.4		09Г2С	
	а-211	1	-10*200	256	4.0	4.0		09Г2С	
	а-393	10	-6*208	240	2.3	23.0		С255	
	а-500	1	-4*240	4269	32.2	32.2		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-581	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.6 кг							380.1	

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К7-12	1	380.1	380.1
Итого:		380.1	380.1

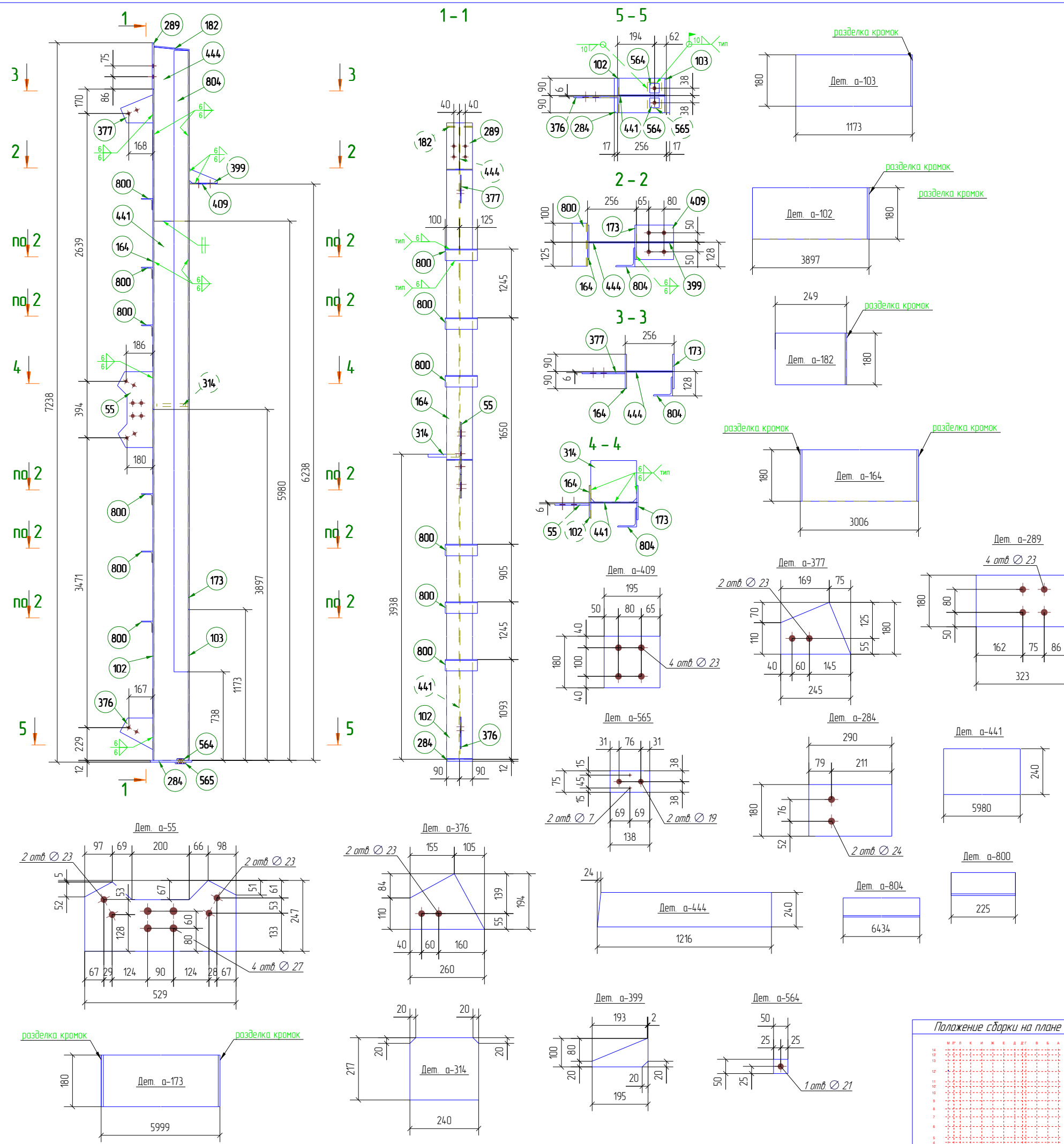
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	76.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	23.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	255.0
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	4.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	6.9
Итого:			380.1



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



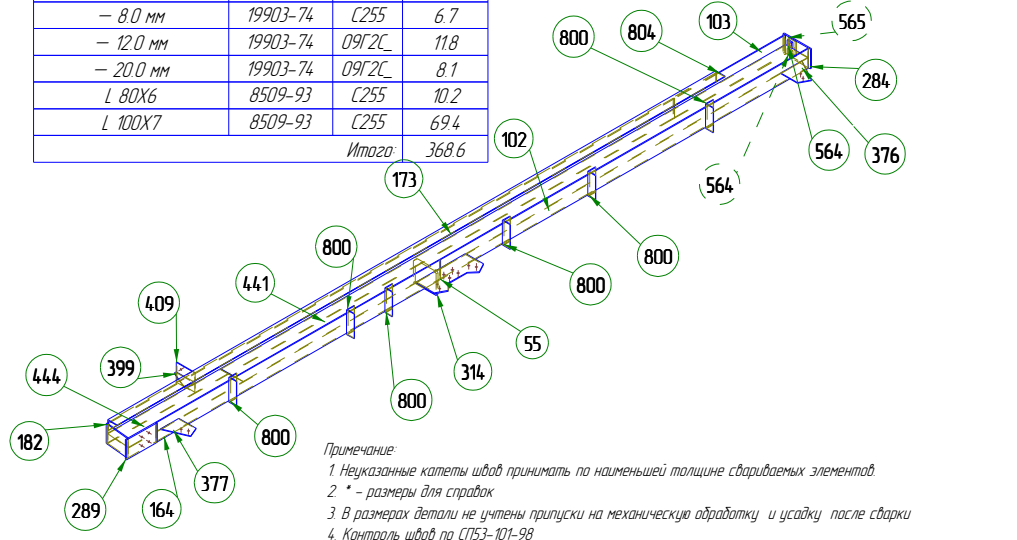
Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В			
Гл. констр.	Яковлев				01.02.19	ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Таран Д.				01.02.19		P	137	433
Разработал	Яковлев				01.02.19		160213-К7-12		
Утвердил	Айрапетов				01.02.19		Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.19				



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К8-1	а-164	1	-8*180	3006	33.9	33.9		09Г2С	
	а-55	1	-8*247	529	6.7	6.7		С255	
	а-102	1	-8*180	3897	44.0	44.0		09Г2С	
	а-103	1	-8*180	1173	13.2	13.2		09Г2С	
	а-173	1	-8*180	5999	67.8	67.8		09Г2С	
	а-182	1	-8*180	249	2.8	2.8		09Г2С	
	а-284	1	-12*180	290	4.9	4.9		09Г2С	
	а-289	1	-180*12	323	5.5	5.5		09Г2С	
	а-314	1	-20*217	240	8.1	8.1		09Г2С	
	а-376	1	-6*194	260	16	16		С255	
	а-377	1	-6*180	245	15	15		С255	
	а-399	1	-6*100	195	0.5	0.5		С255	
	а-409	1	-6*180	195	1.7	1.7		С255	
	а-441	1	-6*240	5980	67.6	67.6		09Г2С	
	а-444	1	-6*240	1216	13.6	13.6		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-800	6	L 80X6	225	1.7	10.2		С255	
а-804	1	L 100X7	6434	69.4	69.4		С255		
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.2 кг							368.6		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К8-1	1	368.6	368.6	Болт М20 х 60 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.9		
				Болт М20-6хх 55.88	7798-70	2	0.4		
		Итого		Болт М20-6хх 60.88	7798-70	2	0.4		
				Болт М20-6хх 70.88	7798-70	2	0.5		
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
							Всего, кг	3.85	



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

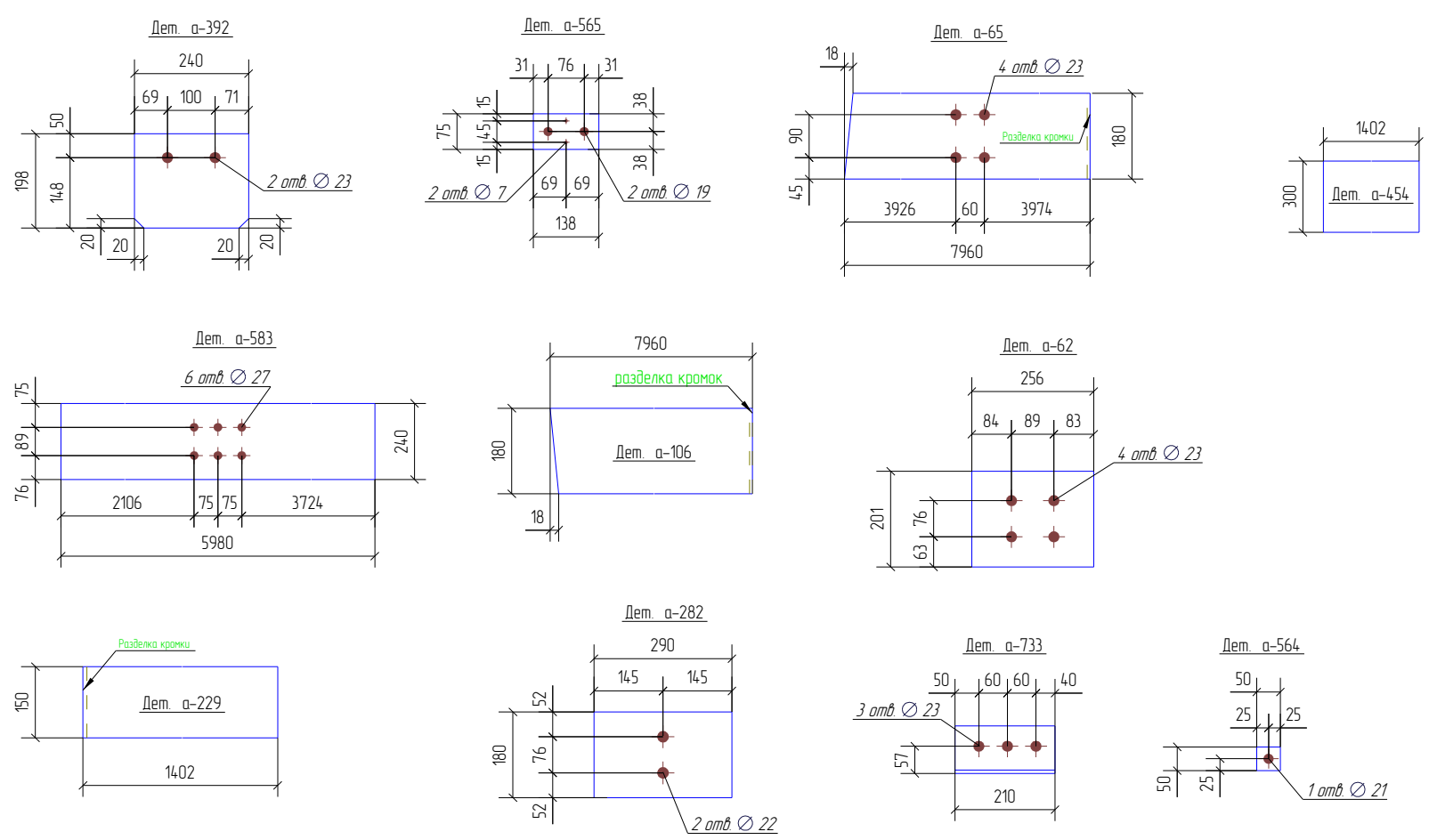
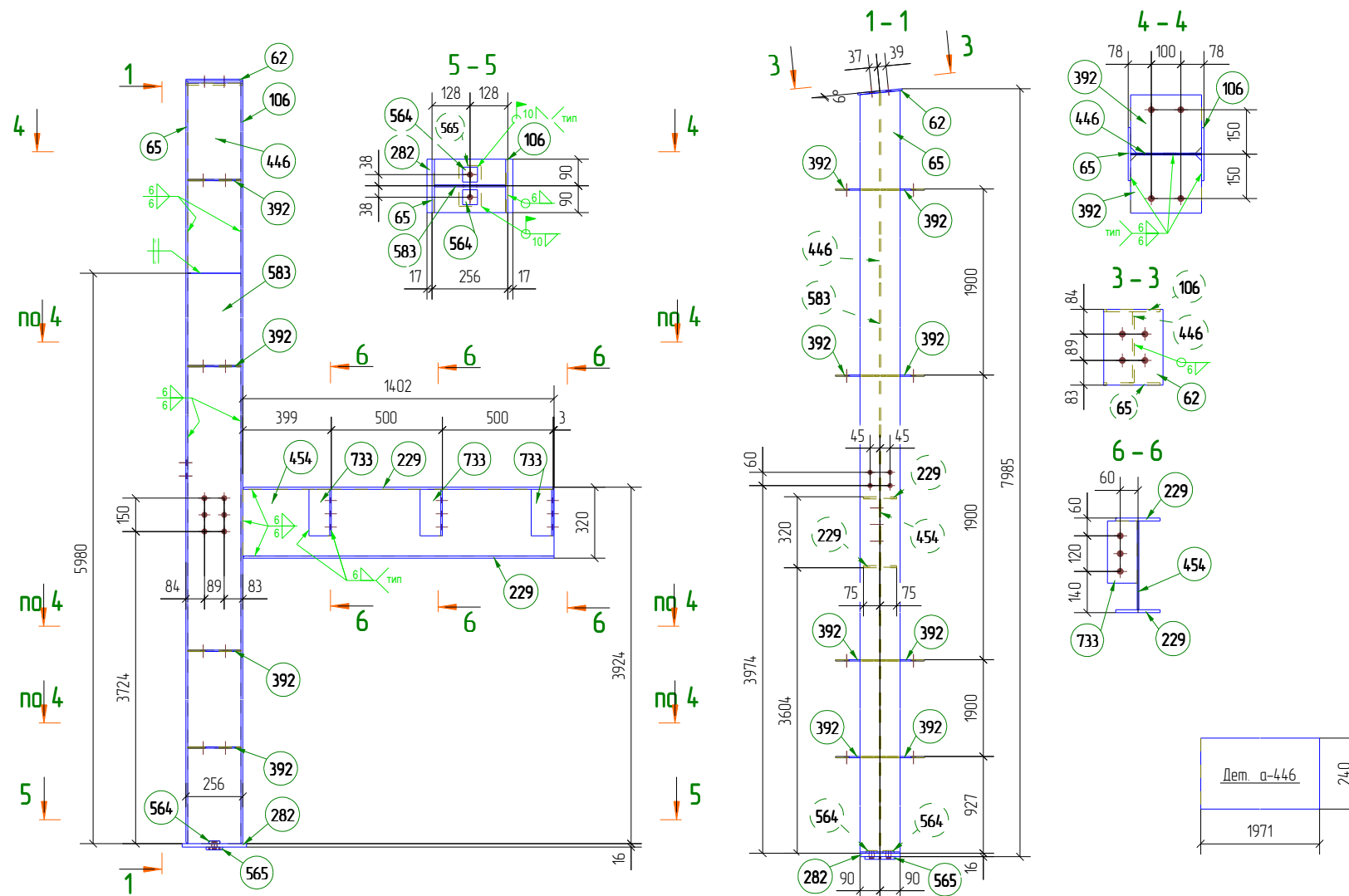
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая	Лист	Листов
Р	138	433

160213-К8-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



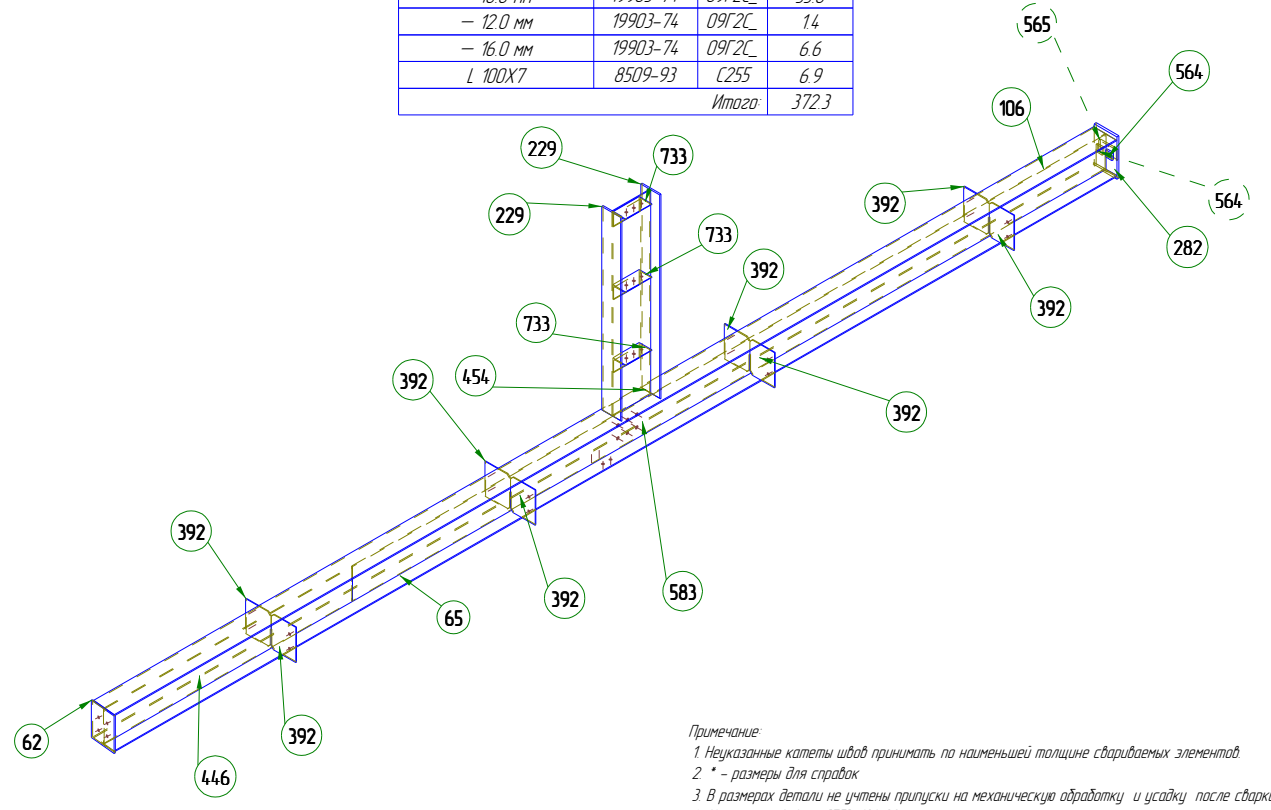
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
КВ-2	a-583	1	-6*240	5980	67.6	67.6		09Г2С	
	a-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	a-65	1	-8*180	7960	89.8	89.8		09Г2С	
	a-106	1	-8*180	7960	89.8	89.8		09Г2С	
	a-229	2	-10*150	1402	16.5	33.0		09Г2С	
	a-282	1	-16*180	290	6.6	6.6		09Г2С	
	a-392	8	-6*197	240	2.2	17.6		C255	
	a-446	1	-6*240	1971	22.3	22.3		09Г2С	
	a-454	1	-6*300	1402	19.8	19.8		09Г2С	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-733	3	L 100X7	210	2.3	6.9		C255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 14.3 кг							372.3	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
КВ-2	1	372.3	372.3	Болт М24-6хх 90.88	7798-70	6	2.6		
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5		
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4		
Итого:							372.3	4.49	

Выборка металла

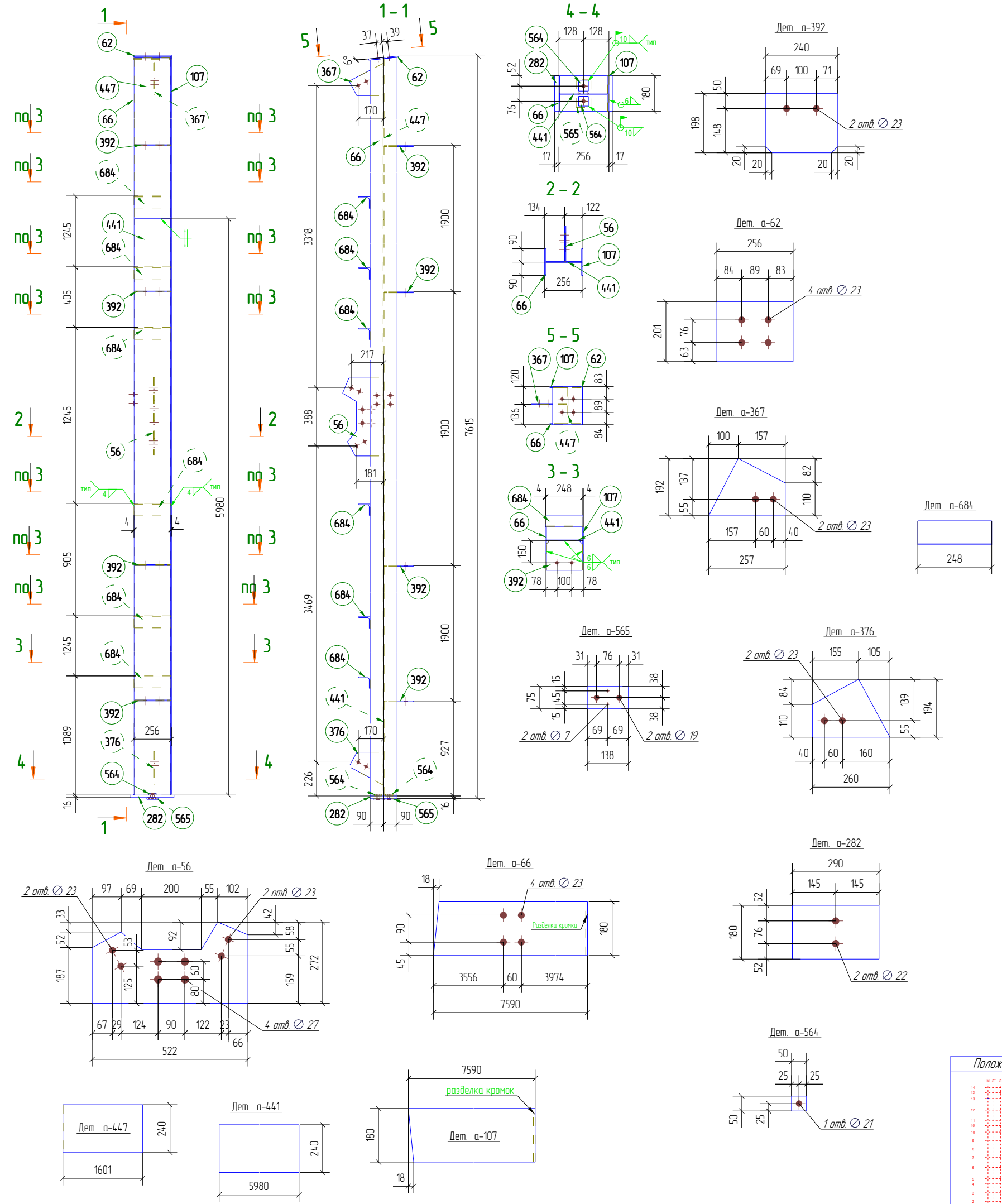
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	109.7
- 6.0 мм	19903-74	C255	17.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	182.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	33.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	1.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	6.6
L 100X7	8509-93	C255	6.9
Итого:			372.3



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В				
ЛЕДОВАЯ АРЕНА				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Гл. констр.	Яковлев			04.02.13
Проверил	Таран Д.			04.02.13
Разработал	Яковлев			04.02.13
Утвердил	Айрапетов			04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			04.02.13
160213-КВ-2			Стация	Лист
			Р	139
			Листов	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79				



Спецификация деталей

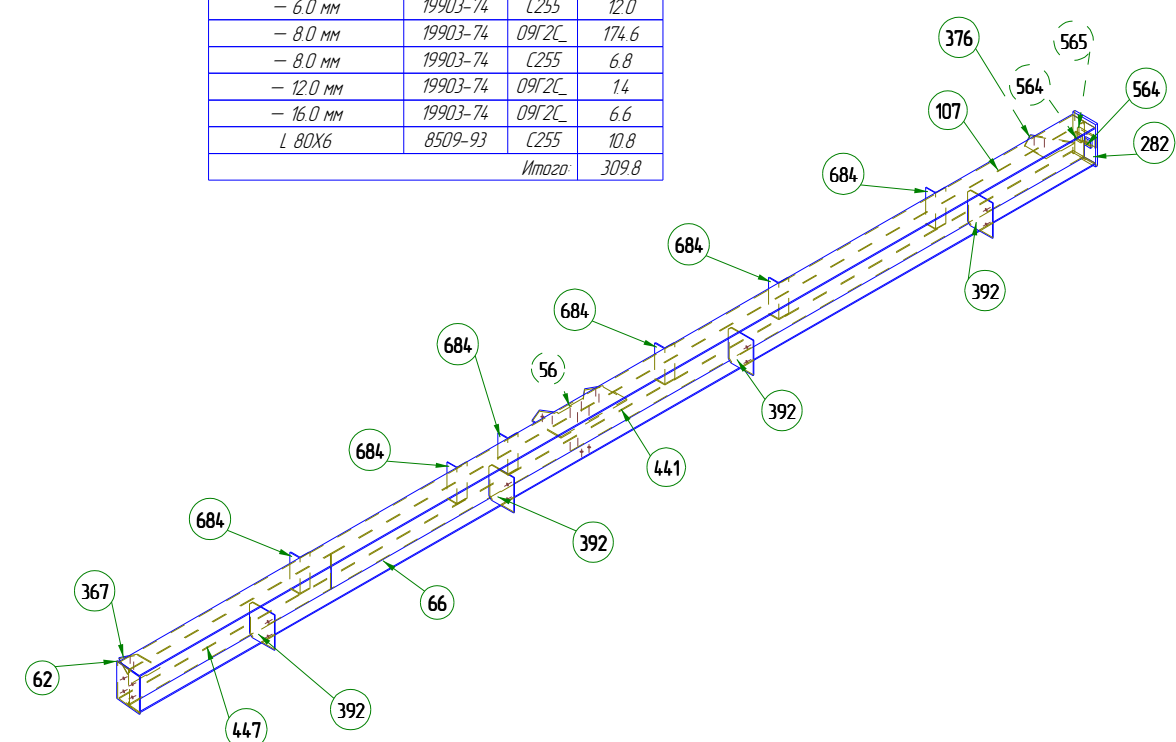
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К8-3	а-441	1	-6*240	5980	67.6	67.6		09Г2С	
	а-56	1	-8*272	522	6.8	6.8		С255	
	а-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	а-66	1	-8*180	7590	85.7	85.7		09Г2С	
	а-107	1	-8*180	7590	85.7	85.7		09Г2С	
	а-282	1	-16*180	290	6.6	6.6		09Г2С	
	а-367	1	-6*192	257	1.6	1.6		С255	
	а-376	1	-6*194	260	1.6	1.6		С255	
	а-392	4	-6*197	240	2.2	8.8		С255	
	а-447	1	-6*240	1601	18.1	18.1		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
а-684	6	L 80X6	248	1.8	10.8		С255		
					Масса напл. металла 3%, раскрай, деловой отход, монтажные крепления 1% 119 кг			309.8	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К8-3	1	309.8	309.8	Болт М20-6хх 55.88	7798-70	2	0.4		
				Болт М20-6хх 60.88	7798-70	6	1.3		
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1		
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3		
							Всего, кг	3.12	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	85.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	12.0
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	174.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	1.4
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	6.6
L 80X6	8509-93	С255	10.8
			Итого



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

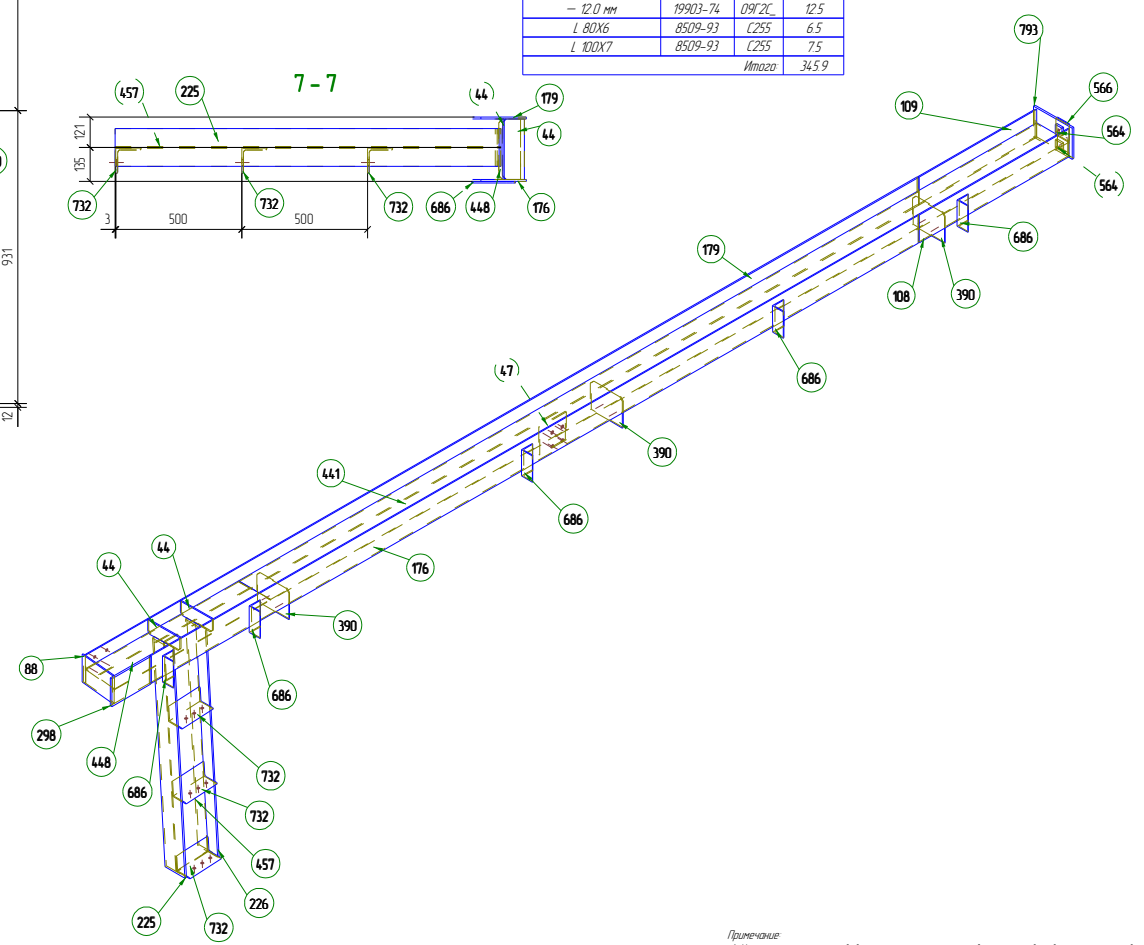
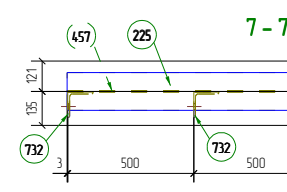
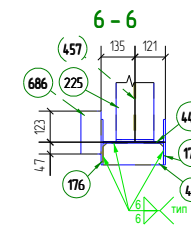
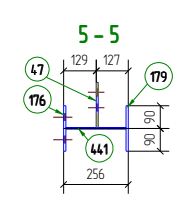
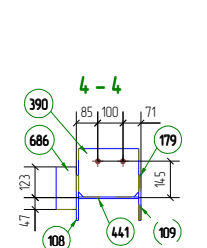
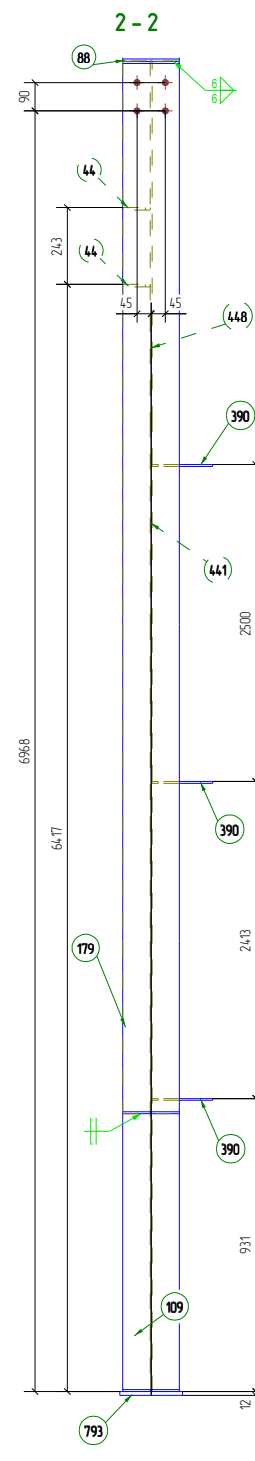
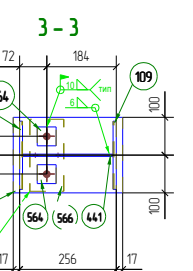
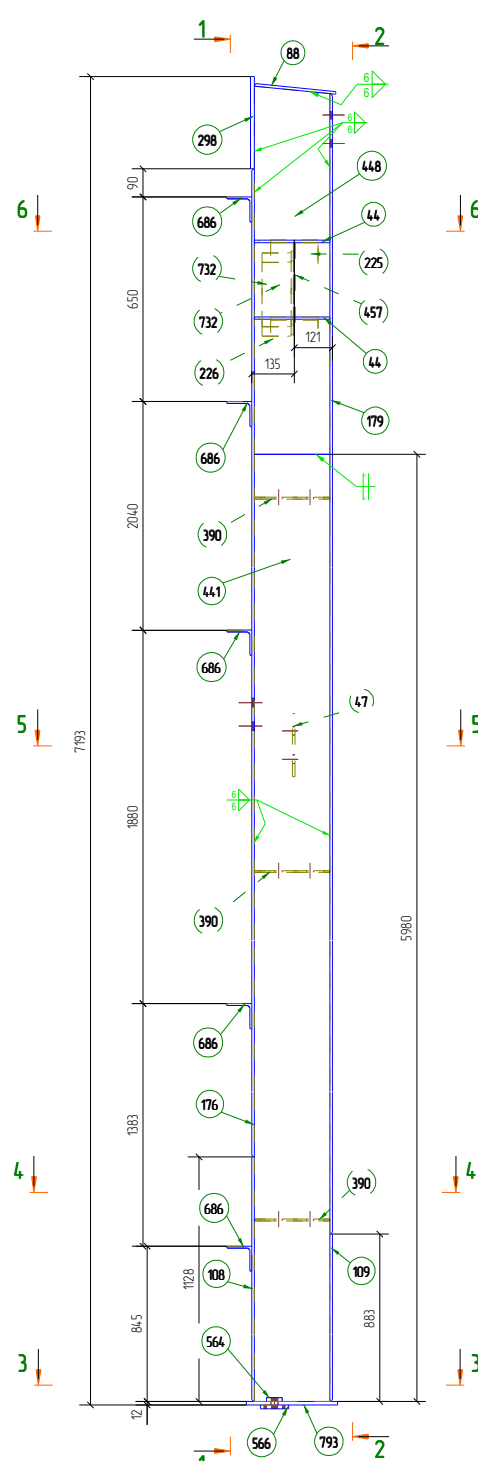
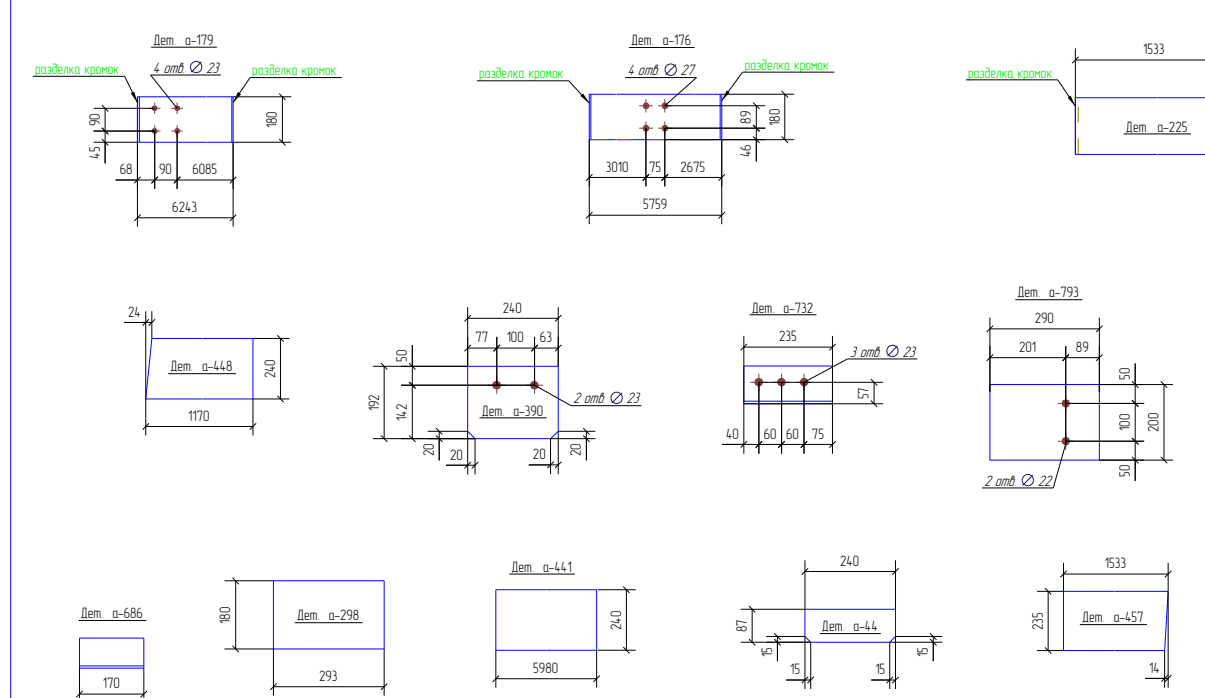
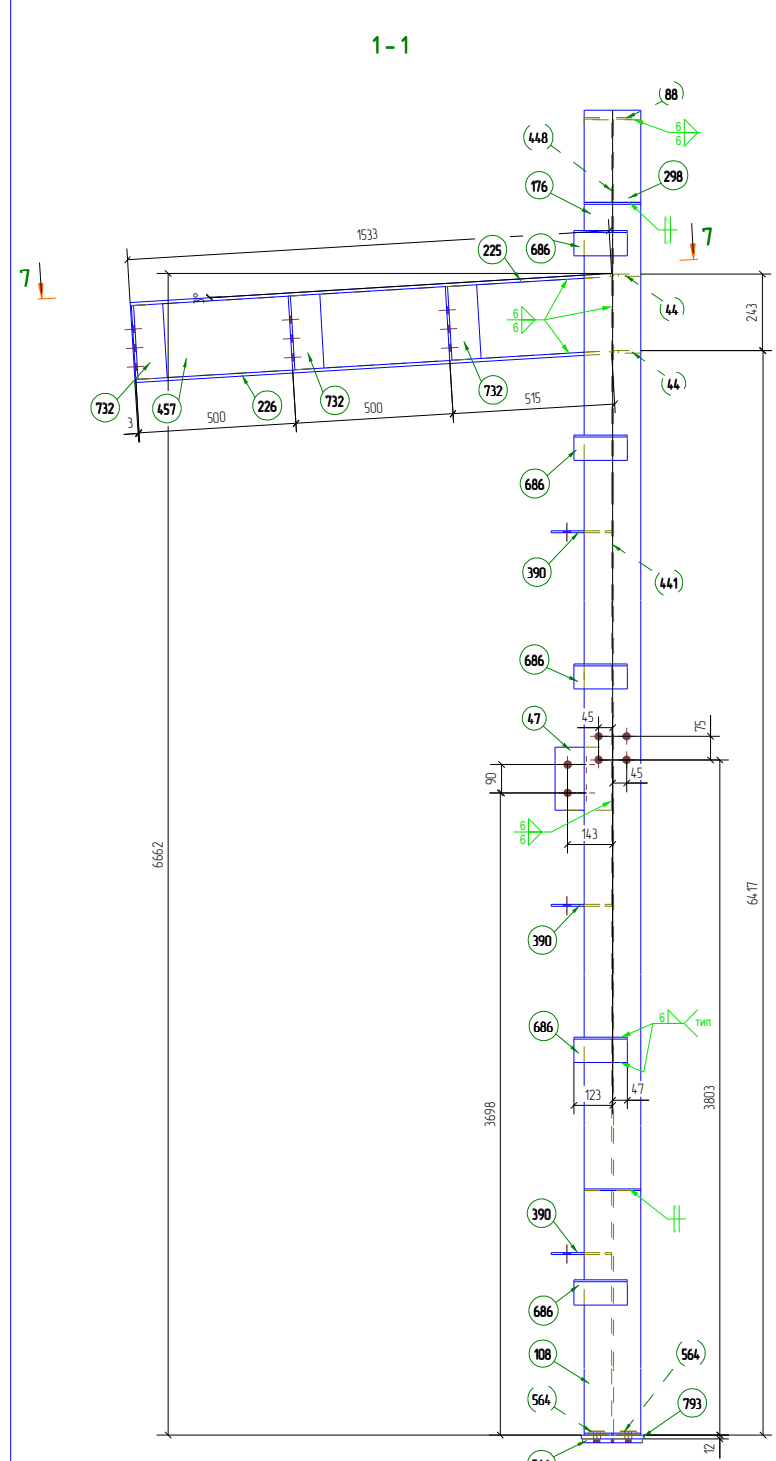
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.		Колуч		Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Лист					
Гл. констр.		Яковлев		Р	140		04.02.13
Проверил		Таран Д.					
Разработал		Яковлев					
Утвердил		Айрапетов					
Н.Контроль		Айрапетов					04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К8-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок.
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки.
 4. Контроль швов по СТБ-101-98.

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
К8-4	а-176	1	-8*180	5759	65.1	65.1	09Г2С	
	а-44	2	-8*87	240	13	26	С255	
	а-47	1	-8*180	200	2.3	2.3	С255	
	а-88	1	-8*180	259	2.9	2.9	09Г2С	
	а-108	1	-8*180	1128	12.7	12.7	09Г2С	
	а-109	1	-8*180	883	10.0	10.0	09Г2С	
	а-179	1	-8*180	6243	70.5	70.5	09Г2С	
	а-225	1	-10*150	1533	18.0	18.0	09Г2С	
	а-226	1	-10*150	1518	17.8	17.8	09Г2С	
	а-298	1	-180*12	293	5.0	5.0	09Г2С	
	а-390	3	-6*192	240	2.2	6.6	С255	
	а-441	1	-6*240	5980	67.6	67.6	09Г2С	
	а-448	1	-6*240	1170	13.1	13.1	09Г2С	
	а-457	1	-6*235	1533	16.9	16.9	09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4	09Г2С	
а-566	1	-12*90	190	1.6	1.6	09Г2С		
а-686	5	L 80X6	170	1.3	6.5	С255		
а-732	3	L 100X7	235	2.5	7.5	С255		
а-793	1	-12*200	290	5.5	5.5	09Г2С		
Масса металла 3%, раскрой, дефовый отход, монтажные крепления 1%: 13.3 кг						345.9		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К8-4	1		345.9	Болт М24-6х75.88	7798-70	4	15	
			345.9	Гайка М 24	5915-70	8	10	
			345.9	Шайба 24	1071-78*	8	0.3	
Итого								Всего, кг 278

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	97.6
- 6.0 мм	19903-74	С255	6.6
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	161.2
- 8.0 мм	19903-74	С255	4.9
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	35.8
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.5
L 80X6	8509-93	С255	6.5
L 100X7	8509-93	С255	7.5
Итого			345.9

Положение сборки на плане

Изм.	Колуч.	Лист	ИРВж	Подп.	Дата

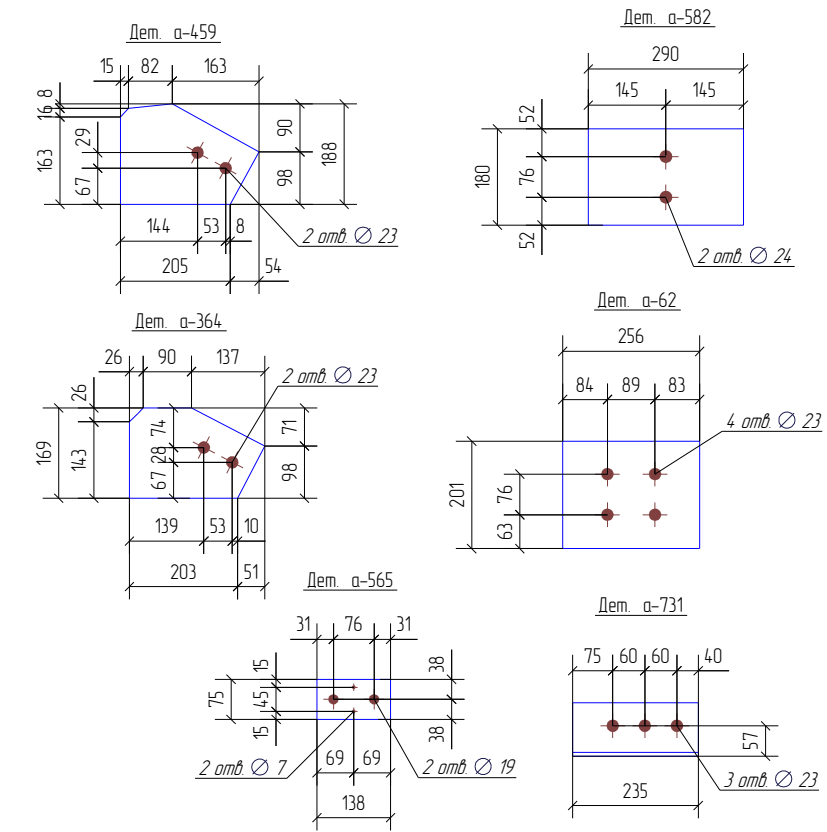
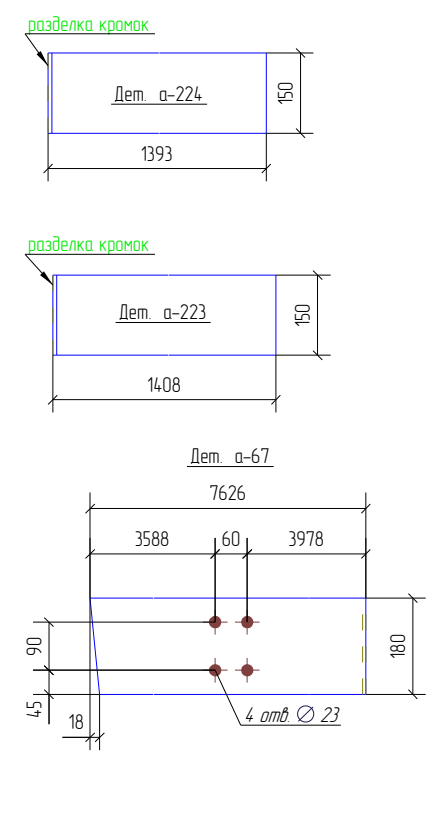
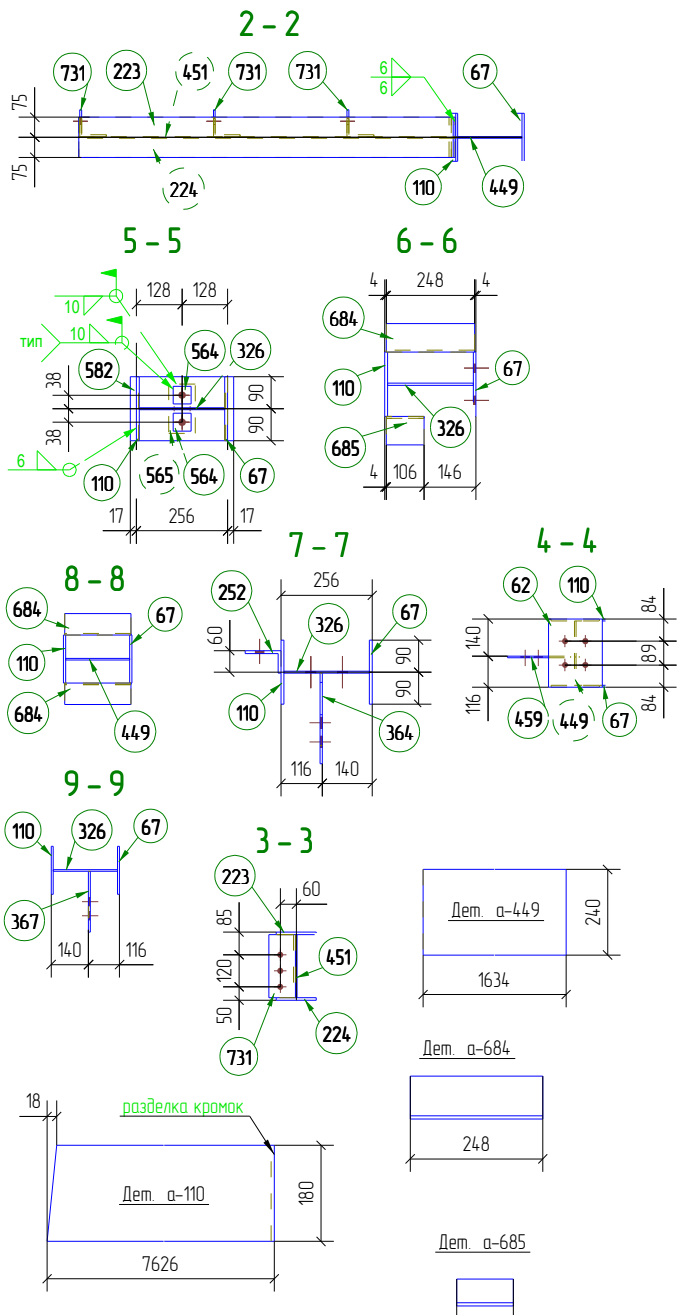
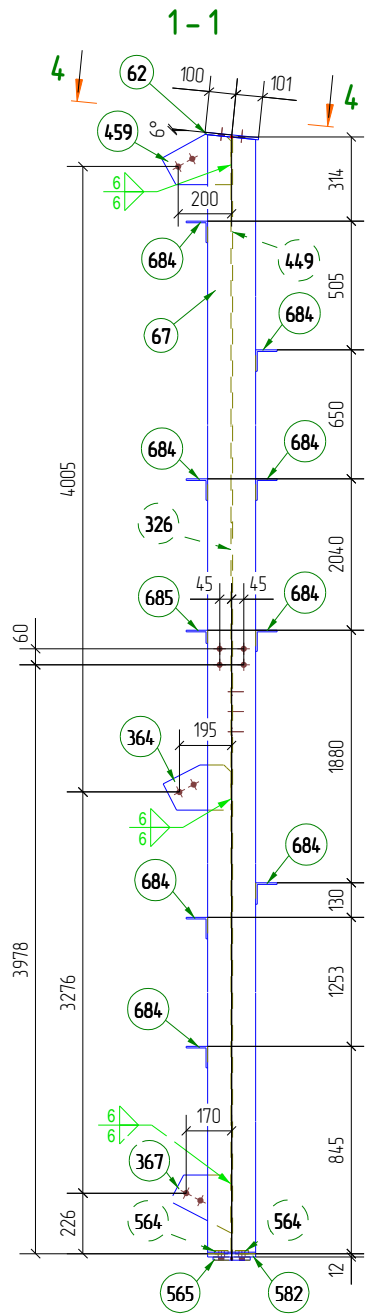
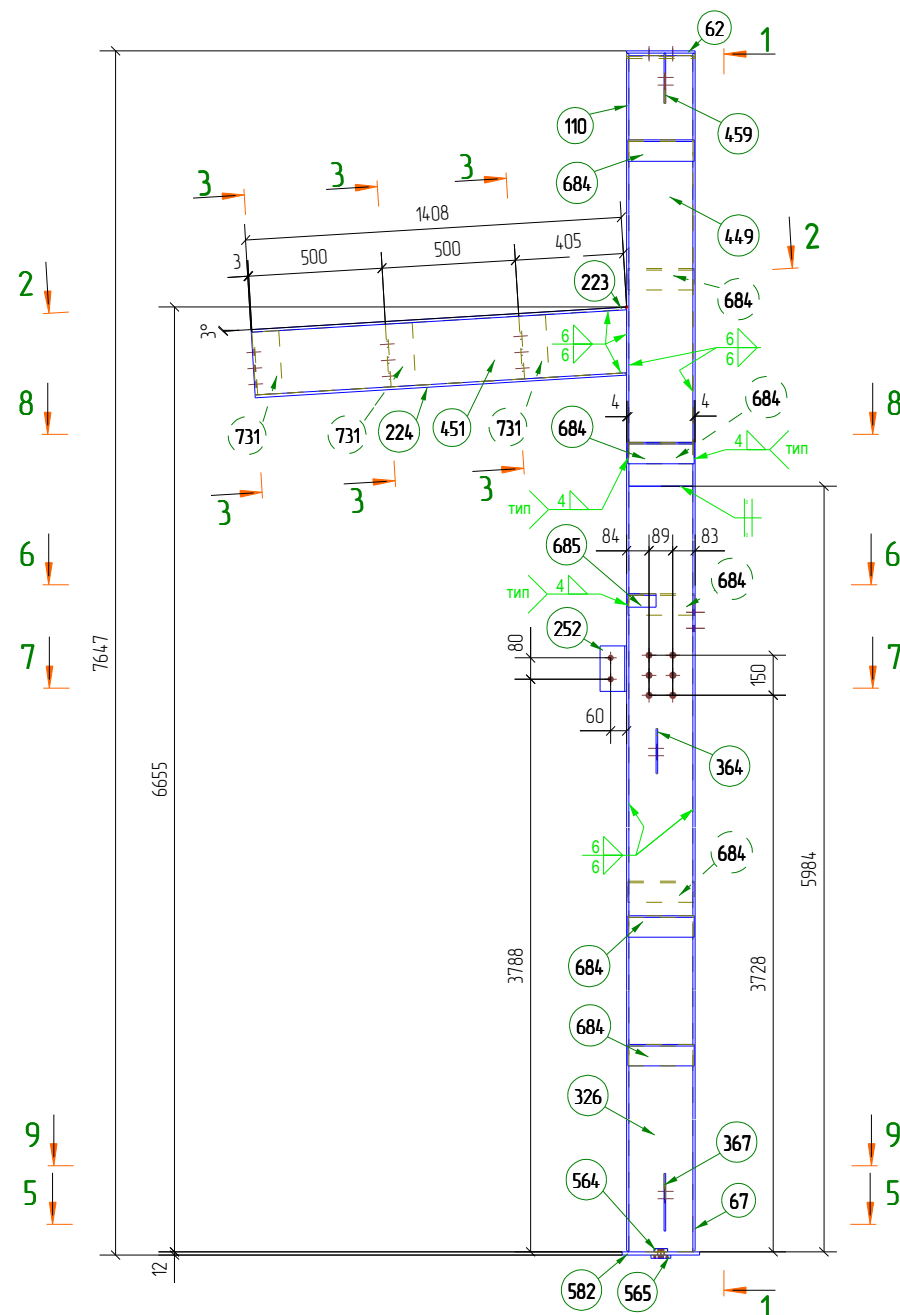
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Исполнитель	Лист	Листов
Г.И.Клистер	Р	14.1

160213-К8-4

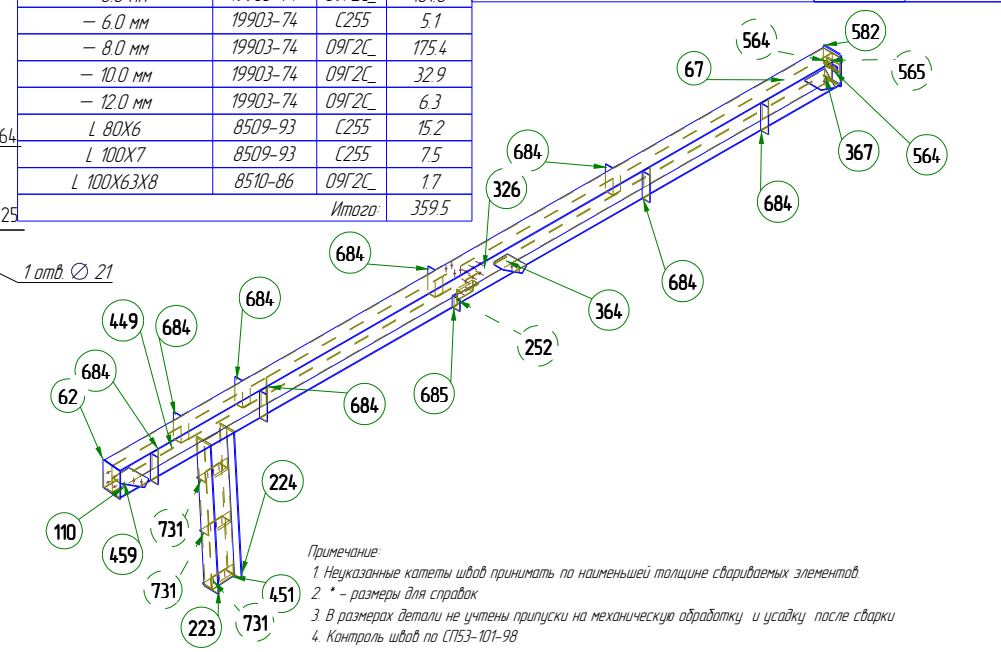
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Traveling.ru В.И.95.216-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К8-5	a-326	1	-6*240	5984	67.6	67.6		09Г2С	
	a-62	1	-8*201	256	3.2	3.2		09Г2С	
	a-67	1	-8*180	7626	86.1	86.1		09Г2С	
	a-110	1	-8*180	7626	86.1	86.1		09Г2С	
	a-223	1	-10*150	1408	16.5	16.5		09Г2С	
	a-224	1	-10*150	1393	16.4	16.4		09Г2С	
	a-252	1	L 100X63X8	170	1.7	1.7		09Г2С	
	a-364	1	-6*169	253	1.7	1.7		С255	
	a-367	1	-6*192	257	1.6	1.6		С255	
	a-449	1	-6*240	1634	18.5	18.5		09Г2С	
	a-451	1	-6*235	1408	15.5	15.5		09Г2С	
	a-459	1	-6*188	260	1.8	1.8		С255	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-582	1	-12*180	290	4.9	4.9		09Г2С	
a-684	8	L 80X6	248	1.8	14.4		С255		
a-685	1	L 80X6	106	0.8	0.8		С255		
a-731	3	L 100X7	235	2.5	7.5		С255		
					Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 13.8 кг			359.5	

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К8-5	1	359.5	359.5	Болт М20-6хх 60.88	7798-70	6	1.3	
				Болт М24-6хх 90.88	7798-70	6	2.6	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4	
				Итого:			6.85	



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

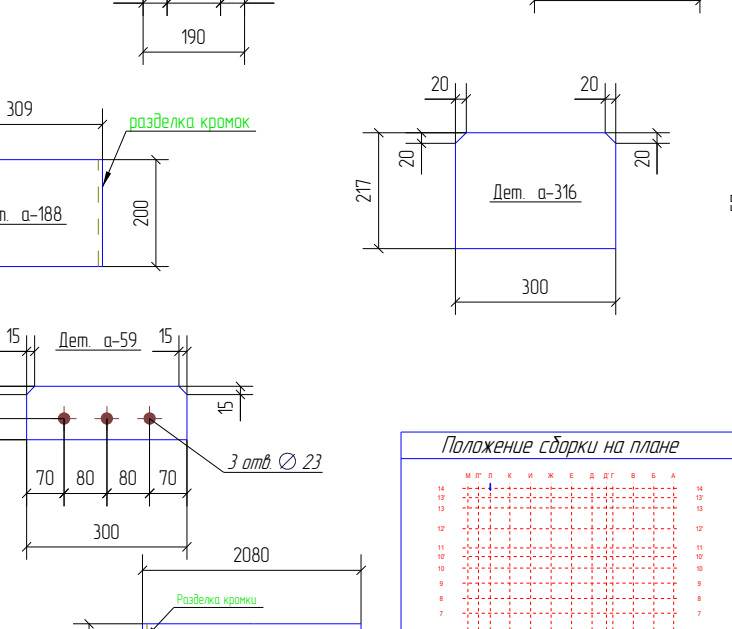
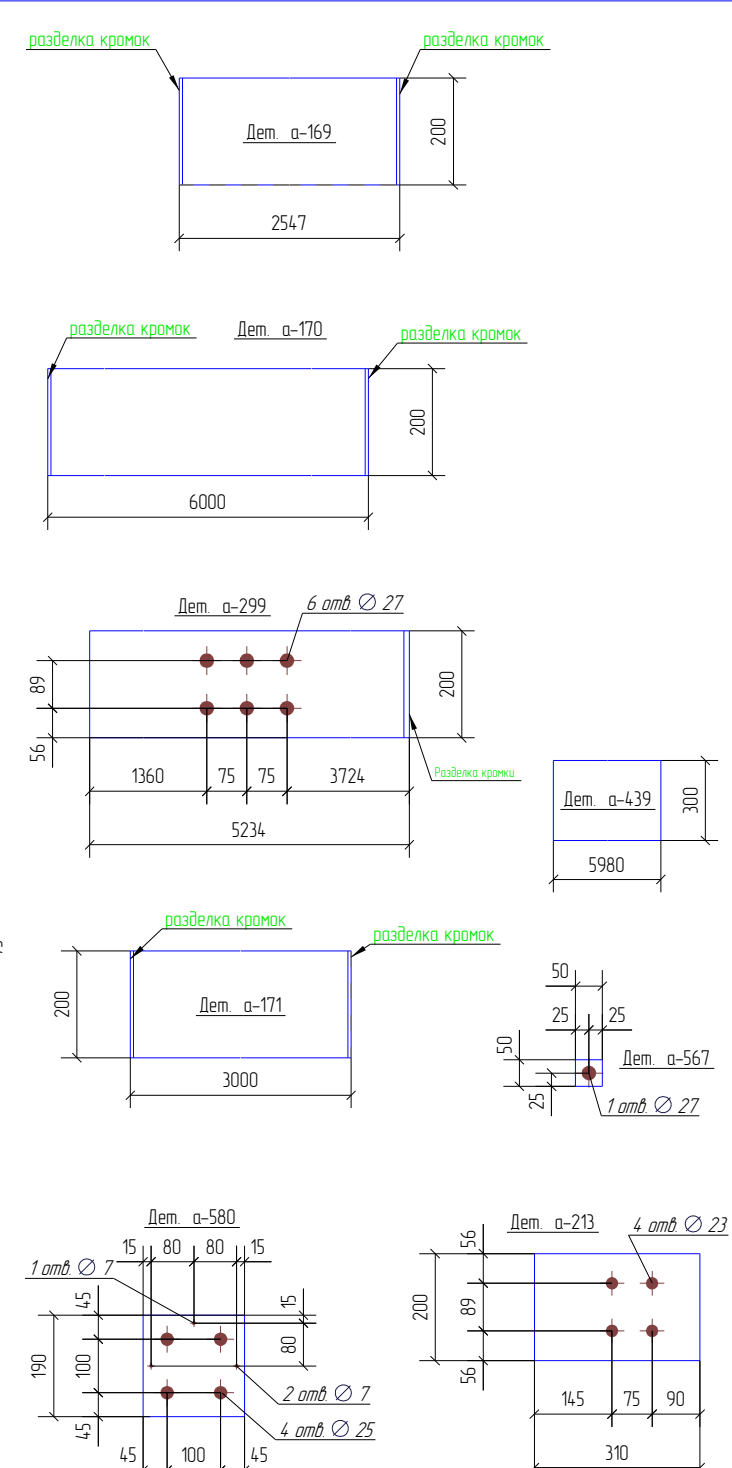
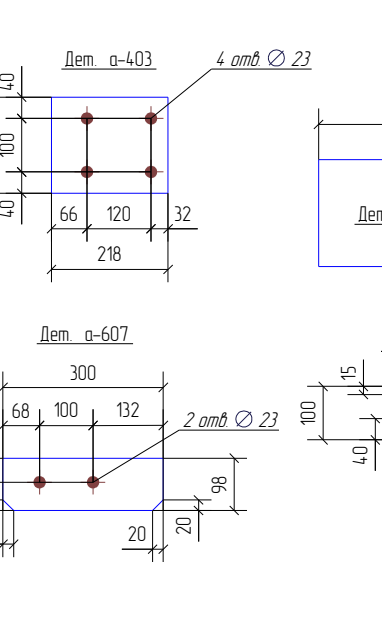
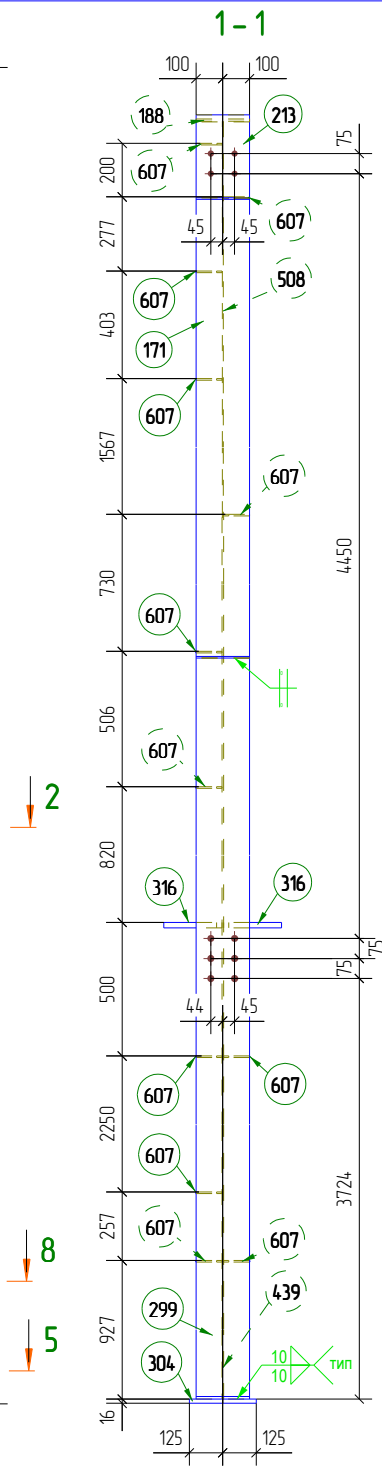
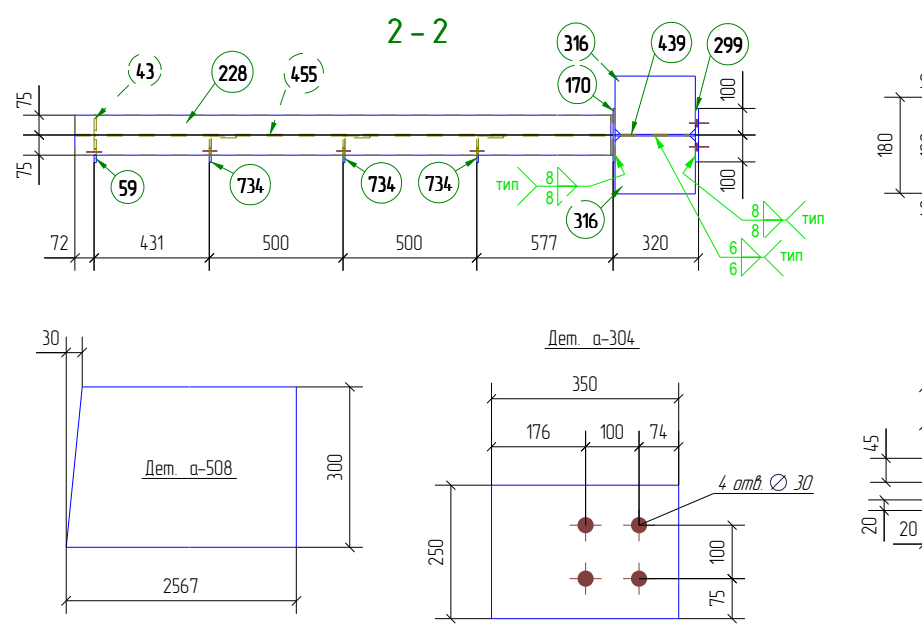
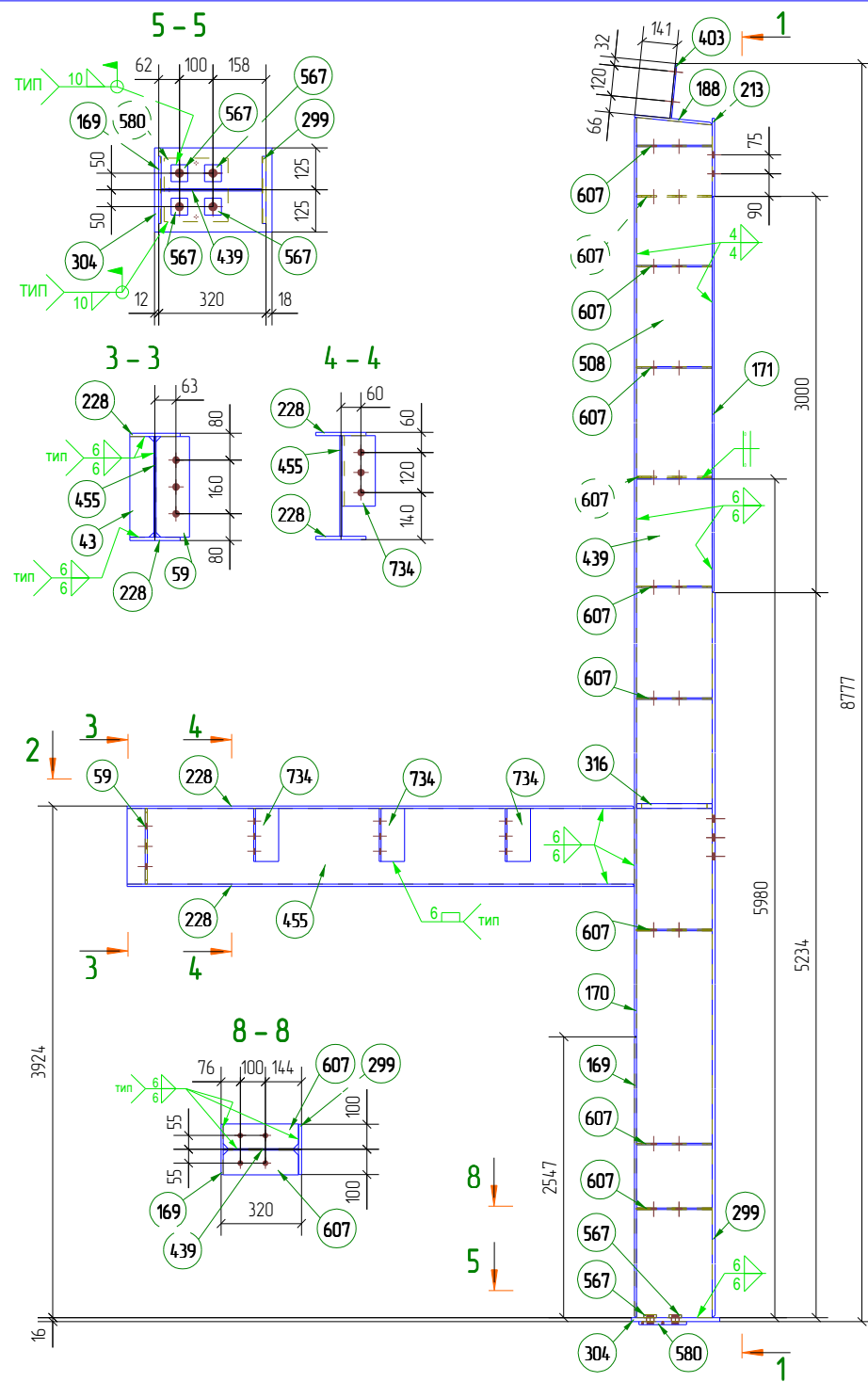
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К8-5

Стая	Лист	Листов
Р	142	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

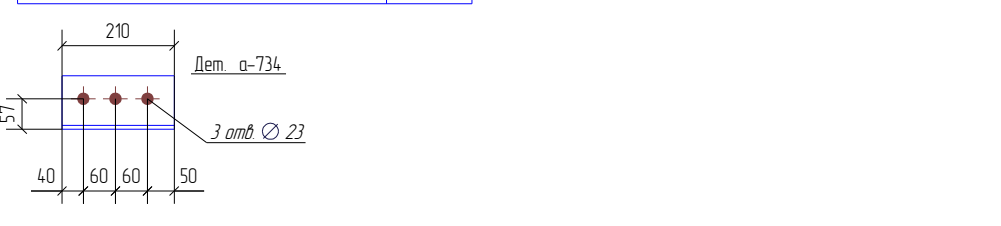
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К9-1	а-439	1	-6*300	5980	84.5	84.5		09Г2С	
	а-43	1	-8*72	300	1.3	1.3		С255	
	а-59	1	-8*100	300	1.9	1.9		С255	
	а-169	1	-8*200	2547	31.9	31.9		09Г2С	
	а-170	1	-8*200	6000	75.3	75.3		09Г2С	
	а-171	1	-8*200	3000	37.6	37.6		09Г2С	
	а-188	1	-10*200	309	4.8	4.8		09Г2С	
	а-213	1	-10*200	310	4.9	4.9		09Г2С	
	а-228	2	-10*150	2080	24.5	49.0		09Г2С	
	а-299	1	-12*200	5234	98.5	98.5		09Г2С	
	а-304	1	-16*250	350	11.0	11.0		09Г2С	
	а-316	2	-20*217	300	10.2	20.4		09Г2С	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-455	1	-6*300	2080	29.4	29.4		09Г2С	
	а-508	1	-4*300	2567	24.0	24.0		09Г2С	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8		09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-607	12	-6*98	300	1.4	16.8		С255	
а-734	3	L 100X7	210	2.3	6.9		С255		
					Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 20.2 кг		524.5		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
К9-1	1	524.5	524.5
Итого		524.5	524.5

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	24.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	113.9
- 6.0 мм	19903-74	С255	18.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	144.8
- 8.0 мм	19903-74	С255	3.2
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	58.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	102.7
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	11.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	20.4
L 100X7	8509-93	С255	6.9
Итого			524.5



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

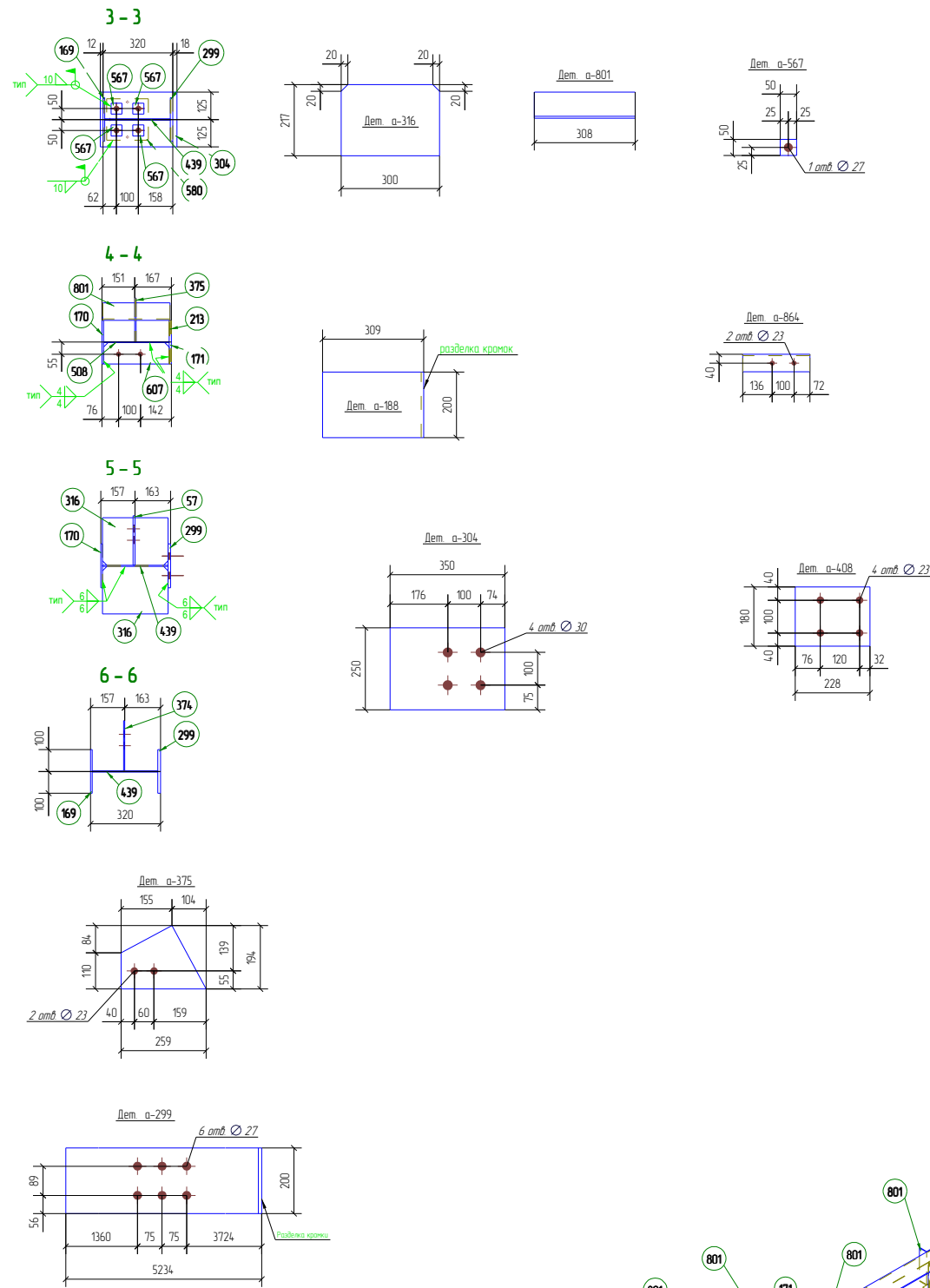
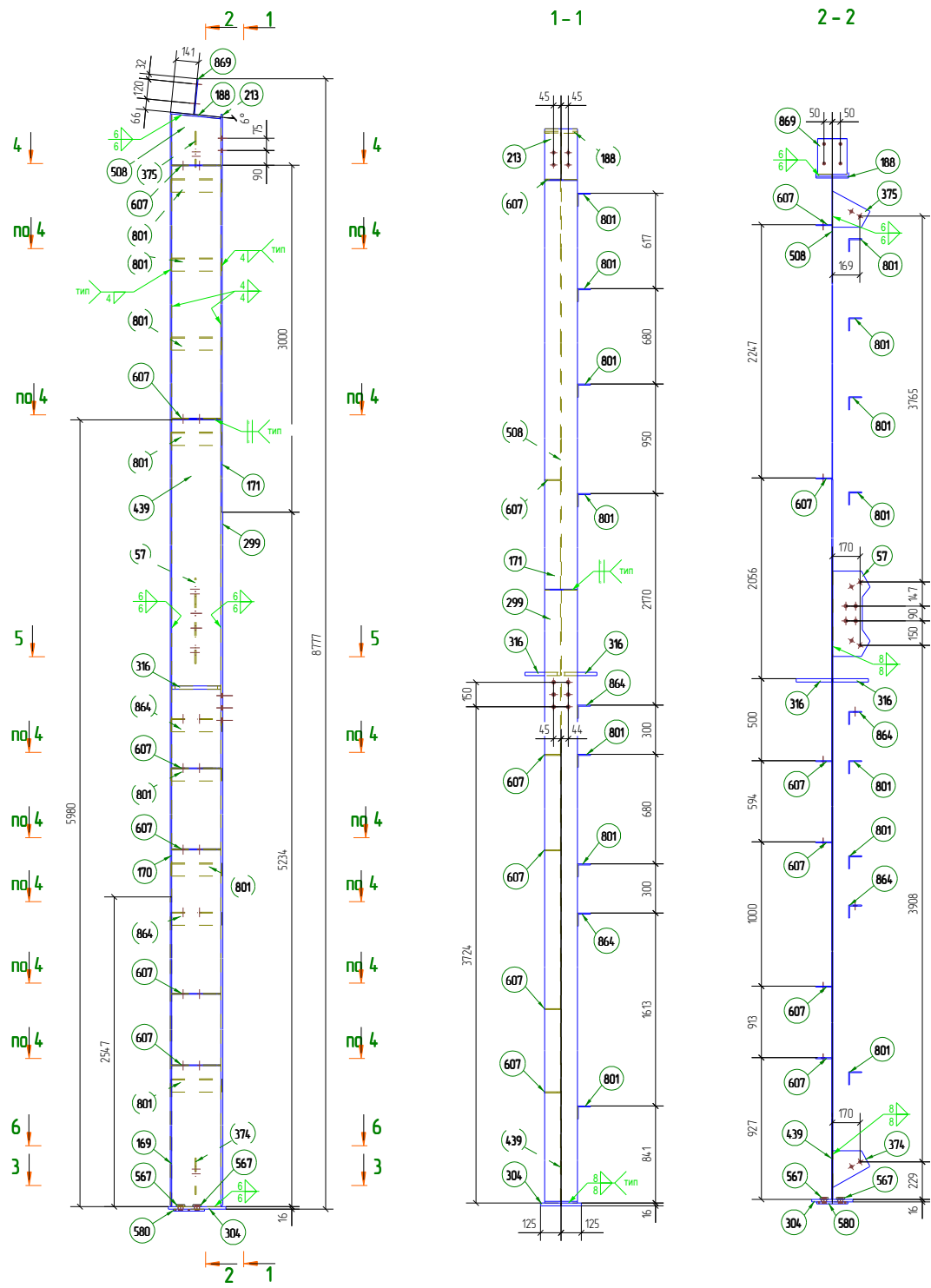
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стация	Лист	Листов
Р	143	433

160213-К9-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт.	общ.		
K9-2	а-439	1	-6*300	5980	84.5	84.5	09Г2С	
	а-57	1	-8*229	521	6.4	6.4	С255	
	а-169	1	-8*200	254.7	31.9	31.9	09Г2С	
	а-170	1	-8*200	6000	75.3	75.3	09Г2С	
	а-171	1	-8*200	3000	37.6	37.6	09Г2С	
	а-188	1	-10*200	309	4.8	4.8	09Г2С	
	а-213	1	-10*200	310	4.9	4.9	09Г2С	
	а-299	1	-12*200	523.4	98.5	98.5	09Г2С	
	а-304	1	-16*250	350	11.0	11.0	09Г2С	
	а-316	2	-20*217	300	10.2	20.4	09Г2С	
	а-374	1	-6*195	26.2	1.6	1.6	С255	
	а-375	1	-6*194	25.9	1.6	1.6	С255	
	а-508	1	-4*300	256.7	24.0	24.0	09Г2С	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8	09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4	09Г2С	
	а-607	6	-6*98	300	1.4	8.4	С255	
	а-801	7	Л 80Х6	308	2.3	16.1	С255	
	а-864	2	Л 80Х6	308	2.3	4.6	С255	
	а-869	1	-6*180	218	1.9	1.9	С255	
Масса металла 3%, раскрой, двусторонний, монтажные крепления 1%:					175 кг	455.2		

Ведомость отработанных элементов

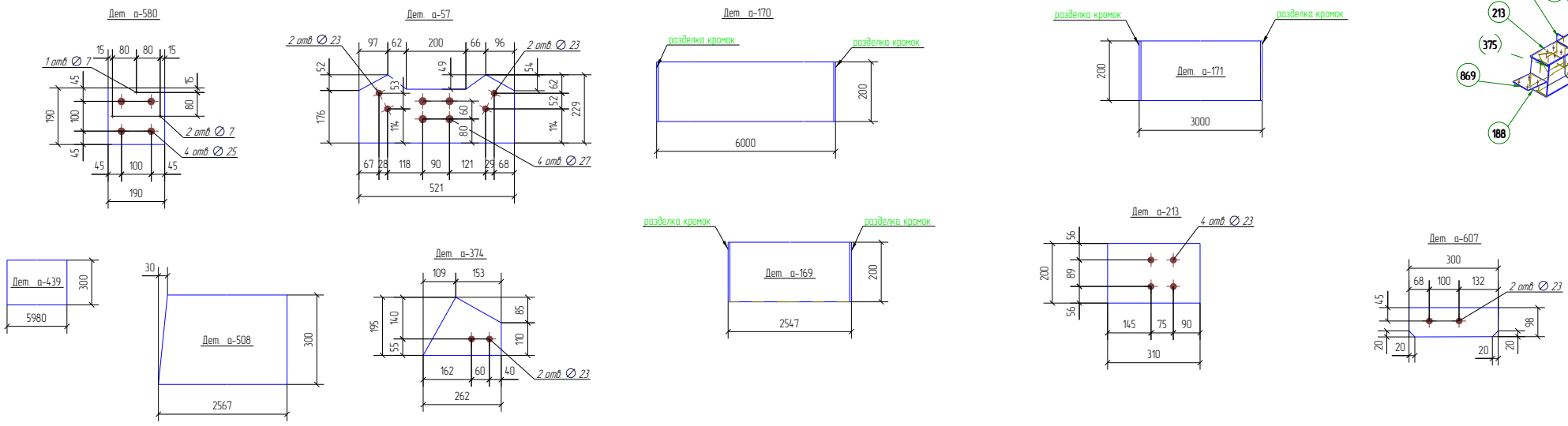
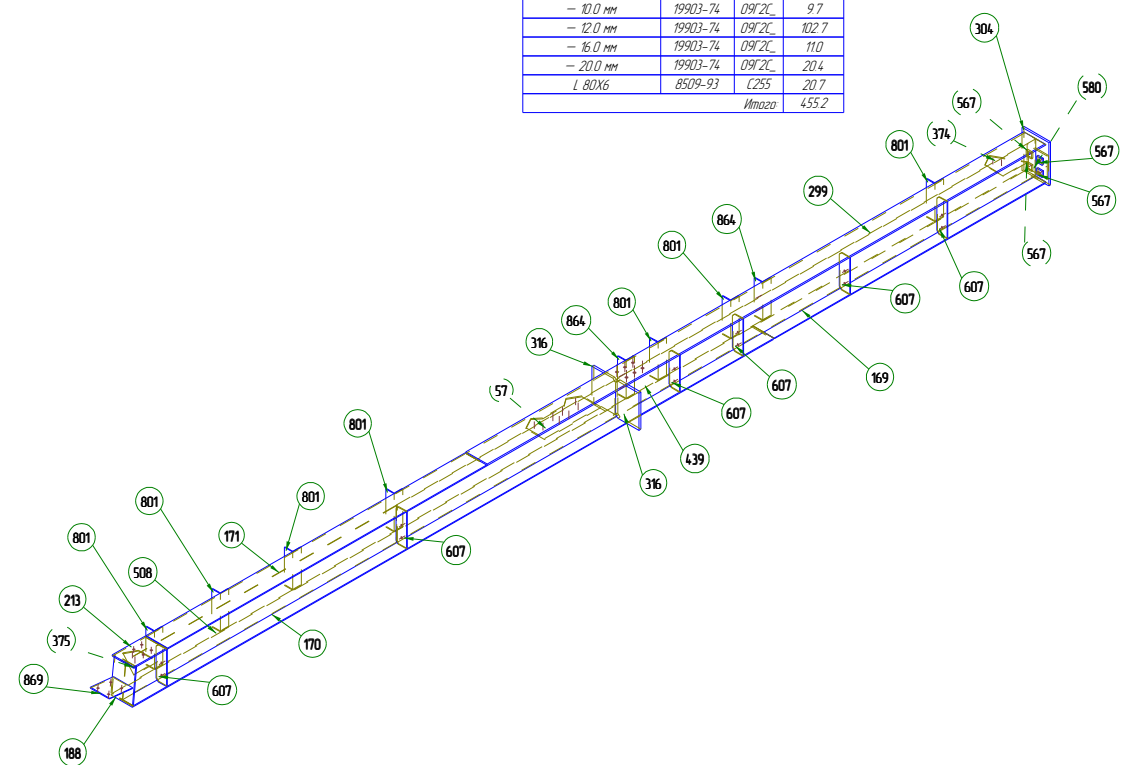
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
K9-2	1	455.2	455.2	Болт М24-Брх 100.88	7798-70	6	2.8		
				Гайка М 24	5915-70	12	15		
				Шайба 24	1071-78*	12	0.4		
Итого							455.2		

Ведомость метизов

Ведомость метизов				Всего, кг	
				4.70	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	24.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	84.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	13.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	144.8
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	102.7
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	11.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	20.4
Л 80Х6	8509-93	С255	20.7
Итого			455.2



Положение сборки на плане

Изм.			Лист			ИР/Вж			Подп.			Дата		
Г.Констр.			Яковлев			31.01.19								
Проектир.			Таран Д.			31.01.19								
Разработал			Яковлев			31.01.19								
Утвердил			Андреев			31.01.19								
Н.Контроль			Андреев			31.01.19								

Пример чертежа КМД 160213-КМД

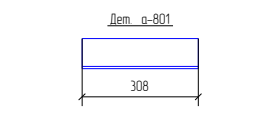
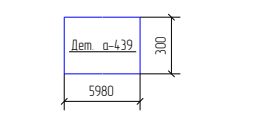
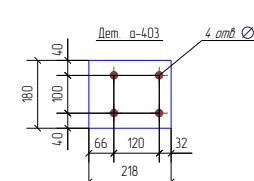
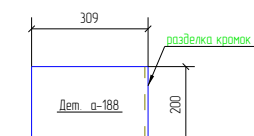
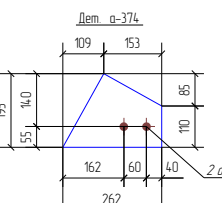
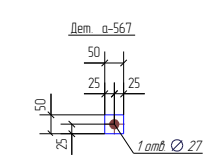
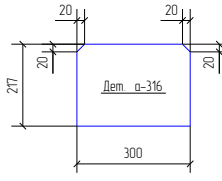
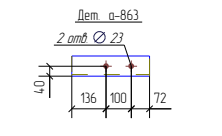
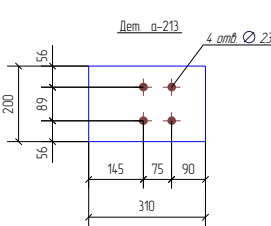
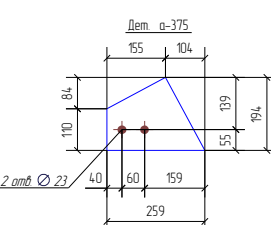
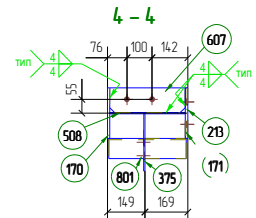
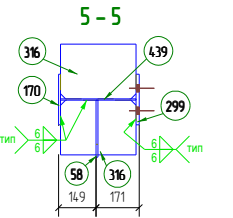
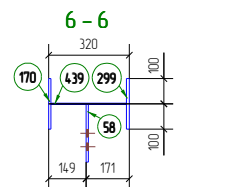
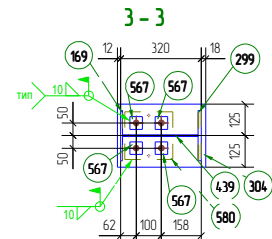
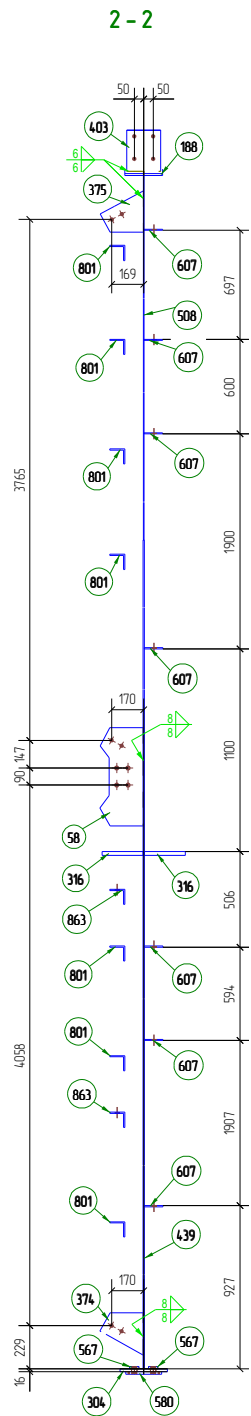
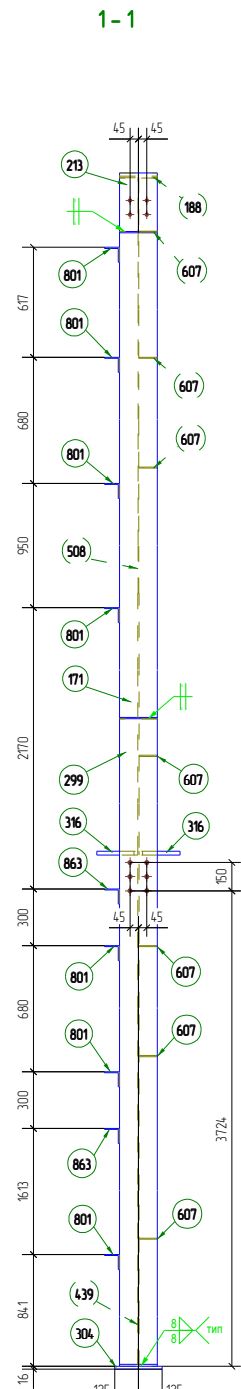
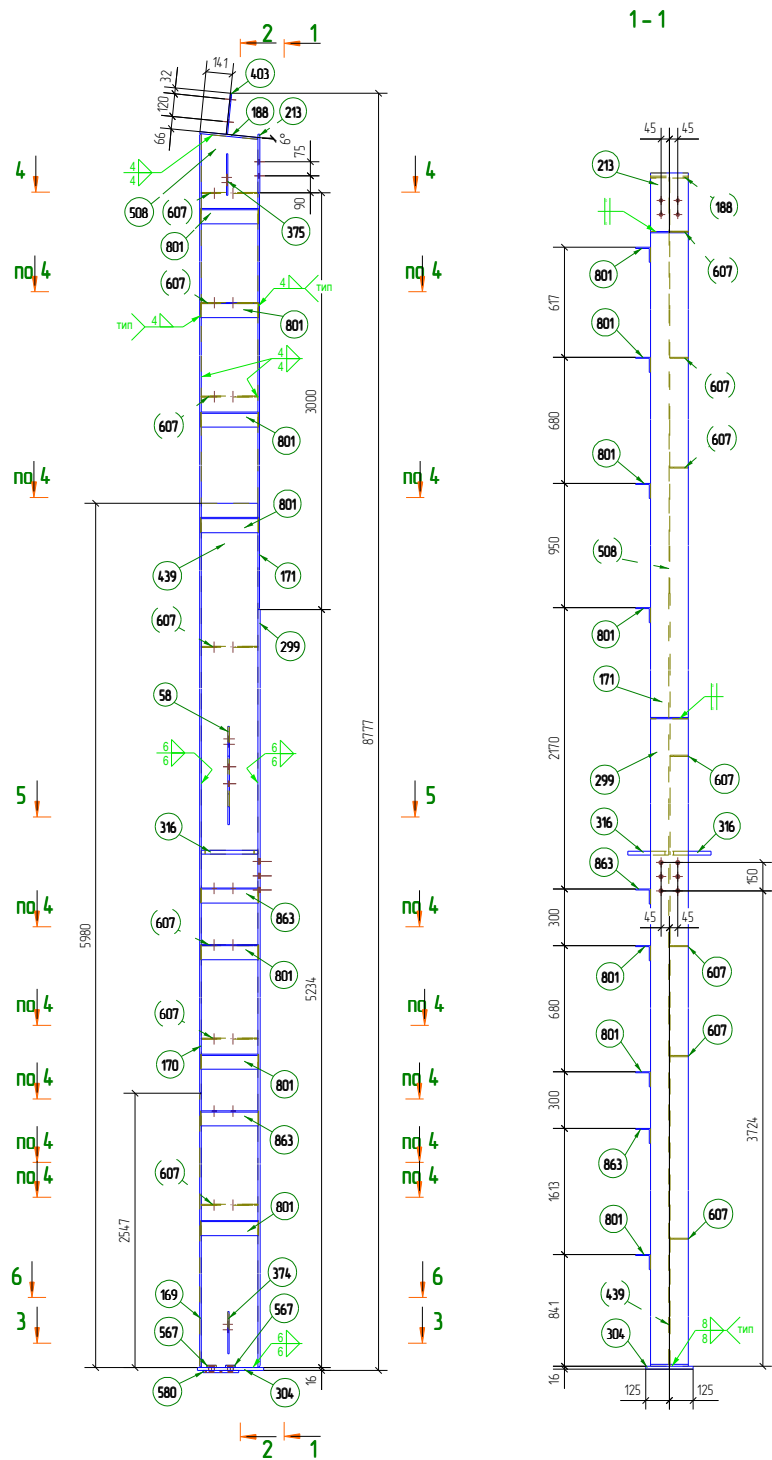
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25Б

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-К9-2

Стация	Лист	Листов
Р	144	433

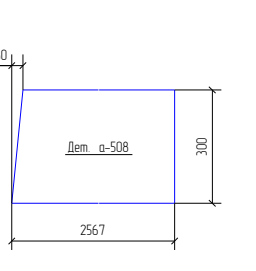
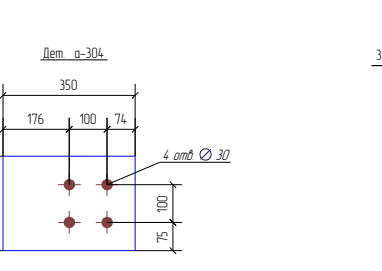
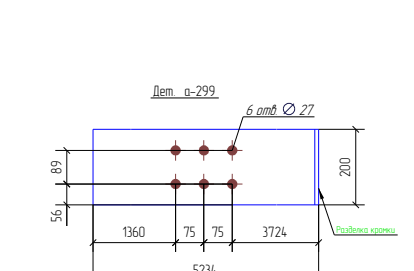
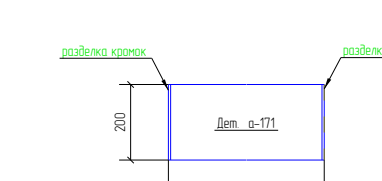
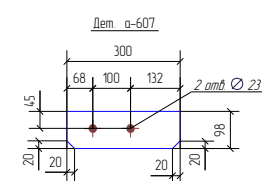
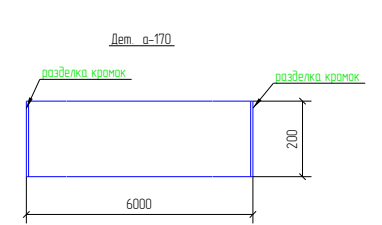
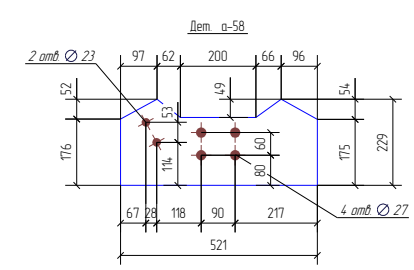
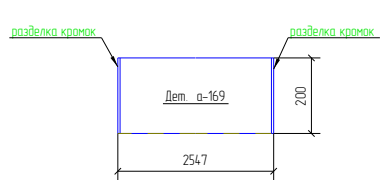
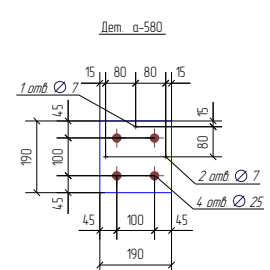
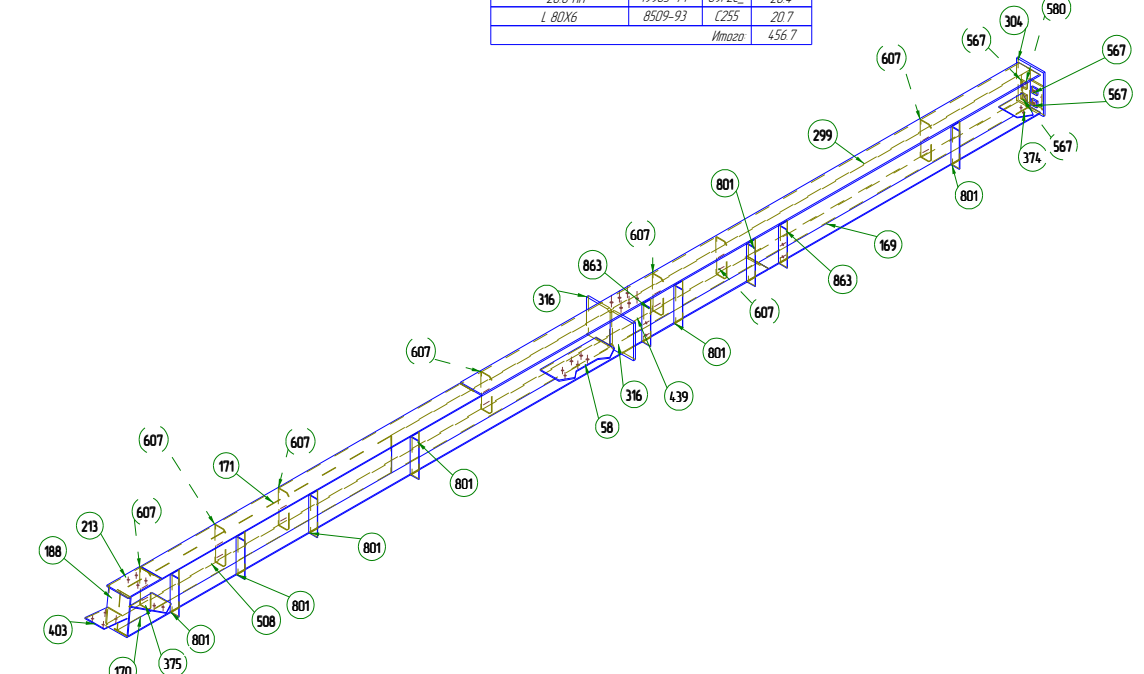
Разработка КМД КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
www.Training.ru 8 (495) 216-07-79



Марка ст-ла	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка	Марка стали	Примечание
					шт	общ			
К9-3	а-439	1	-6*300	5980	84.5	84.5		09Г2С	
	а-58	1	-8*229	521	6.4	6.4		С255	
	а-169	1	-8*200	254.7	31.9	31.9		09Г2С	
	а-170	1	-8*200	6000	75.3	75.3		09Г2С	
	а-171	1	-8*200	3000	37.6	37.6		09Г2С	
	а-188	1	-10*200	309	4.8	4.8		09Г2С	
	а-213	1	-10*200	310	4.9	4.9		09Г2С	
	а-299	1	-12*200	5234	98.5	98.5		09Г2С	
	а-304	1	-16*250	350	11.0	11.0		09Г2С	
	а-316	2	-20*217	300	10.2	20.4		09Г2С	
	а-374	1	-6*195	262	1.6	1.6		С255	
	а-375	1	-6*194	259	1.6	1.6		С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-508	1	-4*300	2567	24.0	24.0		09Г2С	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8		09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
а-607	7	-6*98	300	1.4	9.8		С255		
а-801	7	Л 80Х6	308	2.3	16.1		С255		
а-863	2	Л 80Х6	308	2.3	4.6		С255		
Масса металла 3%, раскрой, детали отход, монтажные крепления 1%					17.6	456.7			

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов				
Марка ст-ла	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К9-3	1	456.7	456.7	Болт М24-6х100.88	7798-70	6	2.8	
		456.7	456.7	Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Шайба 24	1071-78*	12	0.4	
				Итого			4.70	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	24.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	84.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	14.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	144.8
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	102.7
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	11.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	20.4
Л 80Х6	8509-93	С255	20.7
Итого			456.7



Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СТБ-101-98

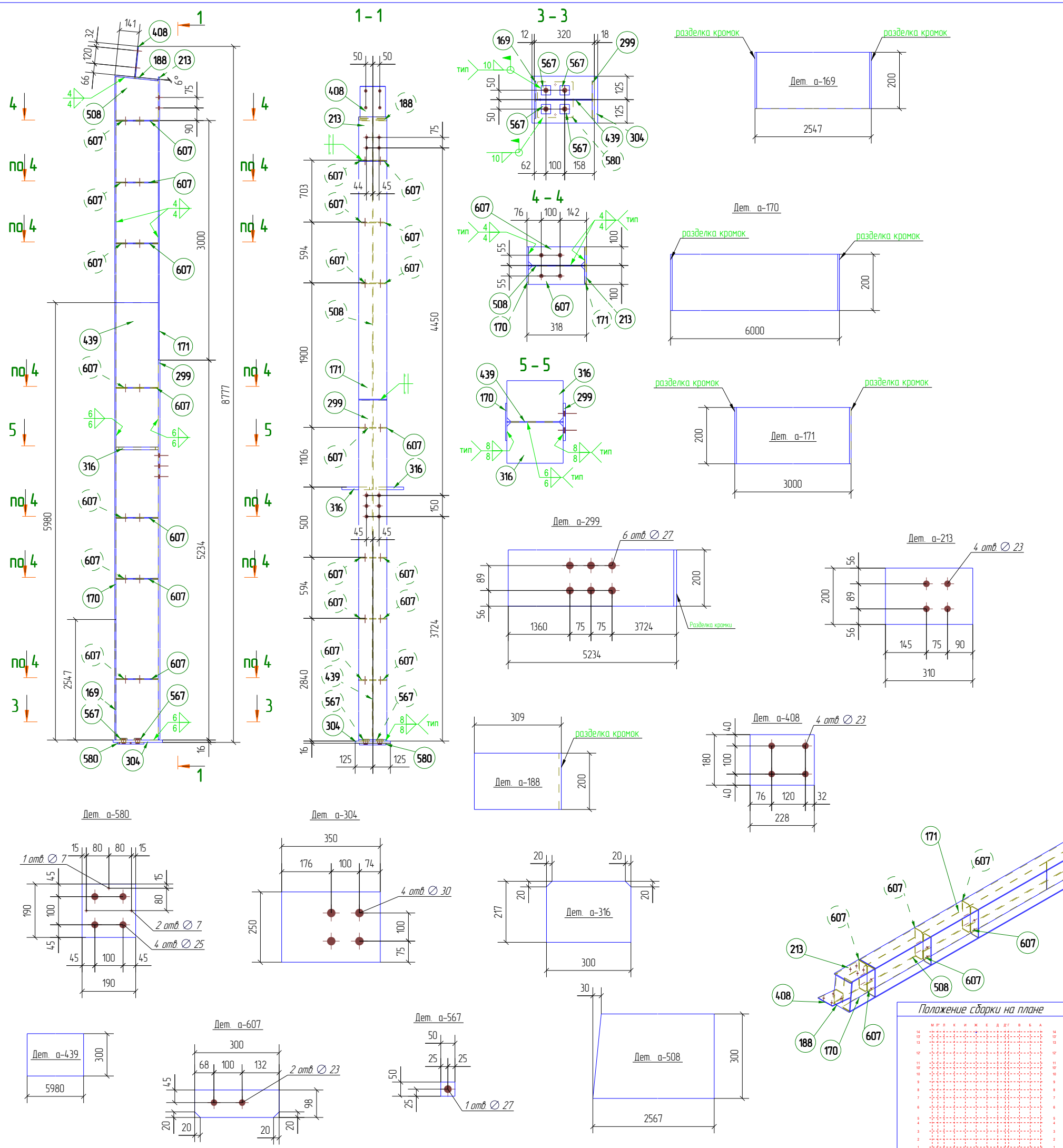
Положение сборки на плане					
Изм	Кол-во	Лист	ИР/Вж	Подп	Дата
Г.Констр	Яковлев				01.02.13
Проектир	Таран Д				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

Стация	Лист	Листов
Р	145	433

160213-К9-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures, Robot Structural Analysis
 www.Trainor.ru 8 (495) 216-07-79



Спецификация деталей

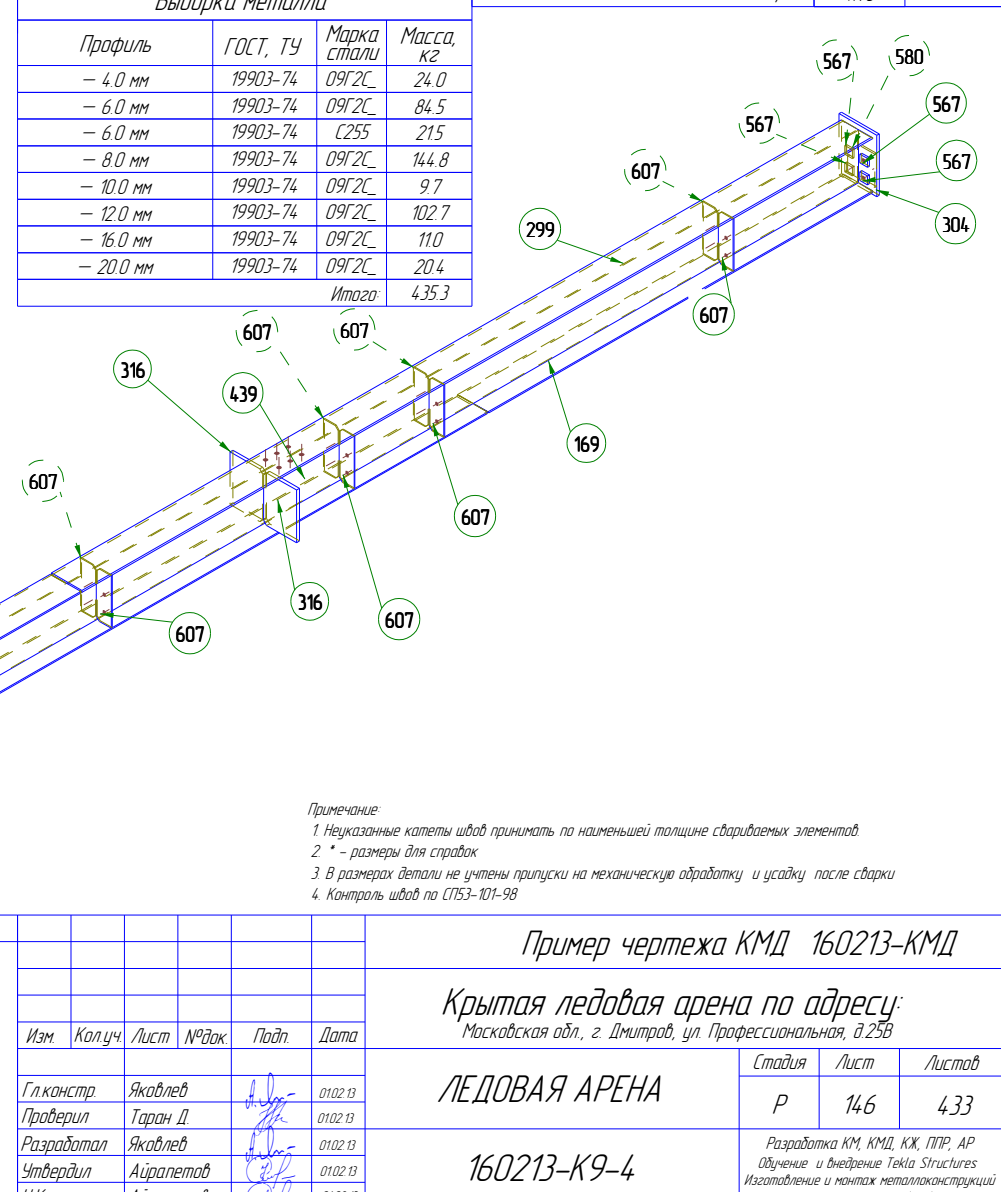
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К9-4	а-439	1	-6*300	5980	84.5	84.5		09Г2С	
	а-169	1	-8*200	2547	31.9	31.9		09Г2С	
	а-170	1	-8*200	6000	75.3	75.3		09Г2С	
	а-171	1	-8*200	3000	37.6	37.6		09Г2С	
	а-188	1	-10*200	309	4.8	4.8		09Г2С	
	а-213	1	-10*200	310	4.9	4.9		09Г2С	
	а-299	1	-12*200	5234	98.5	98.5		09Г2С	
	а-304	1	-16*250	350	11.0	11.0		09Г2С	
	а-316	2	-20*217	300	10.2	20.4		09Г2С	
	а-408	1	-6*180	228	1.9	1.9		С255	
	а-508	1	-4*300	2567	24.0	24.0		09Г2С	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8		09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
	а-607	14	-6*98	300	1.4	19.6		С255	
					Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 16.7 кг			435.3	

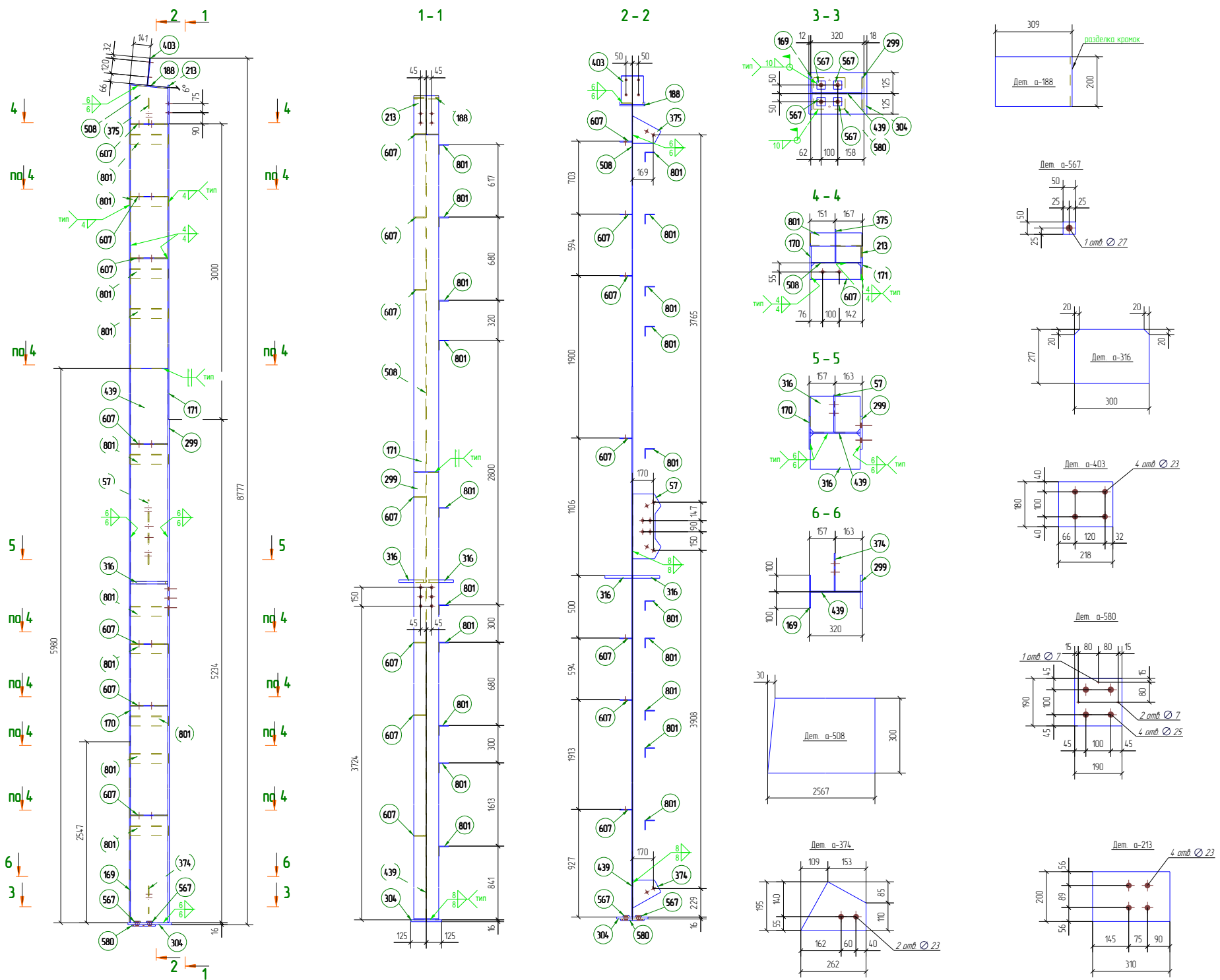
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К9-4	1	435.3	435.3	Болт М24-6хх 100.88	7798-70	6	2.8	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4	
Итого:							4.70	

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	24.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	84.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	21.5
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	144.8
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	102.7
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	11.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	20.4
Итого:			435.3

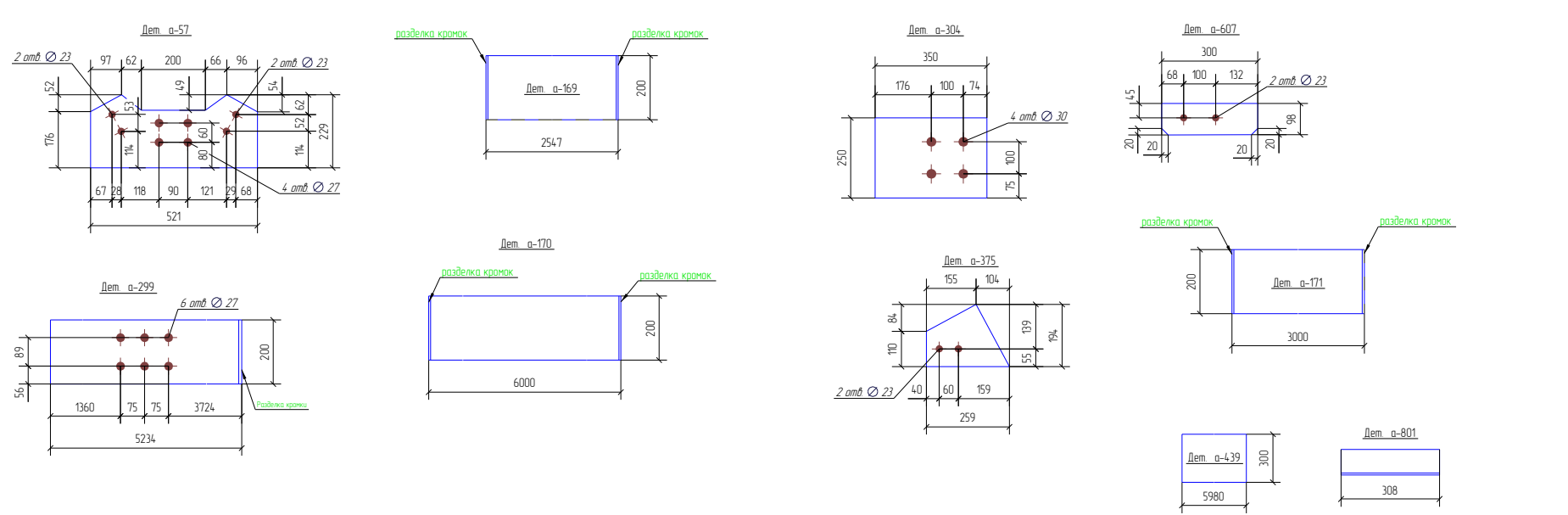
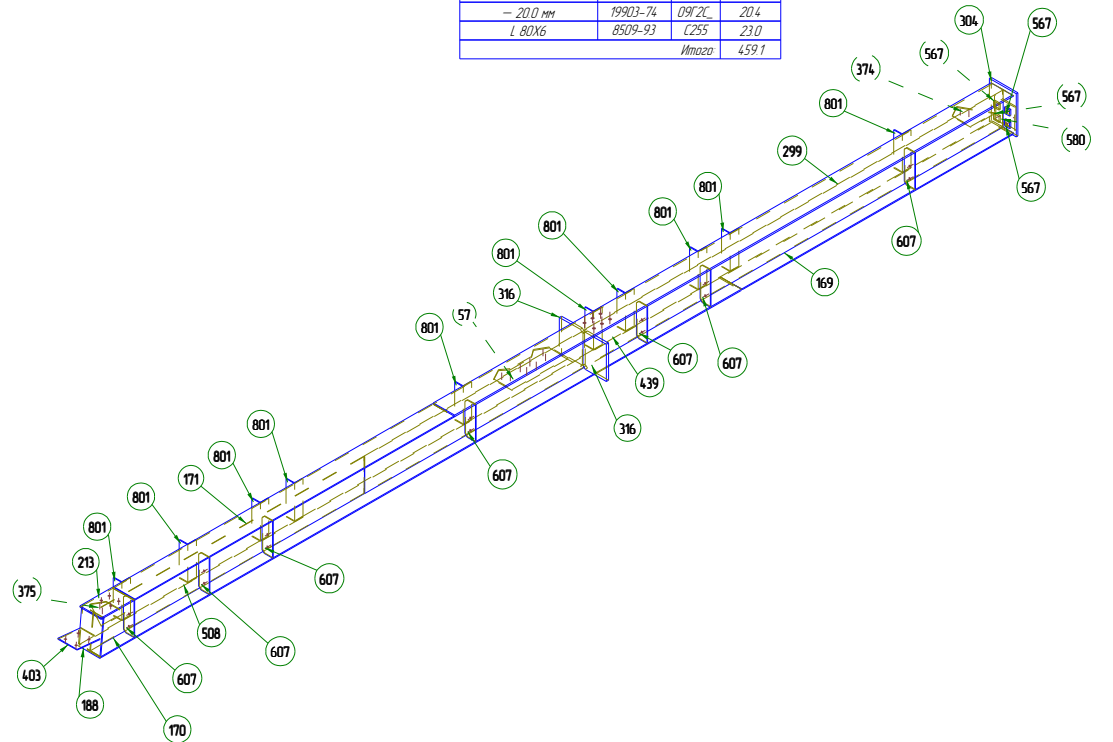




Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт	Профиль	Длина, мм	Масса, кг		Марка стали	Примечание
					шт	общ		
K9-5	а-439	1	-6*300	5980	84.5	84.5	09Г2С	
	а-57	1	-8*229	521	6.4	6.4	С255	
	а-169	1	-8*200	254.7	31.9	31.9	09Г2С	
	а-170	1	-8*200	6000	75.3	75.3	09Г2С	
	а-171	1	-8*200	3000	37.6	37.6	09Г2С	
	а-188	1	-10*200	309	4.8	4.8	09Г2С	
	а-213	1	-10*200	310	4.9	4.9	09Г2С	
	а-299	1	-12*200	5234	98.5	98.5	09Г2С	
	а-304	1	-16*250	350	11.0	11.0	09Г2С	
	а-316	2	-20*217	300	10.2	20.4	09Г2С	
	а-374	1	-6*195	262	1.6	1.6	С255	
	а-375	1	-6*194	259	1.6	1.6	С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9	С255	
	а-508	1	-4*300	256.7	24.0	24.0	09Г2С	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8	09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4	09Г2С	
	а-607	7	-6*98	300	1.4	9.8	С255	
	а-801	10	Л 80Х6	308	2.3	23.0	С255	
Масса нетто металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					17.7 кг		459.1	

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт	Масса, кг
		Марки	Всех				
K9-5	1	459.1	459.1	Болт М24-6х100/88	7798-70	6	2.8
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4
Итого		459.1	459.1			Всего, кг 4.70	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	09Г2С	24.0
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	84.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	14.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	144.8
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	9.7
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	102.7
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	71.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	20.4
Л 80Х6	8509-93	С255	23.0
Итого			459.1



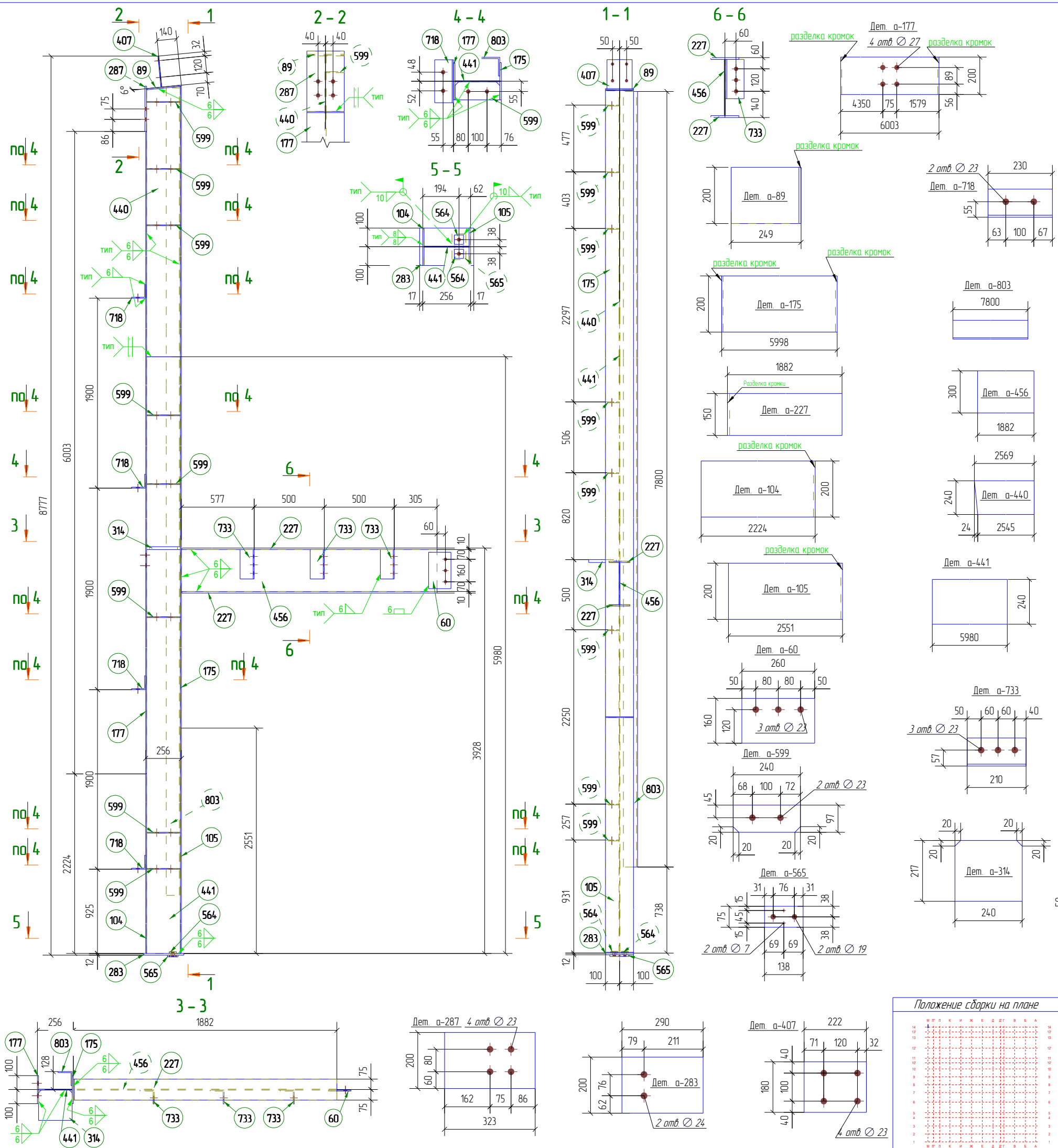
Примечание:
 1 Не указанные категории швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 - размеры для сборки
 3 В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и установку после сборки
 4 Контроль швов по СНБ-1-01-98

Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД			
Изм	Кол-во	Лист	ИР/вз	Подп	Дата	Стр.	Лист	Листов
Гл.инстр	Яковлев				01.02.13			
Проектир	Таран Д				01.02.13			
Разработал	Яковлев				01.02.13			
Утвердил	Айрапетов				01.02.13			
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13			

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-K9-5



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К10-1	а-440	1	-6*240	2569	28.9	28.9		09Г2С	
	а-60	1	-8*160	260	2.6	2.6		С255	
	а-89	1	-8*200	249	3.1	3.1		09Г2С	
	а-104	1	-8*200	2224	27.9	27.9		09Г2С	
	а-105	1	-8*200	2551	32.0	32.0		09Г2С	
	а-175	1	-8*200	5998	75.3	75.3		09Г2С	
	а-177	1	-8*200	6003	75.3	75.3		09Г2С	
	а-227	2	-10*150	1882	22.1	44.2		09Г2С	
	а-283	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	а-287	1	-12*200	323	6.1	6.1		09Г2С	
	а-314	1	-20*217	240	8.1	8.1		09Г2С	
	а-407	1	-6*180	222	1.9	1.9		С255	
	а-441	1	-6*240	5980	67.6	67.6		09Г2С	
	а-456	1	-6*300	1882	26.6	26.6		09Г2С	
	а-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	а-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	а-599	8	-6*97	240	1.1	8.8		С255	
а-718	4	L 100X7	230	2.5	10.0		С255		
а-733	3	L 100X7	210	2.3	6.9		С255		
а-803	1	L 100X7	7800	84.2	84.2		С255		
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 20.7 кг							537.1		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
К10-1	1	537.1	537.1	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9		
Итого:				Болт М20-6хх 60.88	7798-70	3	0.6		
				Гайка М 20	5915-70	6	0.4		
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	6	0.1		
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3		
							Всего, кг	2.65	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	123.1
- 6.0 мм	19903-74	С255	10.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	213.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	2.6
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	44.2
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	13.0
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	8.1
L 100X7	8509-93	С255	101.1
Итого:			537.1

Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

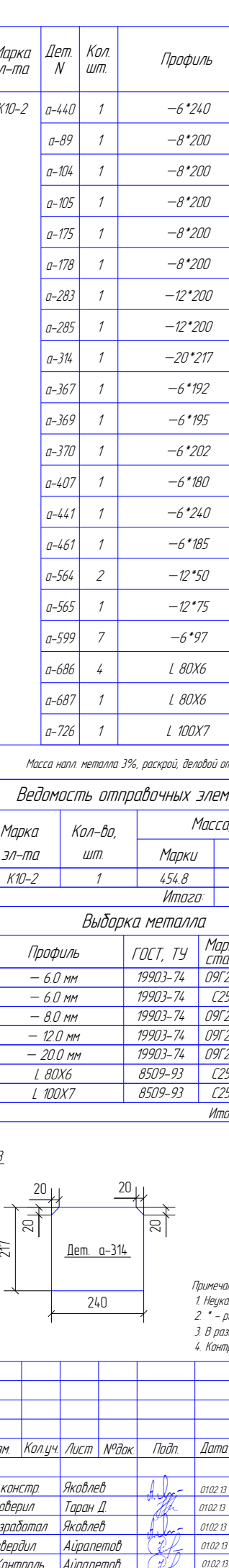
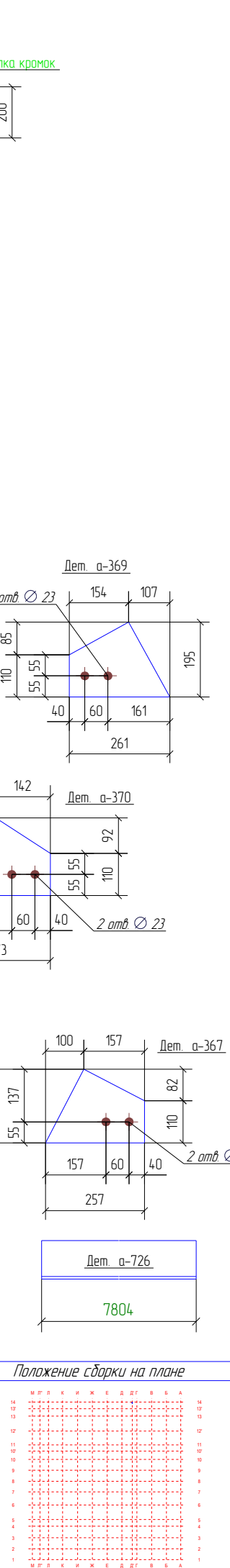
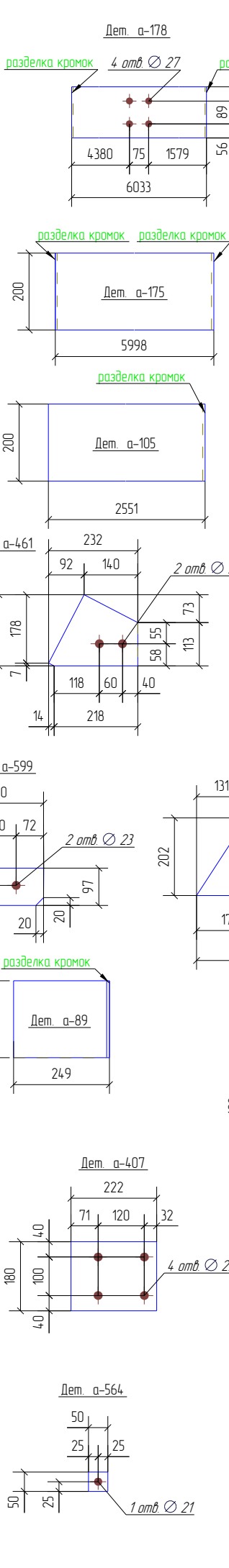
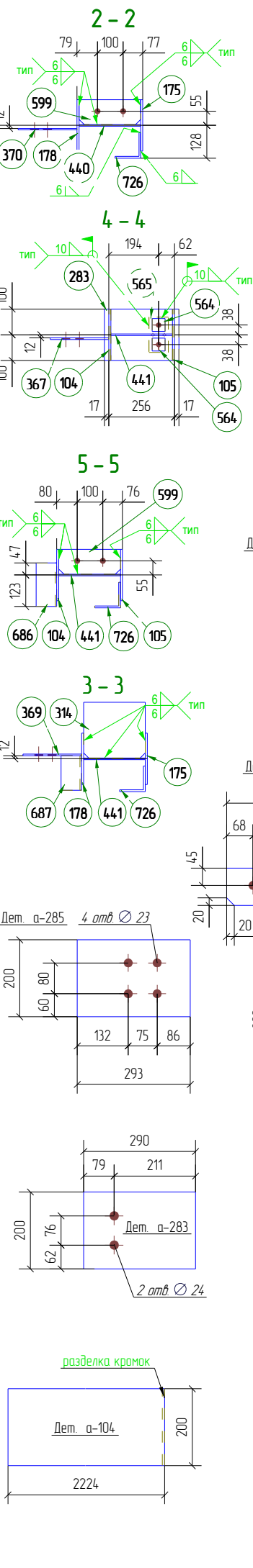
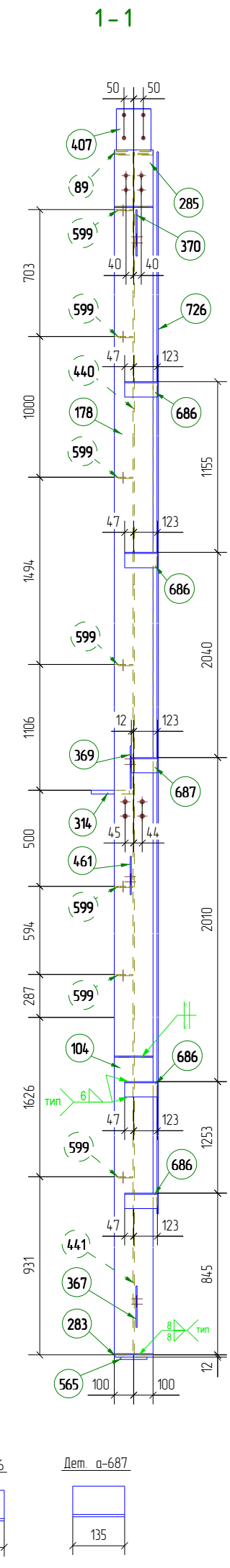
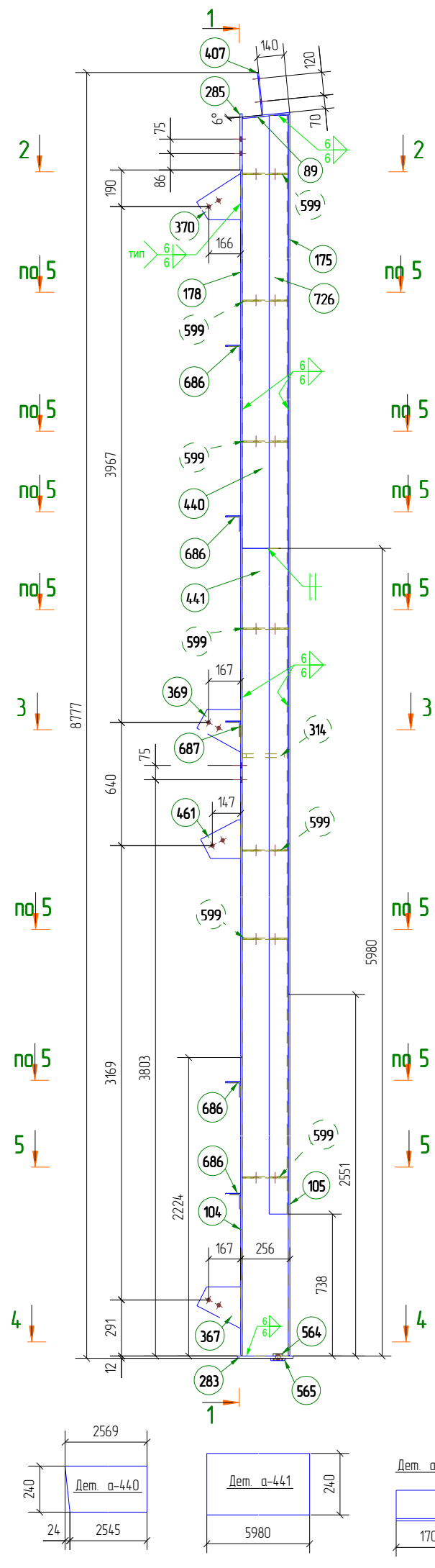
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стая	Лист	Листов
Р	149	433

160213-К10-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К10-2	a-440	1	-6*240	2569	28.9	28.9		09Г2С	
	a-89	1	-8*200	249	3.1	3.1		09Г2С	
	a-104	1	-8*200	2224	27.9	27.9		09Г2С	
	a-105	1	-8*200	2551	32.0	32.0		09Г2С	
	a-175	1	-8*200	5998	75.3	75.3		09Г2С	
	a-178	1	-8*200	6033	75.7	75.7		09Г2С	
	a-283	1	-12*200	290	5.5	5.5		09Г2С	
	a-285	1	-12*200	293	5.5	5.5		09Г2С	
	a-314	1	-20*217	240	8.1	8.1		09Г2С	
	a-367	1	-6*192	257	16	16		С255	
	a-369	1	-6*195	261	16	16		С255	
	a-370	1	-6*202	273	17	17		С255	
	a-407	1	-6*180	222	19	19		С255	
	a-441	1	-6*240	5980	67.6	67.6		09Г2С	
	a-461	1	-6*185	232	14	14		С255	
	a-564	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-565	1	-12*75	138	1.0	1.0		09Г2С	
	a-599	7	-6*97	240	11	7.7		С255	
a-686	4	L 80X6	170	1.3	5.2		С255		
a-687	1	L 80X6	135	1.0	1.0		С255		
a-726	1	L 100X7	7804	84.2	84.2		С255		
					Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 17.5 кг		454.8		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К10-2	1	454.8	454.8	Болт М20 х 60 10.9 Х/1	52644-2006	4	0.9	
				Болт М20-6хх 6.0 8.8	7798-70	2	0.4	
				Итого:	454.8			
				Болт М24-6хх 7.5 8.8	7798-70	4	1.5	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Гайка М 24	5915-70	8	1.0	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
				Шайба 24	11371-78*	8	0.3	
				Итого:			5.03	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	96.5
- 6.0 мм	19903-74	С255	15.9
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	214.0
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	12.4
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	8.1
L 80X6	8509-93	С255	6.2
L 100X7	8509-93	С255	84.2
		Итого:	454.8

Положение сборки на плане

Примечание:
 1. Не указанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП153-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

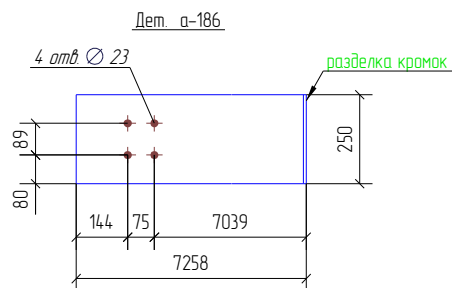
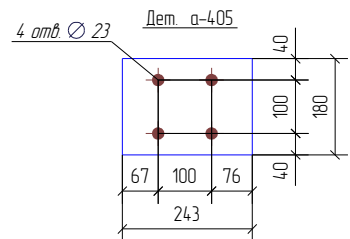
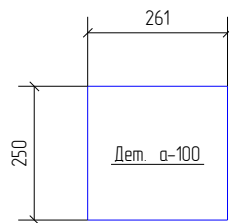
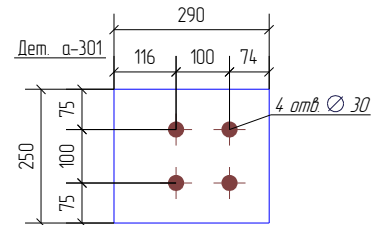
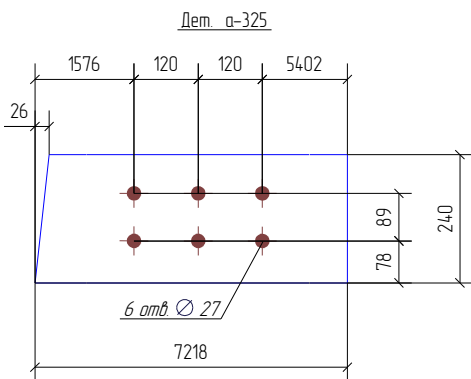
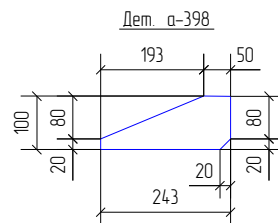
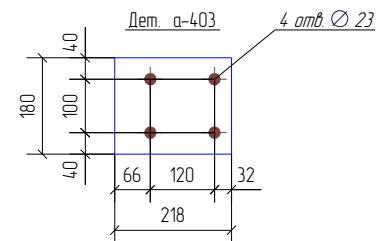
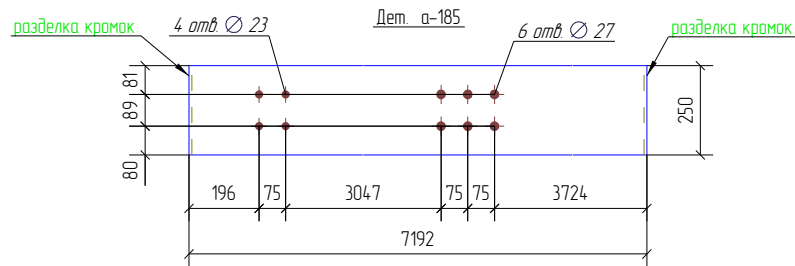
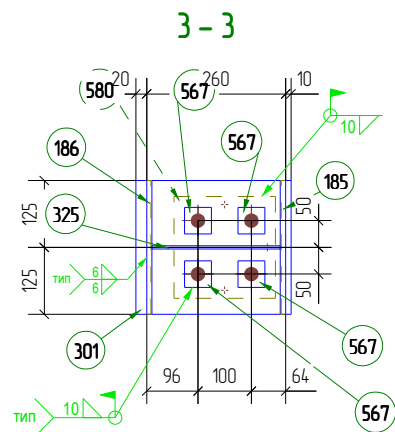
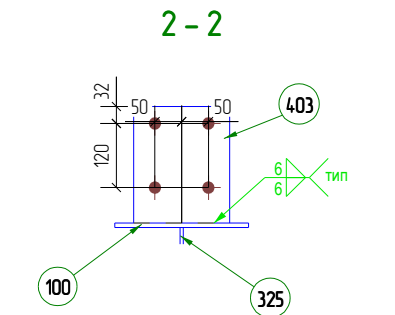
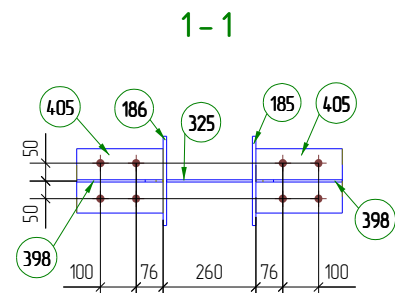
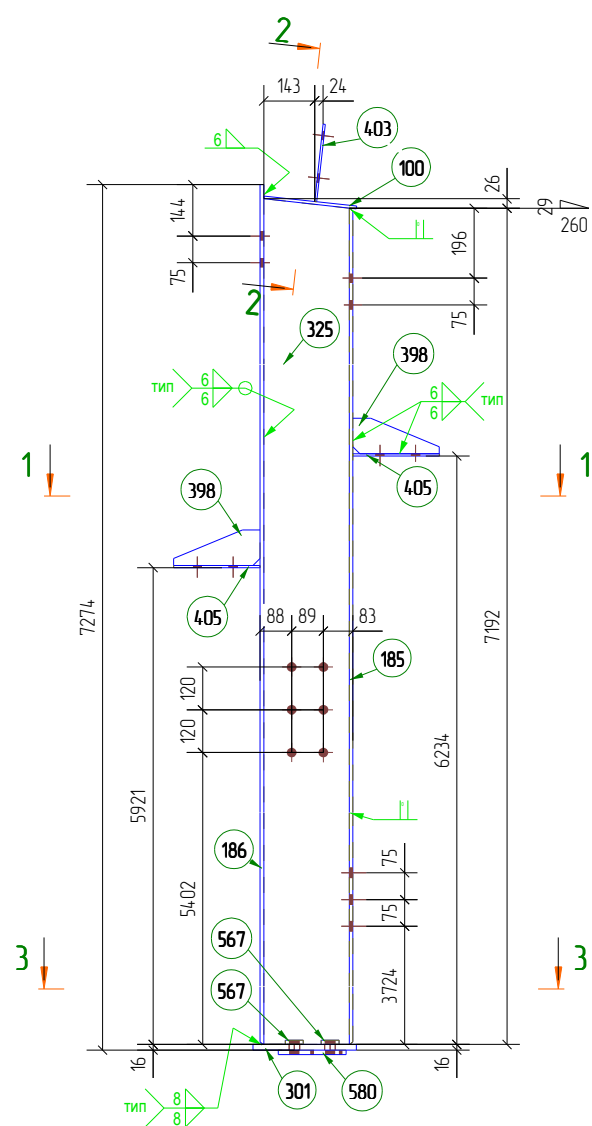
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
		Р	150		01.02.13

160213-К10-2

Студия Лист Листов
 4.33

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TopEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



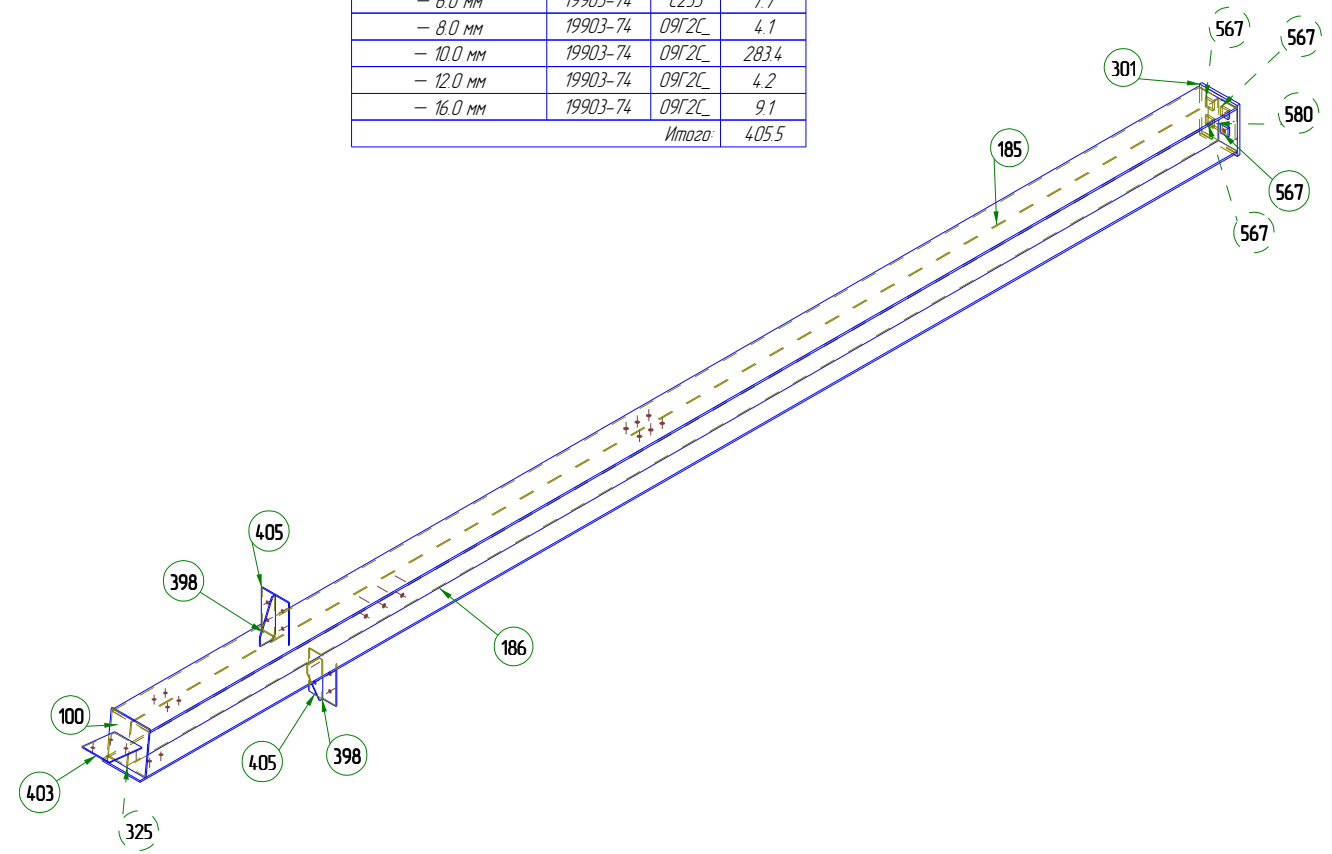
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
К11-1	а-325	1	-6*240	7218	814	814		09Г2С	
	а-100	1	-8*250	261	4.1	4.1		09Г2С	
	а-185	1	-10*250	7192	14.10	14.10		09Г2С	
	а-186	1	-10*250	7258	14.24	14.24		09Г2С	
	а-301	1	-16*250	290	9.1	9.1		09Г2С	
	а-398	2	-6*100	243	0.8	1.6		С255	
	а-403	1	-6*180	218	1.9	1.9		С255	
	а-405	2	-6*180	243	2.1	4.2		С255	
	а-567	4	-12*50	50	0.2	0.8		09Г2С	
	а-580	1	-12*190	190	3.4	3.4		09Г2С	
Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 15.6 кг							405.5		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
К11-1	1	405.5	405.5	Болт М20 х 55 10.9 ХЛ	52644-2006	4	0.8	
				Болт М24-6хх 70.88	7798-70	6	2.2	
		Итого:	405.5	Гайка М 20	52645-2006	4	0.3	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Шайба 20	52646-2006	8	0.3	
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4	
							Всего, кг	5.48

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	09Г2С	814
- 6.0 мм	19903-74	С255	7.7
- 8.0 мм	19903-74	09Г2С	4.1
- 10.0 мм	19903-74	09Г2С	283.4
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	4.2
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	9.1
Итого:			405.5



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	151	433

160213-К11-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K12-1	a-664	1	Г 25 К1	3934	246.2	246.2		09Г2С	
	a-306	1	-16*270	300	10.2	10.2		09Г2С	
	a-315	1	-20*217	222	7.5	7.5		09Г2С	
	a-567	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-568	1	-12*90	190	16	16		09Г2С	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 10.6 кг							276.5		

Ведомость отправочных элементов

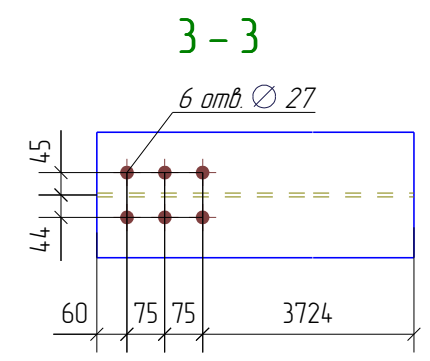
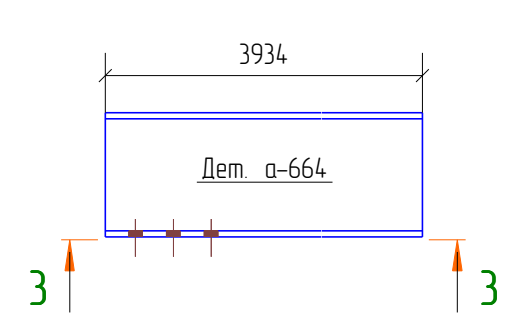
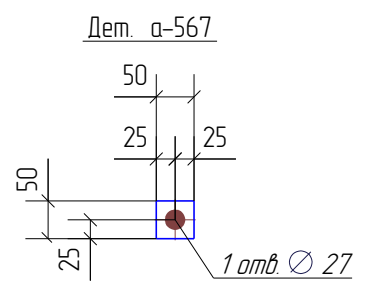
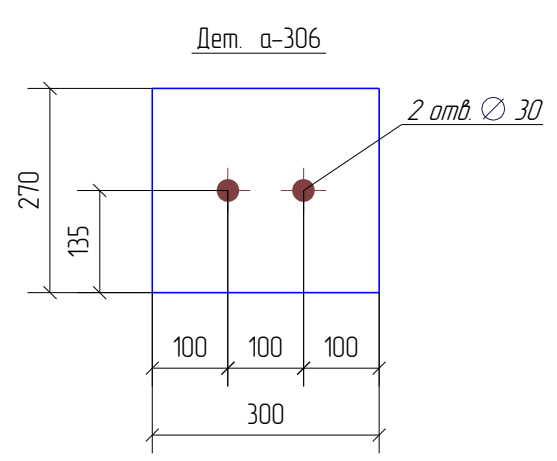
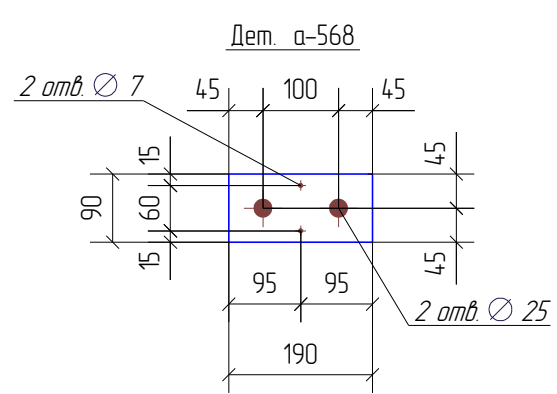
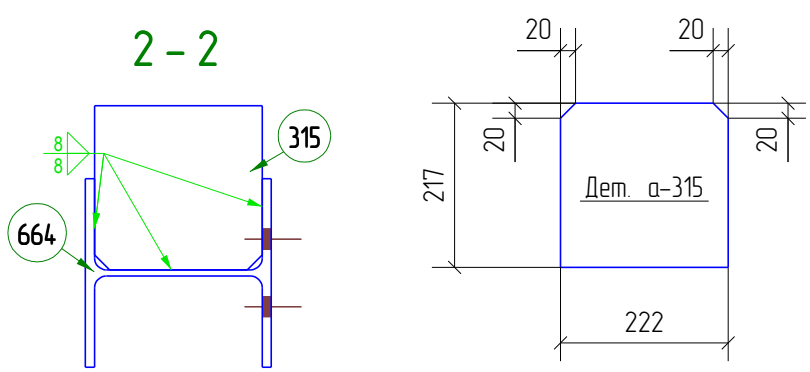
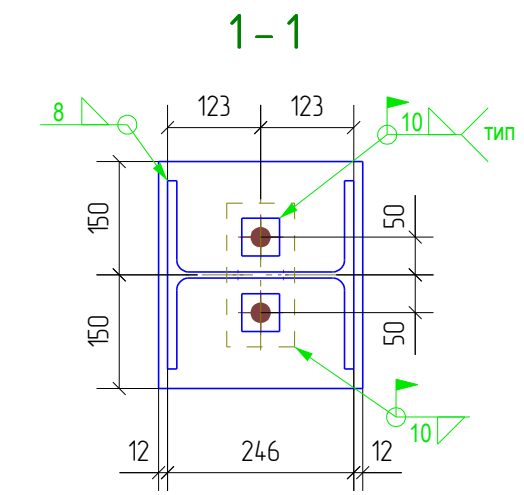
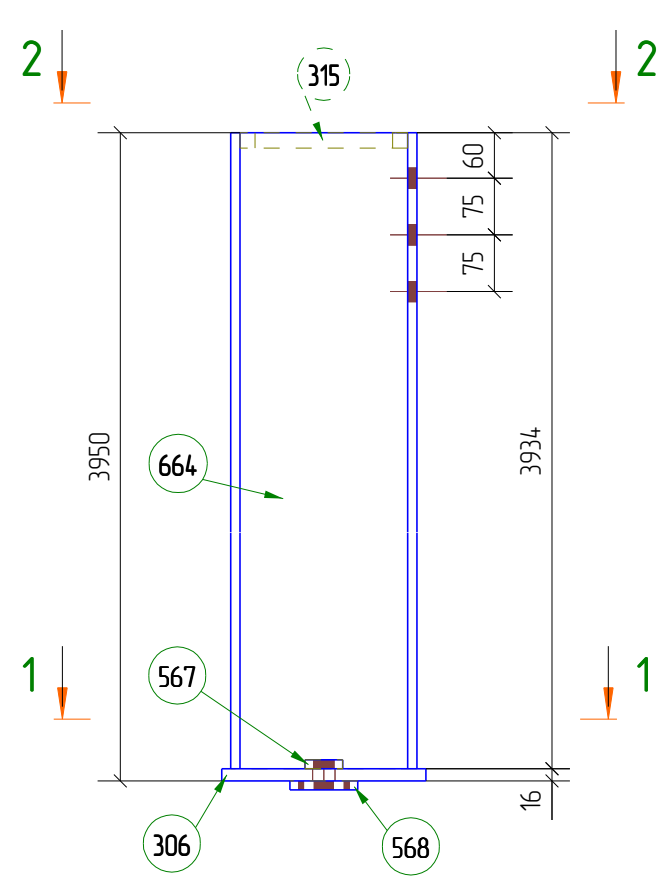
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K12-1	1	276.5	276.5	Болт М24-6дх.75.88	7798-70	6	2.3	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
Итого:			276.5	Шайба 24	11371-78*	12	0.4	

Ведомость метизов

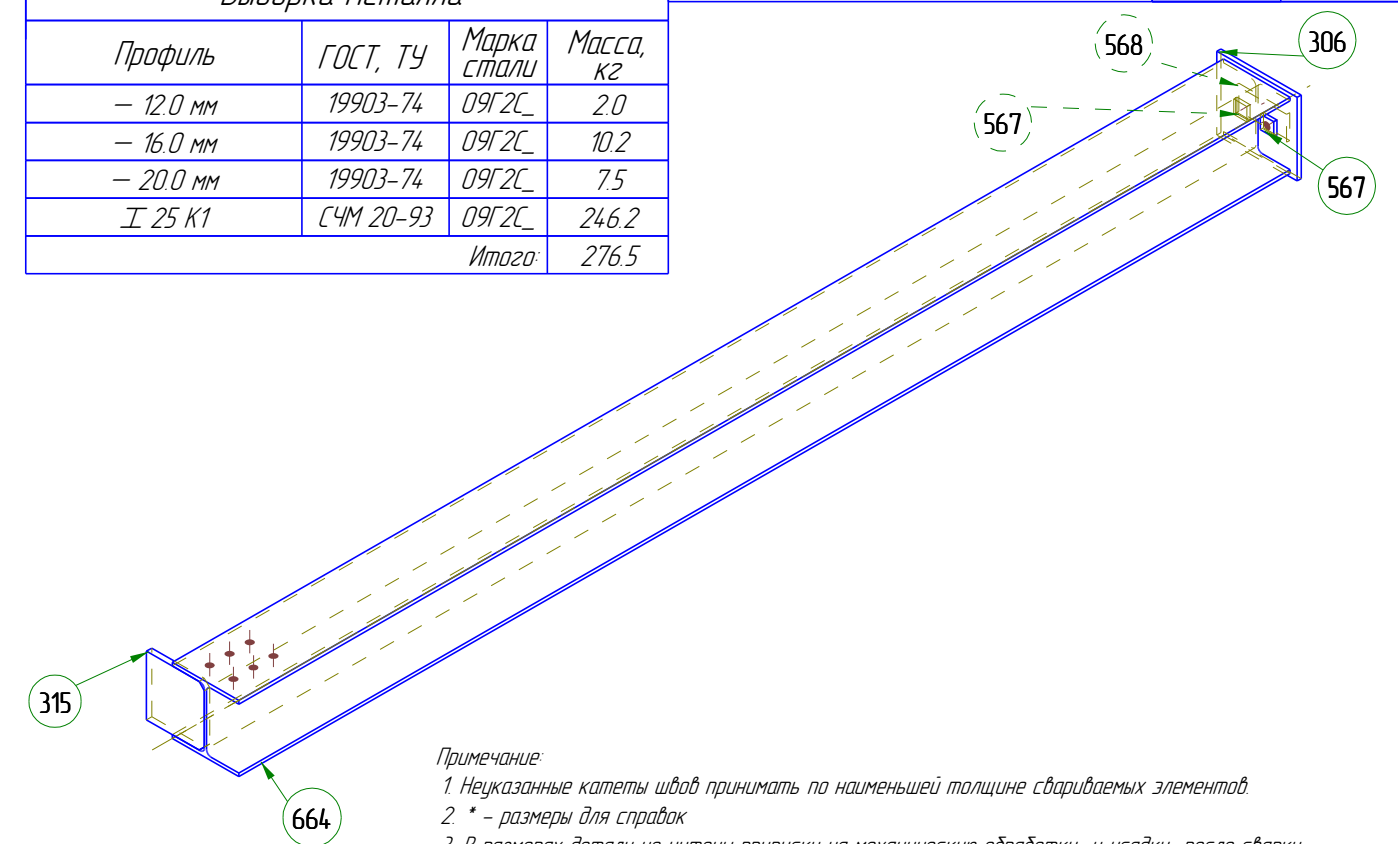
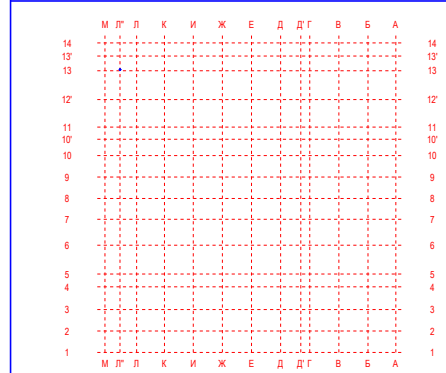
Всего, кг:		4.17	
------------	--	------	--

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	2.0
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	10.2
- 20.0 мм	19903-74	09Г2С	7.5
Г 25 К1	СЧМ 20-93	09Г2С	246.2
Итого:			276.5



Положение сборки на плане



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

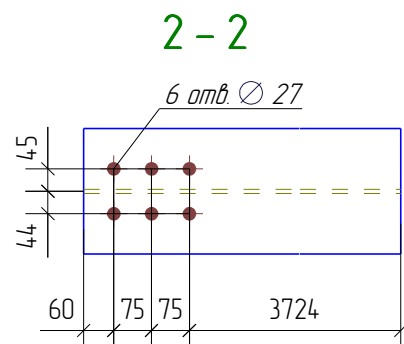
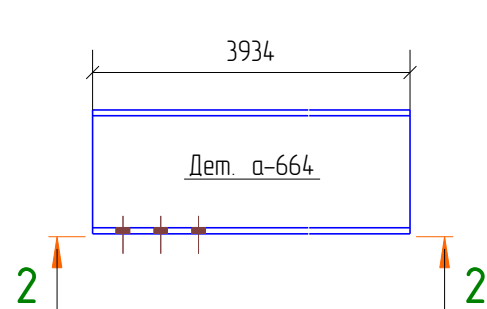
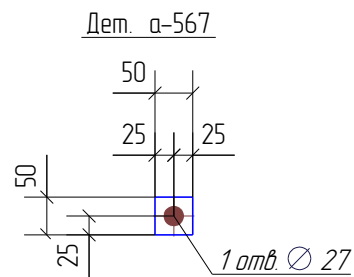
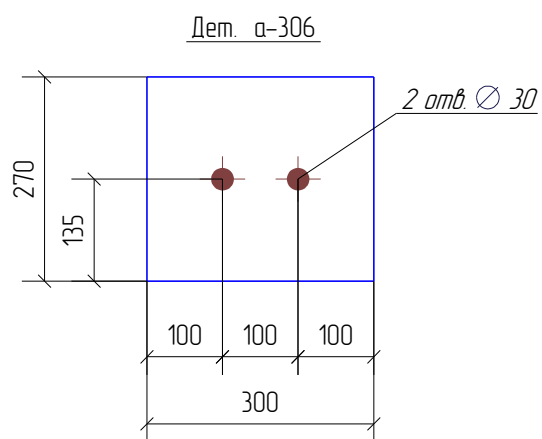
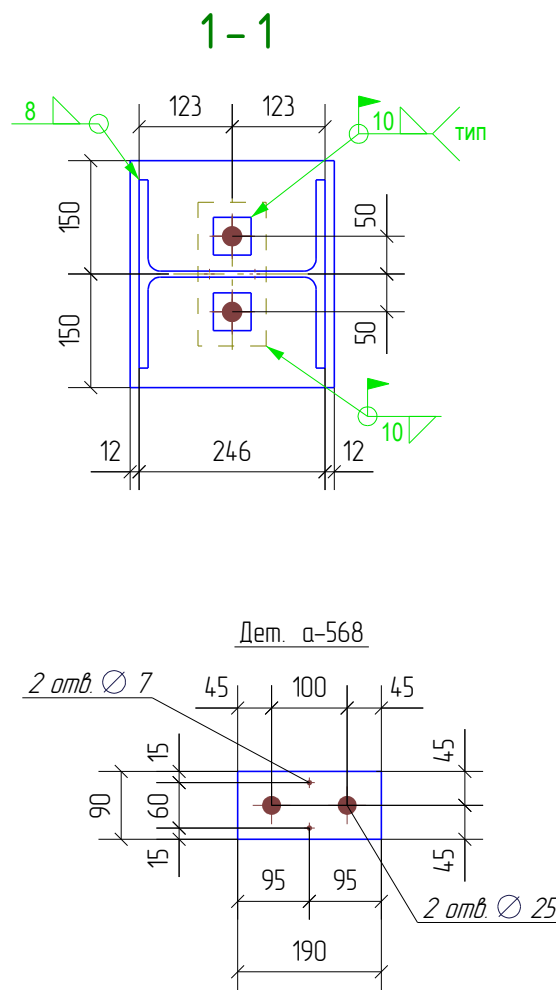
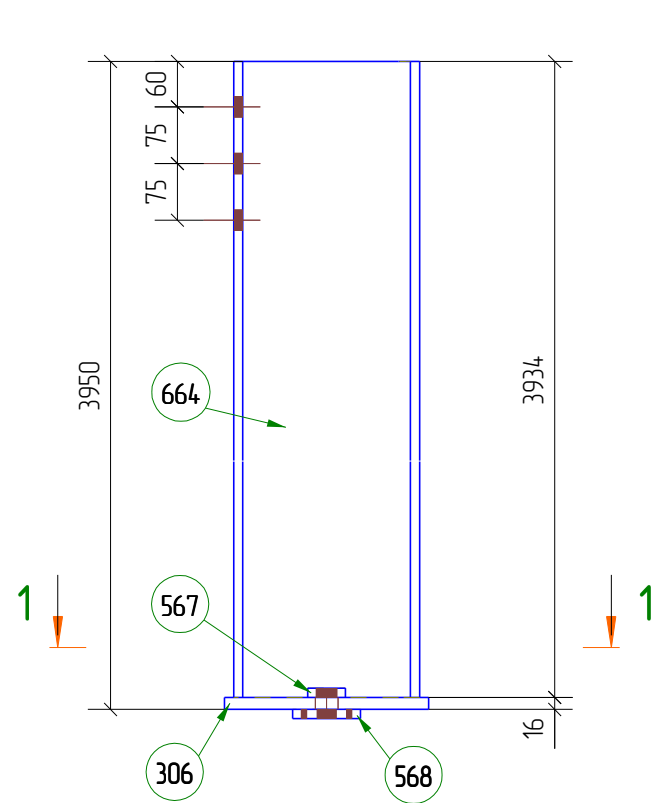
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-K12-1

Стадия	Лист	Листов
Р	152	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

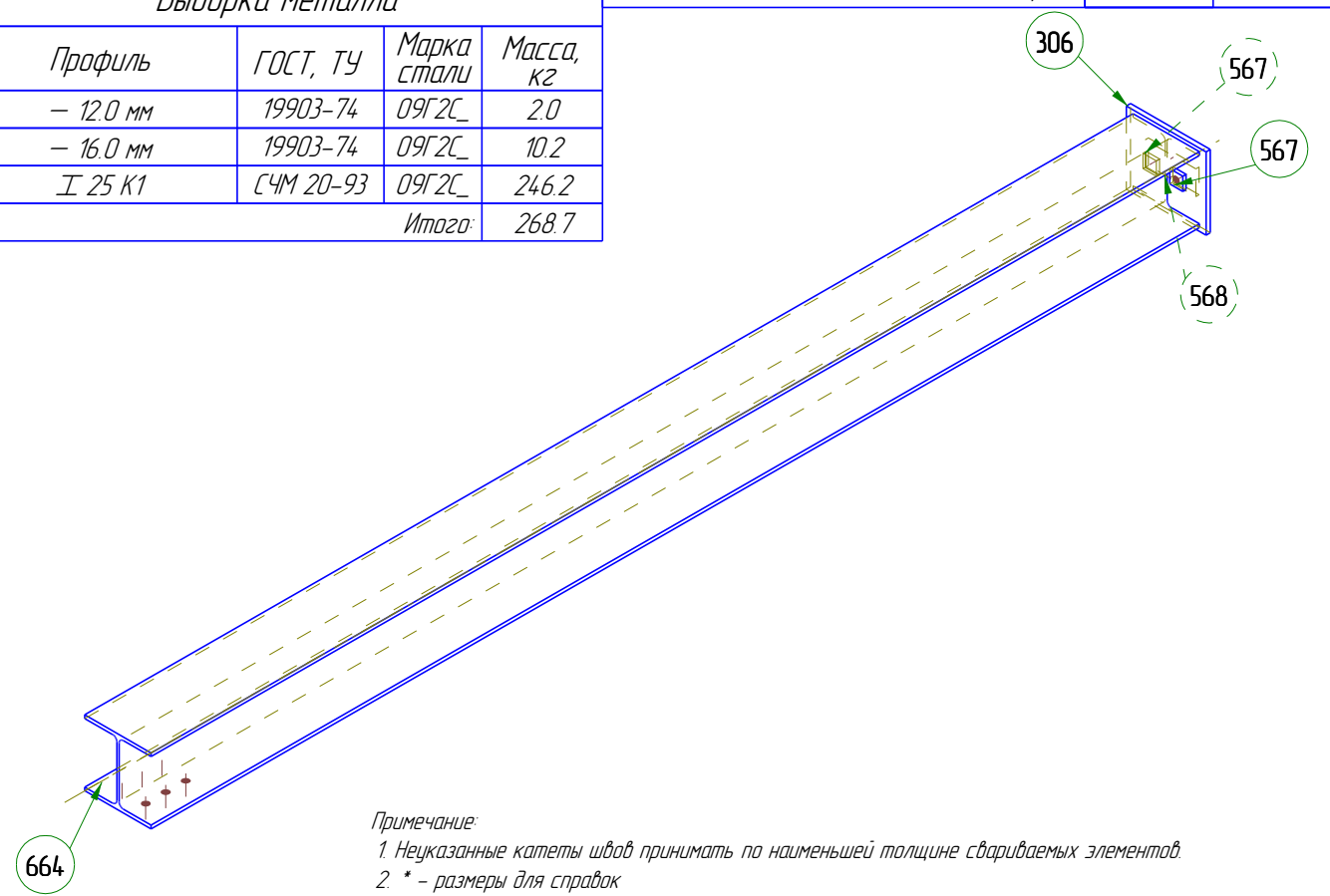


Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K12-2	a-664	1	Г 25 К1	3934	246.2	246.2		09Г2С	
	a-306	1	-16*270	300	10.2	10.2		09Г2С	
	a-567	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-568	1	-12*90	190	16	16		09Г2С	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 10.3 кг					268.7				

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
K12-2	1	268.7	268.7	Болт М24-6х 75.88	7798-70	6	2.3	
				Гайка М 24	5915-70	12	1.5	
				Шайба 24	11371-78*	12	0.4	
Итого:			268.7	Всего, кг:		4.17		

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	2.0
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	10.2
Г 25 К1	СЧМ 20-93	09Г2С	246.2
Итого:			268.7



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				04.02.13
Проверил	Таран Д.				04.02.13
Разработал	Яковлев				04.02.13
Утвердил	Айрапетов				04.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				04.02.13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ

160213-К12-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
K12-3	a-663	1	Г 25 К1	3528	220.8	220.8		09Г2С	
	a-305	1	-16*246	300	9.3	9.3		09Г2С	
	a-306	1	-16*270	300	10.2	10.2		09Г2С	
	a-567	2	-12*50	50	0.2	0.4		09Г2С	
	a-568	1	-12*90	190	1.6	1.6		09Г2С	

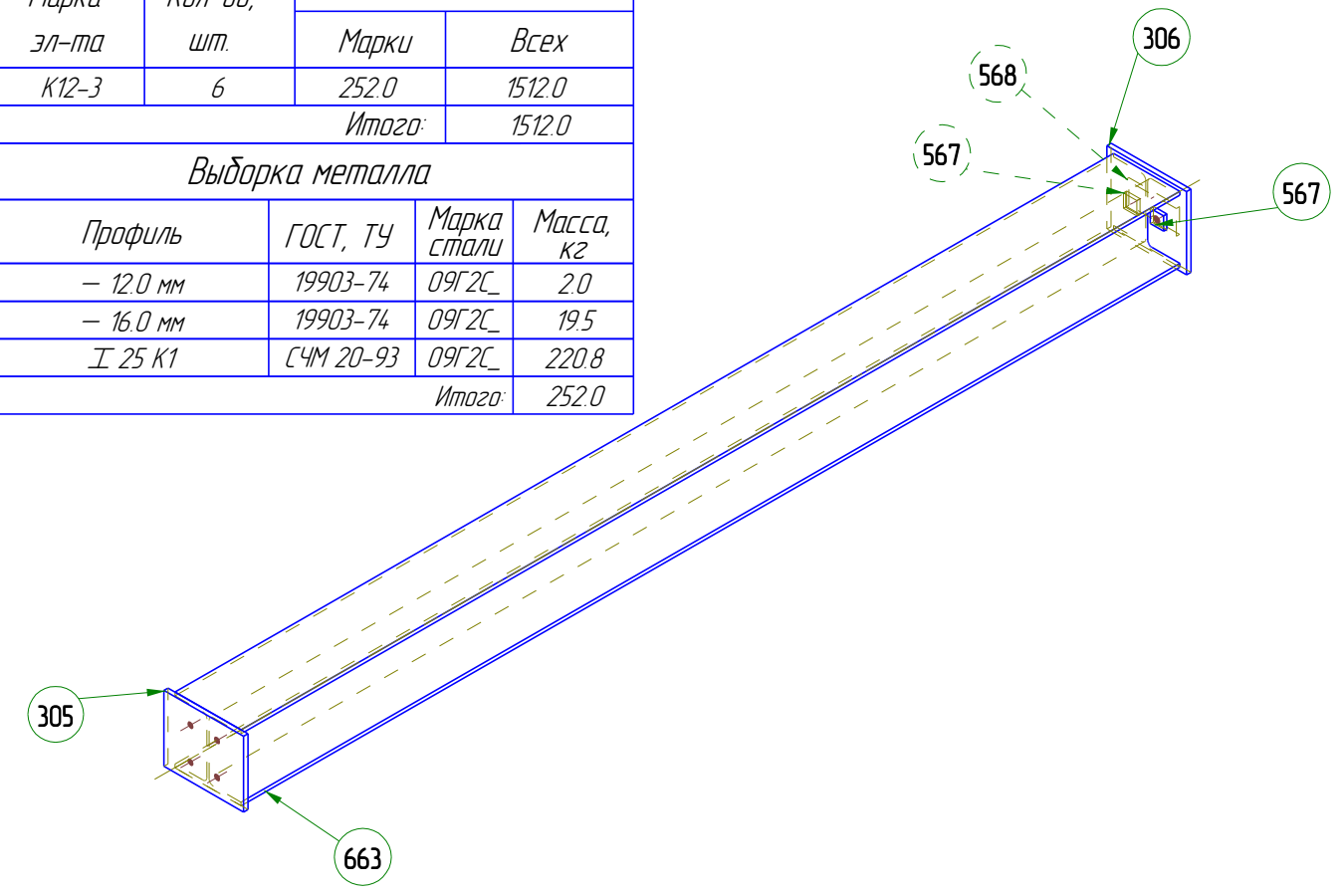
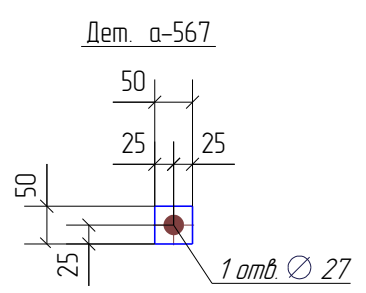
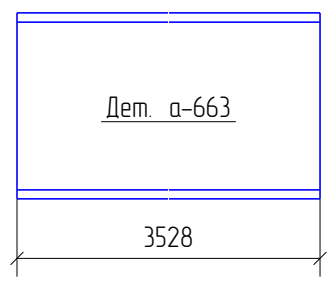
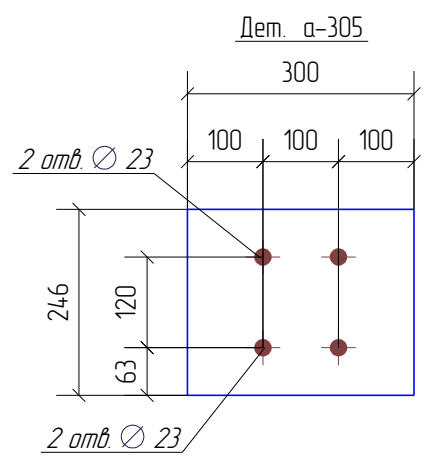
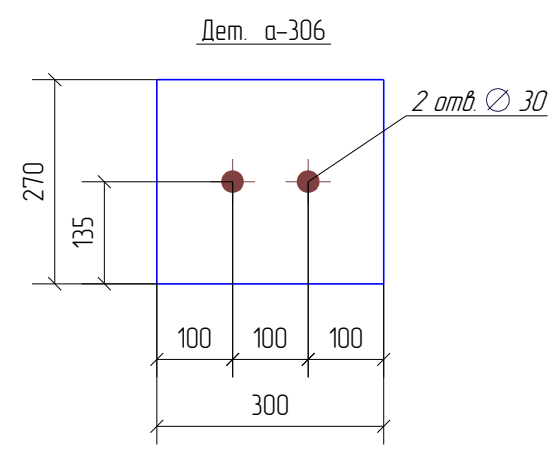
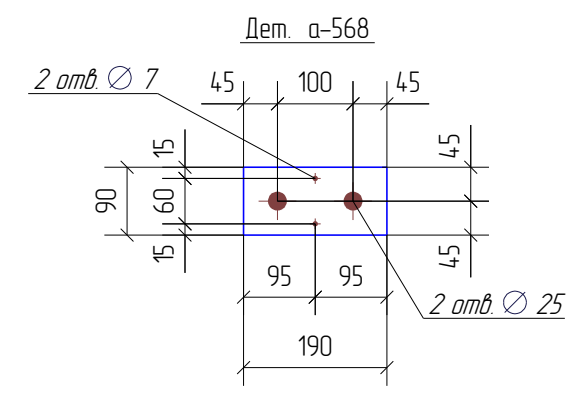
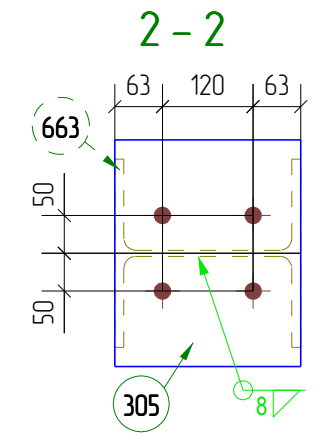
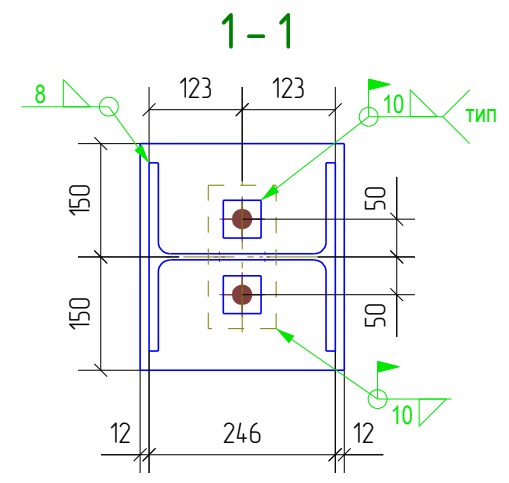
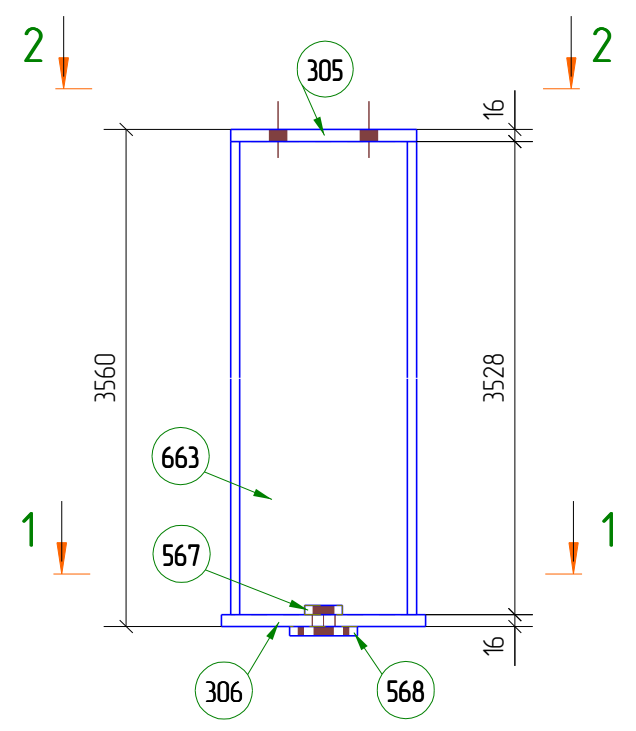
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.7 кг 252.0

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
K12-3	6	252.0	1512.0
Итого:			1512.0

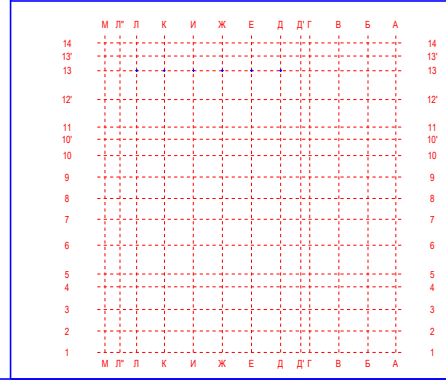
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 12.0 мм	19903-74	09Г2С	2.0
- 16.0 мм	19903-74	09Г2С	19.5
Г 25 К1	СЧМ 20-93	09Г2С	220.8
Итого:			252.0



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				01.02.13
Проверил	Таран Д.				01.02.13
Разработал	Яковлев				01.02.13
Утвердил	Айрапетов				01.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				01.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	154	433

160213-K12-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

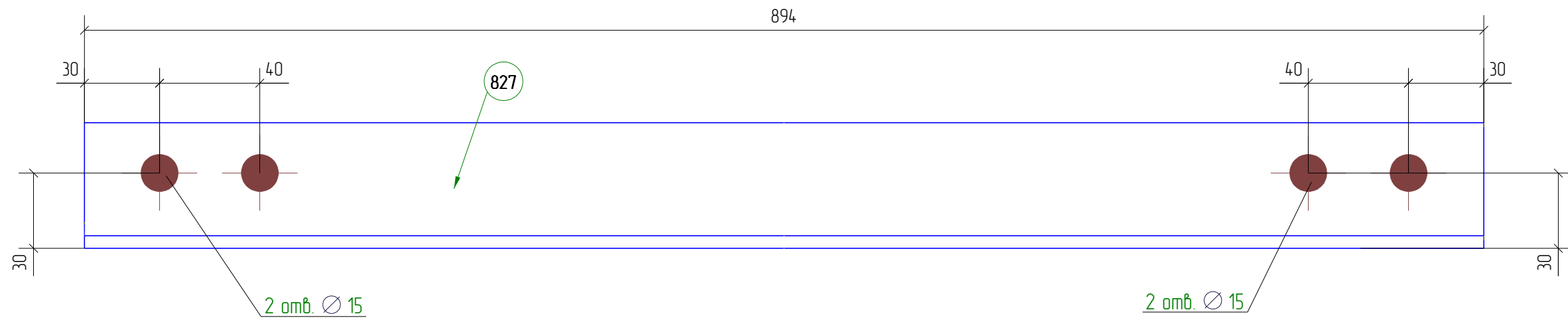
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-1	а-827	1	L 50X5	894	3.4	3.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							3.4		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-1	4	3.4	13.6	Болт М12-6дх45.58	7798-70	4	0.2		
				Гайка М12	5915-70	8	0.1		
			Итого:	Шайба 12	11371-78*	8	0.1		
							Всего, кг:	0.39	

Выборка металла

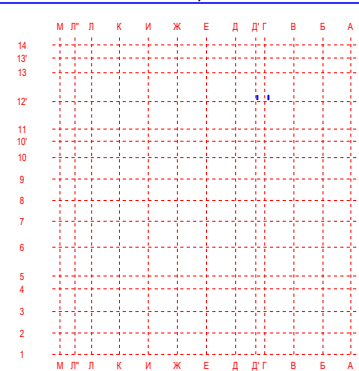
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 50X5	8509-93	С255	3.4
		Итого:	3.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

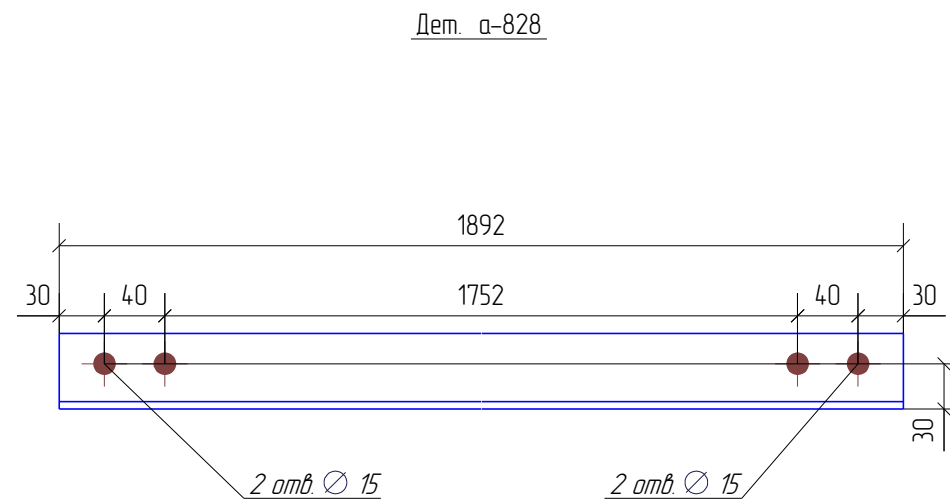
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	155	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-2	a-828	1	L 50X5	1892	7.1	7.1		С255	
	a-23	1	-8*80	305	15	15		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг 8.9

Ведомость отправочных элементов

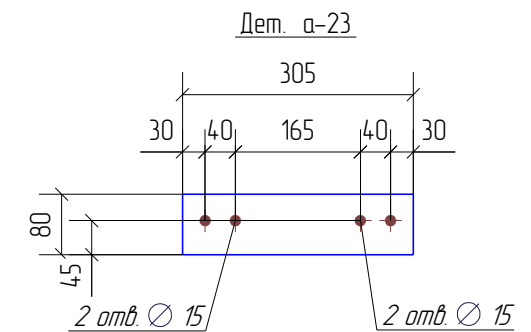
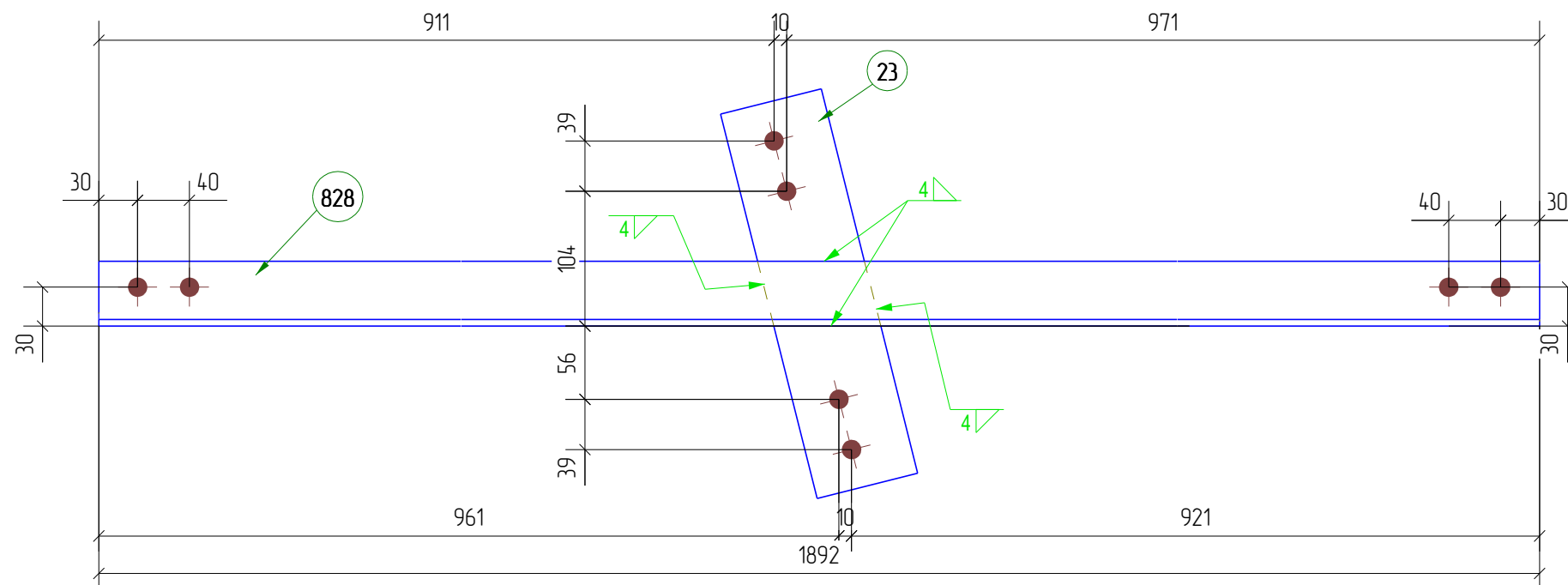
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-2	1	8.9	8.9	Болт М12-6х.45.58	7798-70	2	0.1		
				Гайка М 12	5915-70	4	0.1		
Итого:				8.9		Шайба 12	11371-78*	4	0.0

Выборка металла

Всего, кг: 0.20

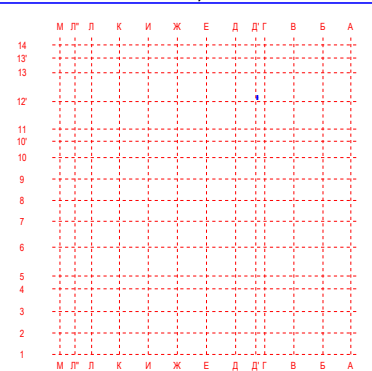
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	15
L 50X5	8509-93	С255	7.1
Итого:			8.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

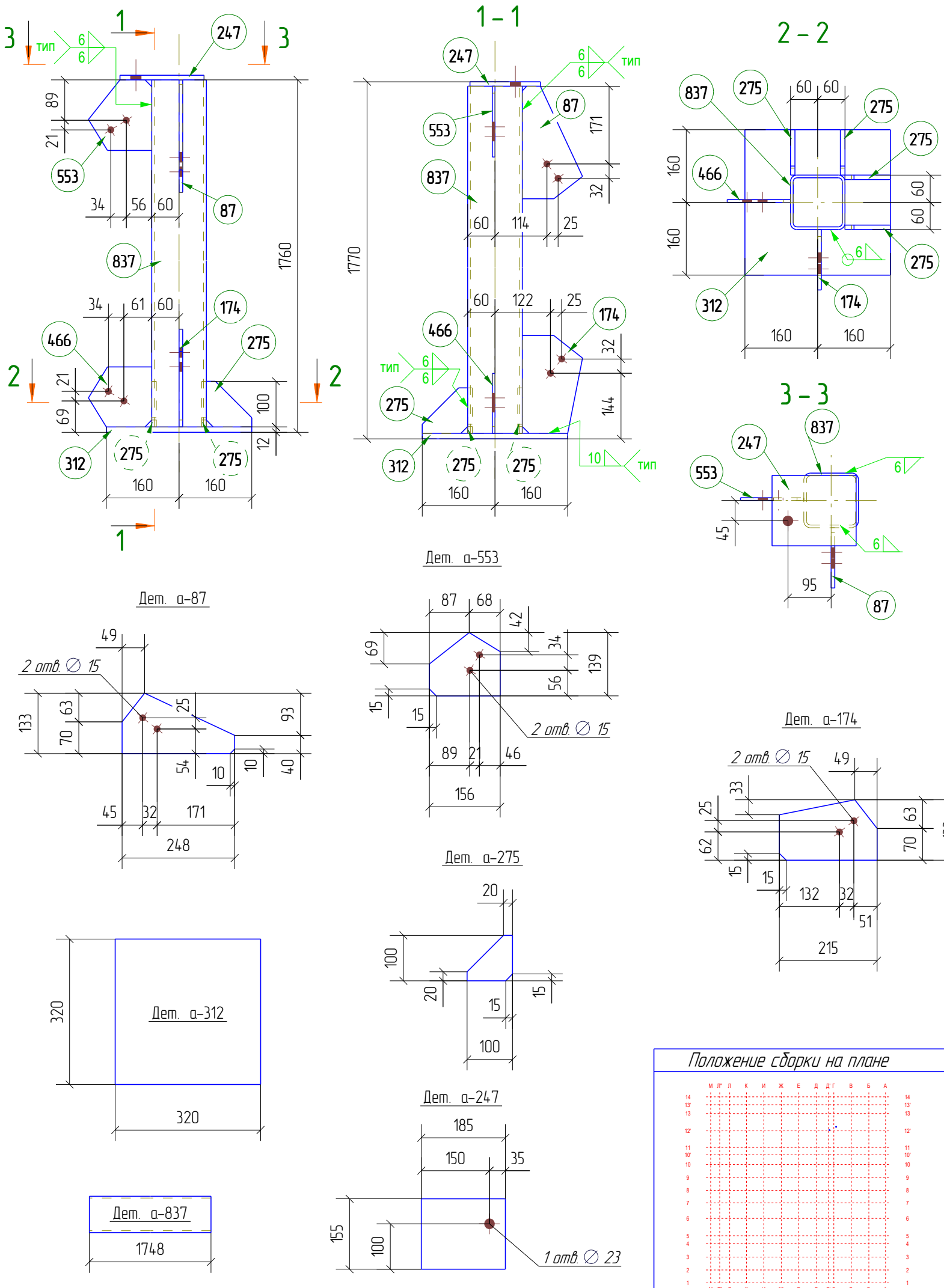
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-2

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	156	433

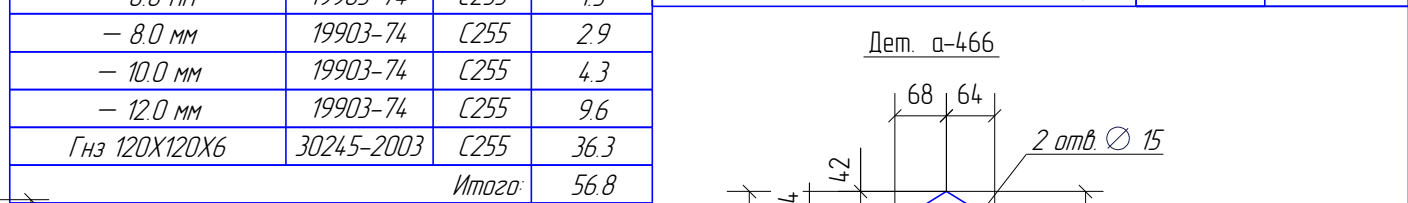
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-3	а-837	1	Гнз 120Х120Х6	1748	36.3	36.3		С255	
	а-87	1	-8*133	248	14	14		С255	
	а-174	1	-8*133	215	15	15		С255	
	а-247	1	-10*155	185	2.3	2.3		С255	
	а-275	4	-10*100	100	0.5	2.0		С255	
	а-312	1	-12*320	320	9.6	9.6		С255	
	а-466	1	-6*139	132	0.7	0.7		С255	
	а-553	1	-6*139	156	0.8	0.8		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.2 кг							56.8		

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-3	2	56.8	113.6	Болт М12-6gx45.58	7798-70	6	0.3		
		Итого:		Болт М20-6gx70.58	7798-70	1	0.2		
				Гайка М12	5915-70	12	0.2		
				Гайка М20	5915-70	2	0.1		
				Шайба 12	11371-78*	12	0.1		
				Шайба 20	11371-78*	2	0.0		
Выборка металла							Всего, кг:		1.01
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.5						
- 8.0 мм	19903-74	С255	2.9						
- 10.0 мм	19903-74	С255	4.3						
- 12.0 мм	19903-74	С255	9.6						
Гнз 120Х120Х6	30245-2003	С255	36.3						
			Итого:						
			56.8						



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок.
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки.
 4. Контроль швов по СП53-101-98.



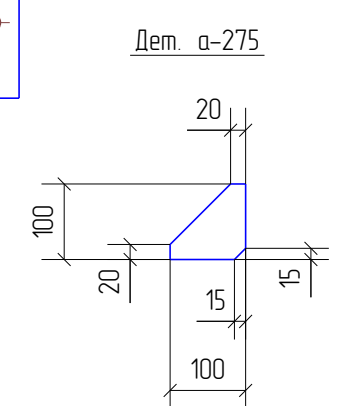
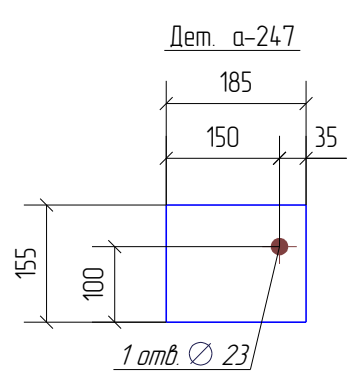
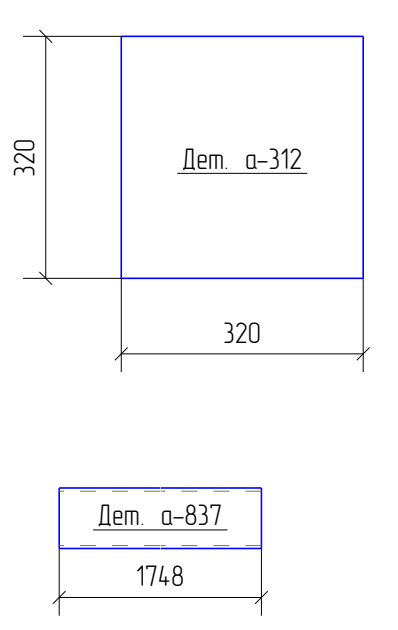
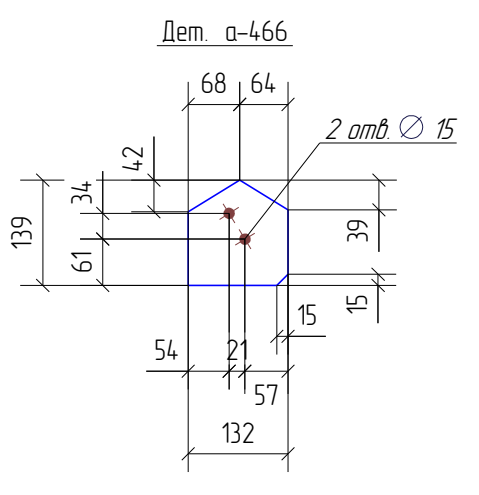
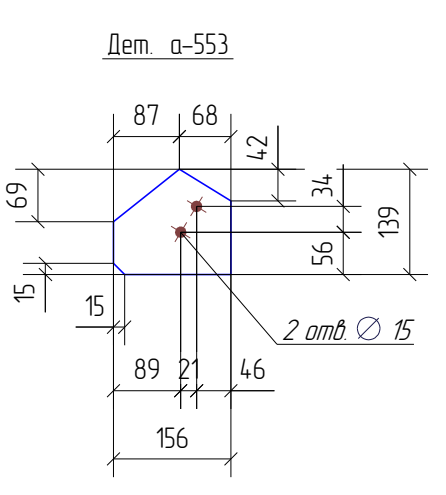
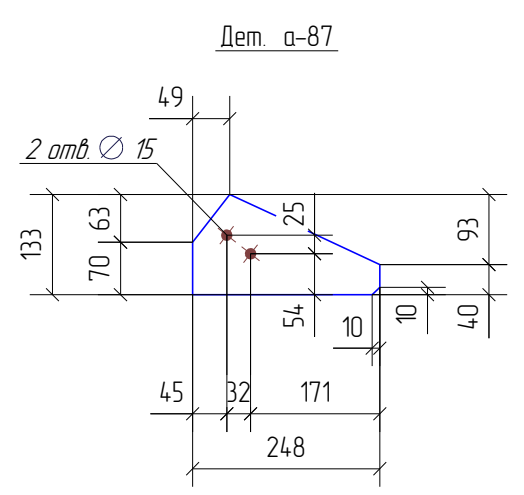
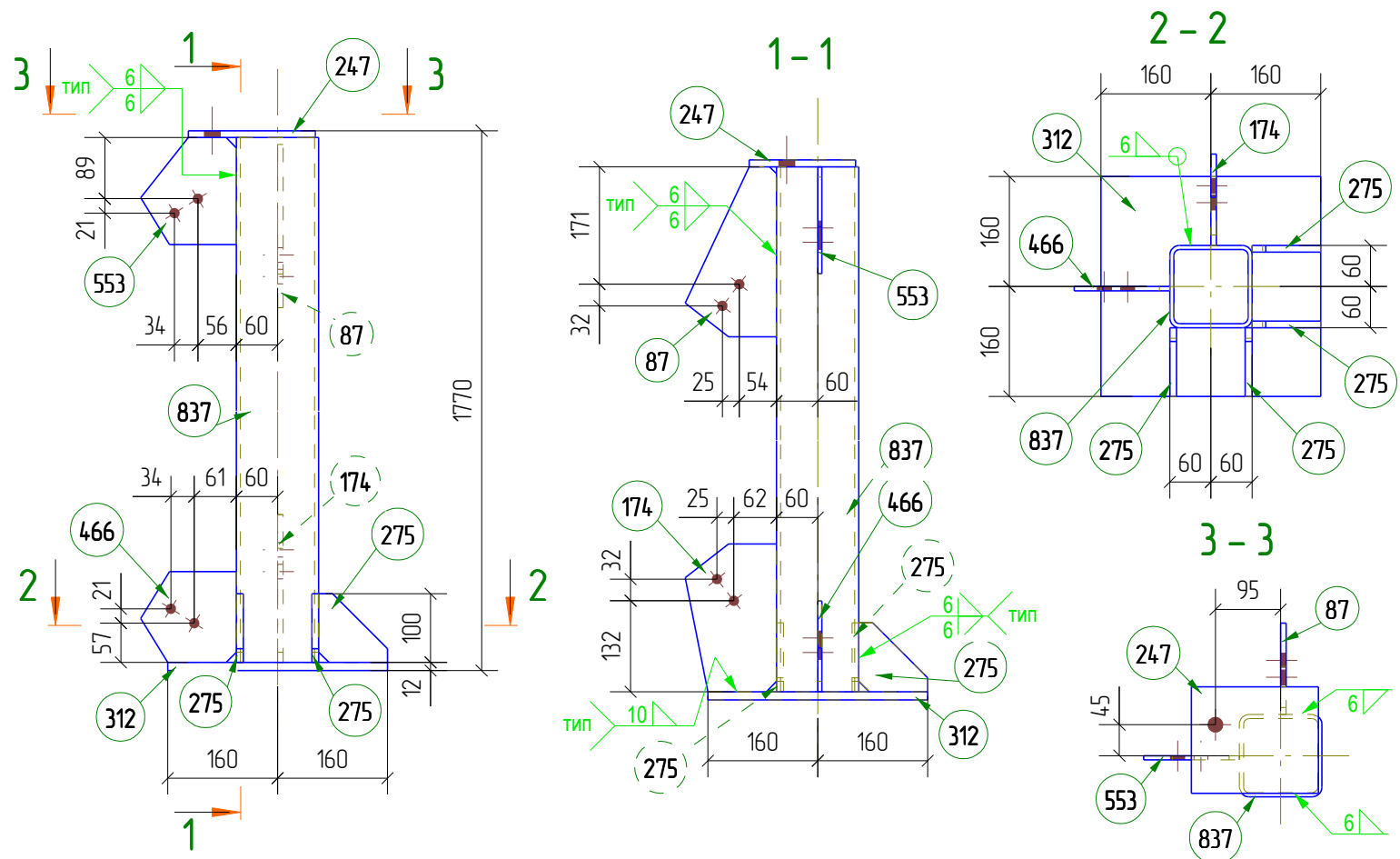
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	157	433
	160213-ЛМ2-3		

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

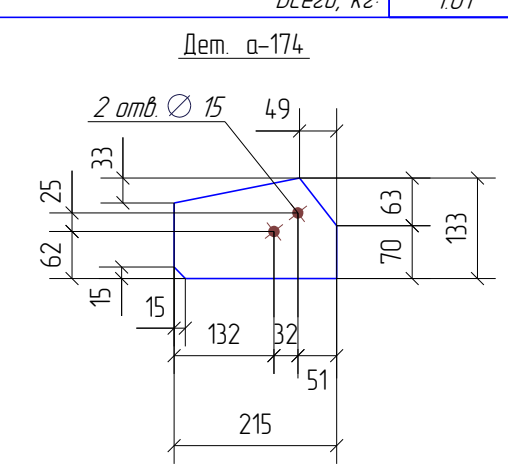
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TopEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-4	а-837	1	Гнз 120X120X6	1748	36.3	36.3		С255	
	а-87	1	-8*133	248	14	14		С255	
	а-174	1	-8*133	215	15	15		С255	
	а-247	1	-10*155	185	2.3	2.3		С255	
	а-275	4	-10*100	100	0.5	2.0		С255	
	а-312	1	-12*320	320	9.6	9.6		С255	
	а-466	1	-6*139	132	0.7	0.7		С255	
	а-553	1	-6*139	156	0.8	0.8		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.2 кг							56.8		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-4	2	56.8	113.6	Болт М12-6дх 45.58	7798-70	6	0.3		
Итого:				Болт М20-6дх 70.58	7798-70	1	0.2		
				Гайка М 12	5915-70	12	0.2		
				Гайка М 20	5915-70	2	0.1		
				Шайба 12	11371-78*	12	0.1		
				Шайба 20	11371-78*	2	0.0		
							Всего, кг:	1.01	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.5
- 8.0 мм	19903-74	С255	2.9
- 10.0 мм	19903-74	С255	4.3
- 12.0 мм	19903-74	С255	9.6
Гнз 120X120X6	30245-2003	С255	36.3
Итого:			56.8



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

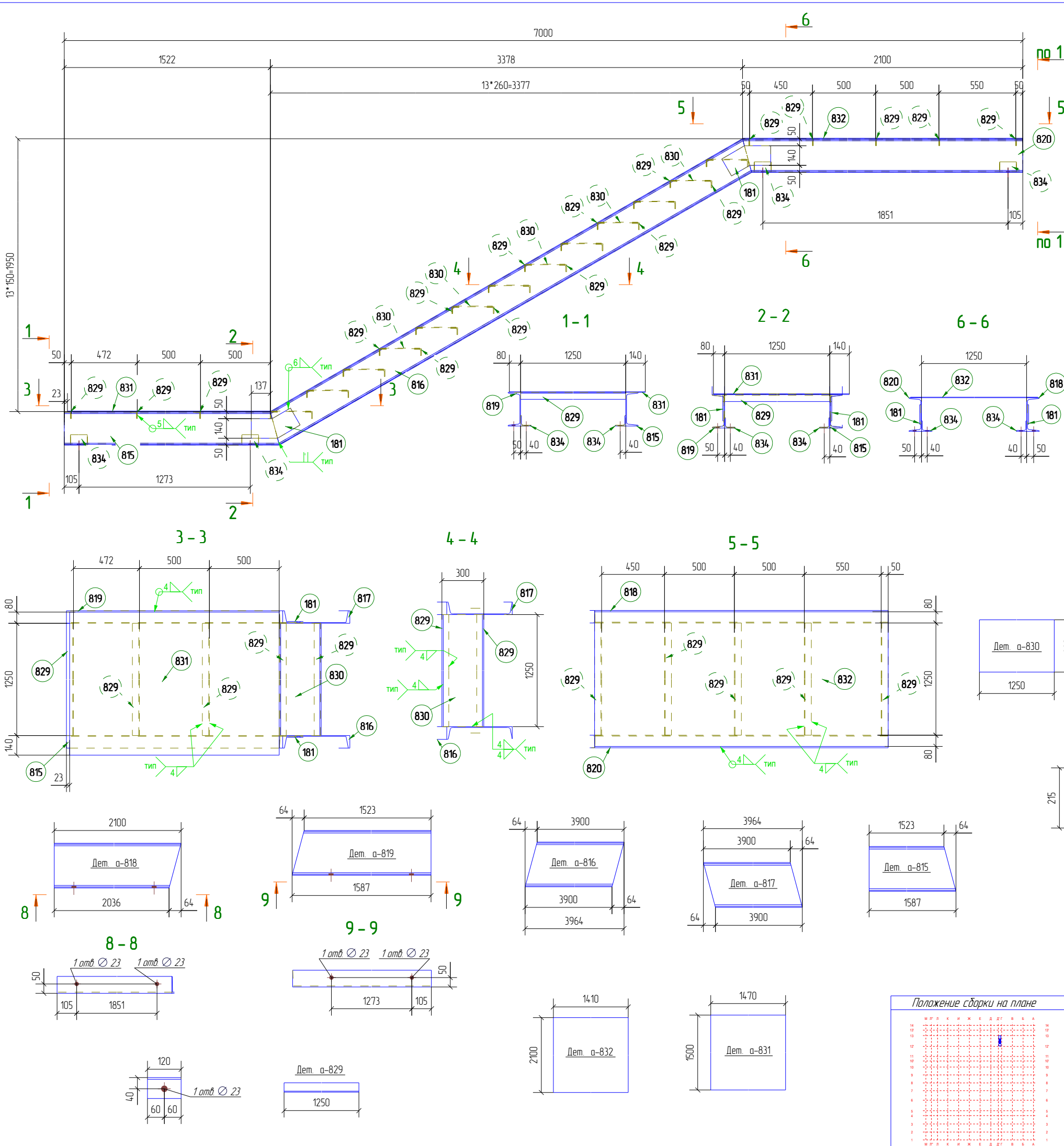
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	P	158	433

160213-ЛМ2-4

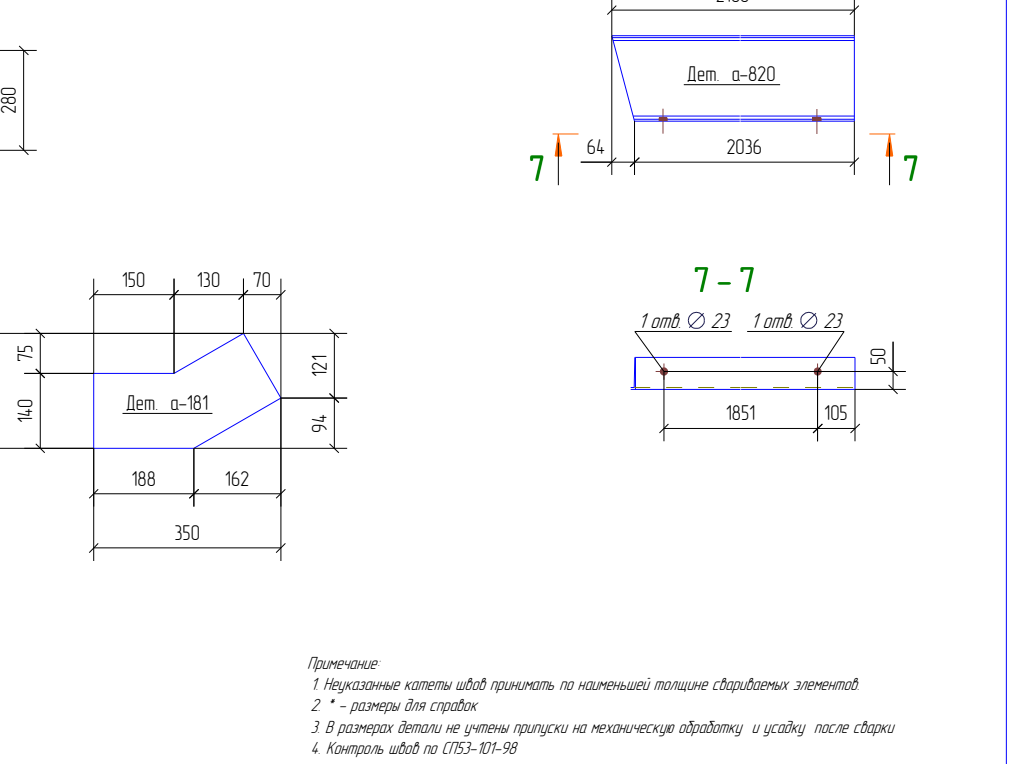
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.TarEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-5	а-819	1	Л 24	1587	38.1	38.1		С255	
	а-181	4	-8*215	350	3.0	12.0		С255	
	а-815	1	Л 24	1587	38.1	38.1		С255	
	а-816	1	Л 24	3964	95.2	95.2		С255	
	а-817	1	Л 24	3964	95.2	95.2		С255	
	а-818	1	Л 24	2100	50.4	50.4		С255	
	а-820	1	Л 24	2100	50.4	50.4		С255	
	а-829	34	Л 50X5	1250	4.7	159.8		С255	
	а-830	13	Руфл. Т4х280	1250	11.7	152.1		С235	
	а-831	1	Руфл. Т4х1500	14.70	73.6	73.6		С235	
	а-832	1	Руфл. Т4х2100	14.10	98.9	98.9		С235	
	а-834	8	Л 75X6	120	0.8	6.4		С255	
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% = 34.8 кг							905.0	

Ведомость отработанных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-5	1	905.0	905.0	Болт М20-6хх 70.58	7798-70	8	1.9		
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1		
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3		
Итого:							34	3.34	

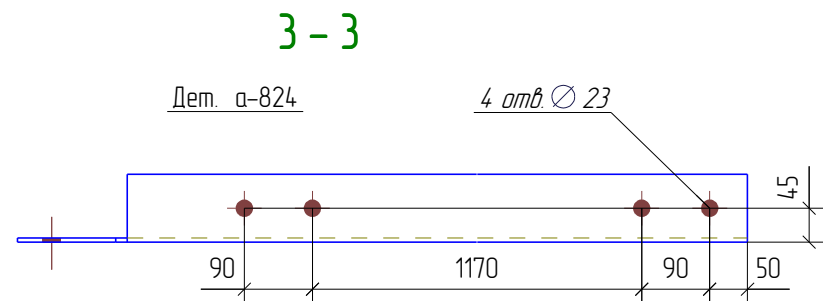
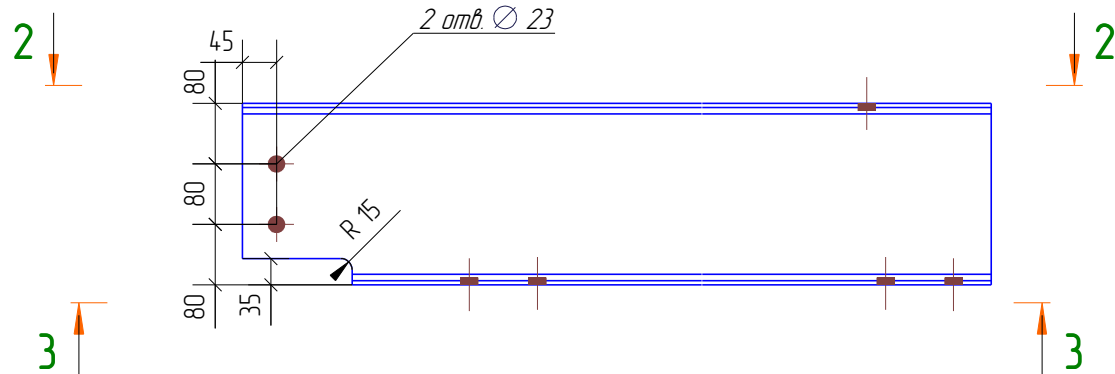
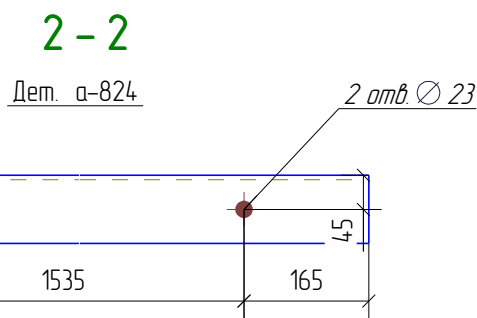
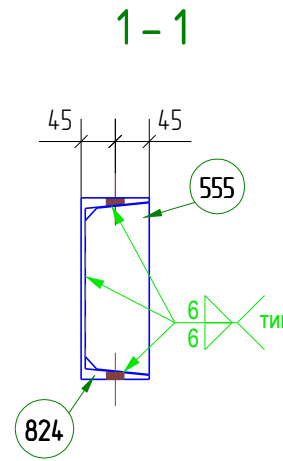
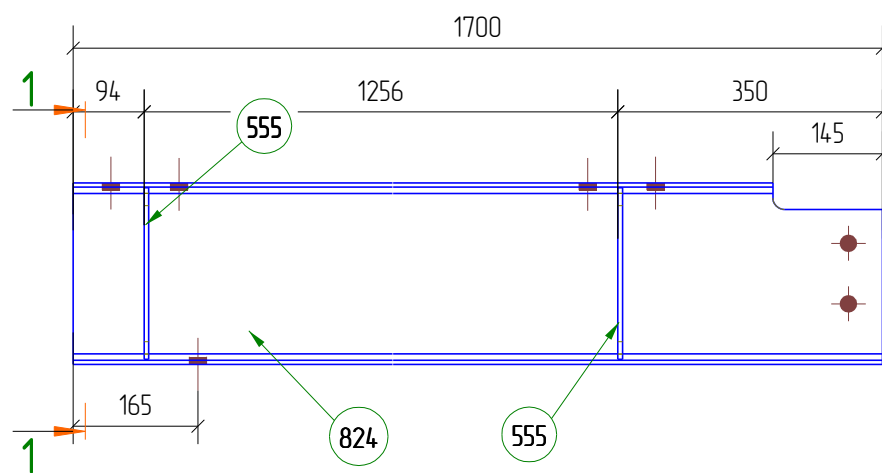
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	(Лестница)	С235	324.6
- 8.0 мм	19903-74	С255	12.0
Л 50X5	8509-93	С255	159.8
Л 75X6	8509-93	С255	6.4
Л 24	8240-97	С255	367.4
Итого:			905.0



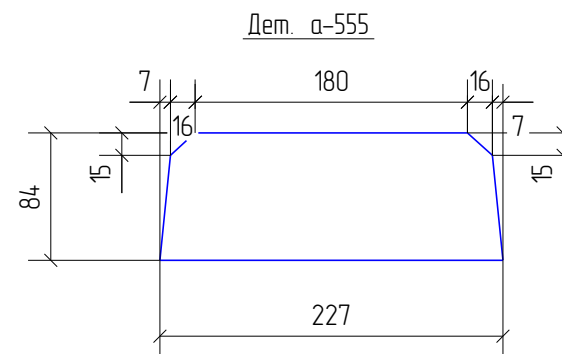
Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД				
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В				
ЛЕДОВАЯ АРЕНА				
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Гл. констр.	Яковлев			05.02.19
Проверил	Таран Д.			05.02.19
Разработал	Яковлев			05.02.19
Утвердил	Айрапетов			05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов			05.02.19
160213-ЛМ2-5				
Страница			Лист	Листов
Р			159	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79				

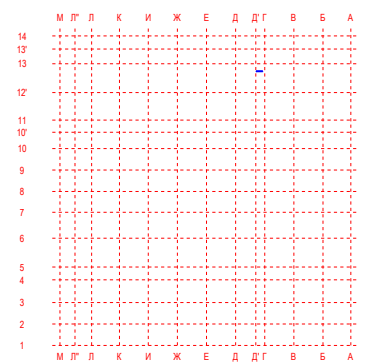


Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-6	a-824	1	[24	1700	40.8	40.8		С255	
	a-555	2	-6*84	227	0.9	1.8		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 1.7 кг							44.3		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-6	1	44.3	44.3	Болт М20-6х.70.58	7798-70	2	0.5		
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1		
Итого:			44.3						
Выборка металла							Всего, кг: 0.84		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.8						
[24	8240-97	С255	40.8						
Итого:			44.3						



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

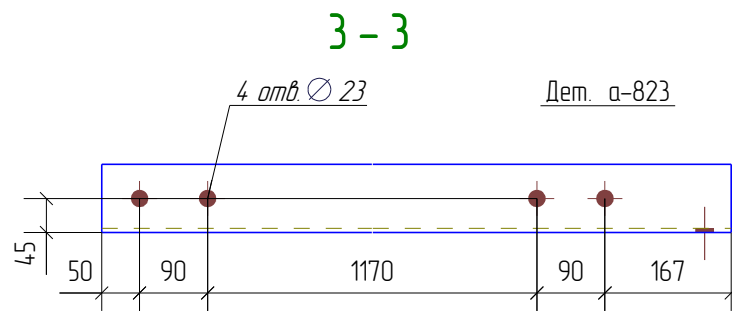
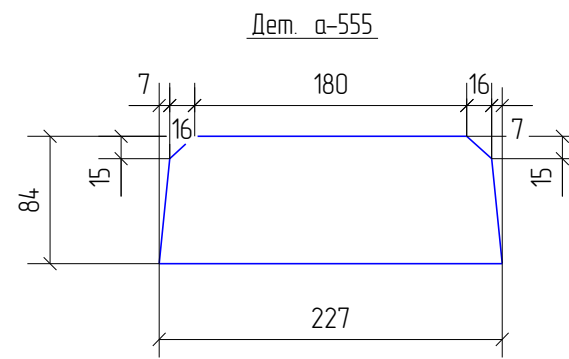
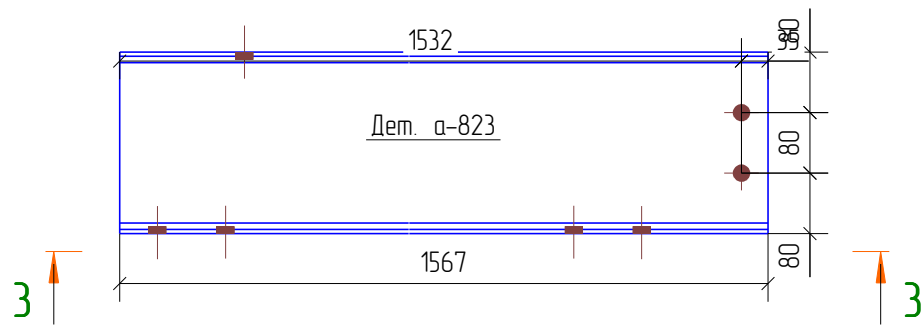
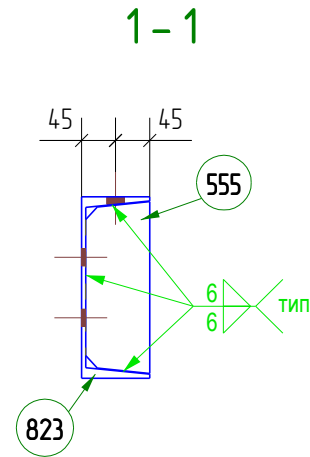
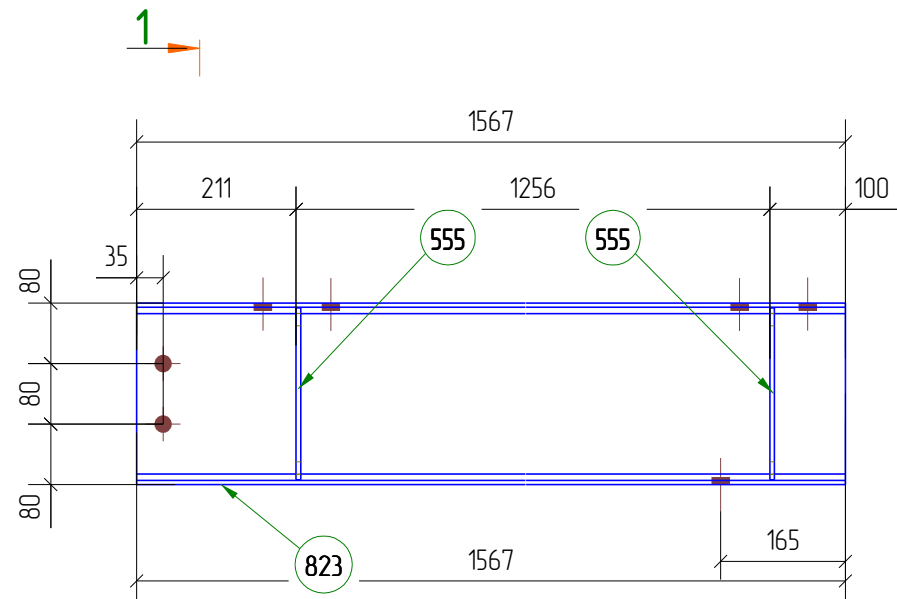
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-6

Стадия	Лист	Листов
Р	160	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-7	а-823	1	[24	1567	37.6	37.6		С255	
	а-555	2	-6*84	227	0.9	1.8		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16 кг 410

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-7	1	410	410	Болт М20-6дх.70.58	7798-70	2	0.5	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.84	

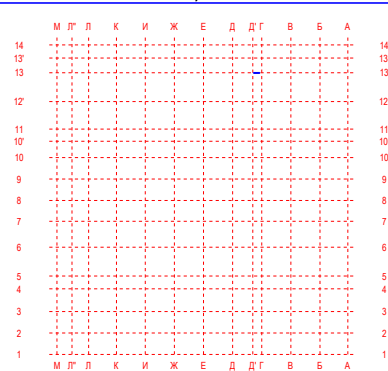
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.8
[24	8240-97	С255	37.6
Итого:			410

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	161	433

160213-ЛМ2-7

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

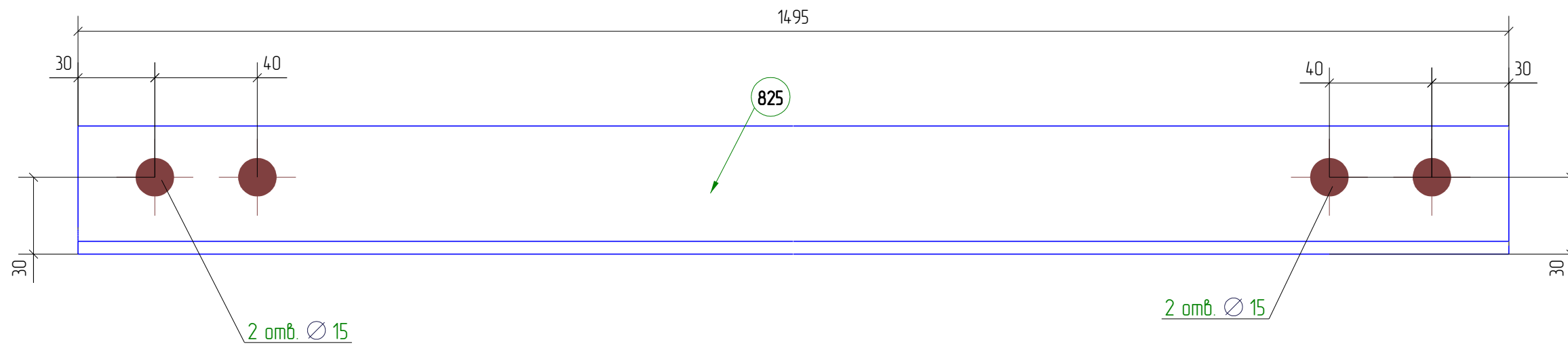
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-8	а-825	1	L 50X5	1495	5.6	5.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							5.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ЛМ2-8	4	5.7	22.8
Итого:			22.8

Выборка металла

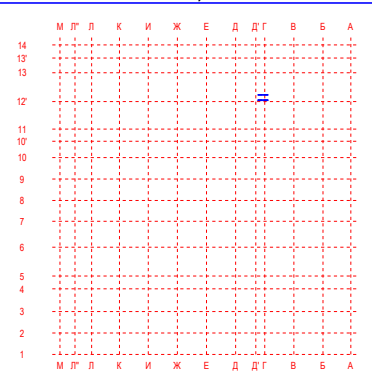
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 50X5	8509-93	С255	5.6
Итого:			5.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

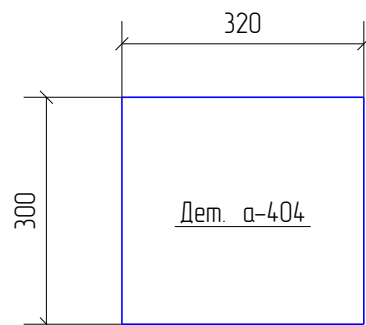
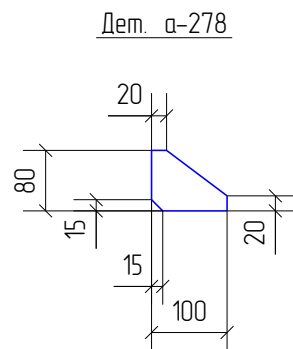
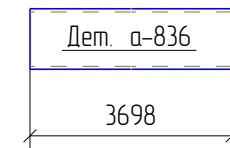
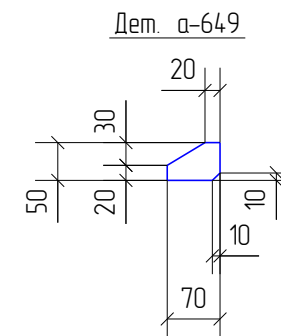
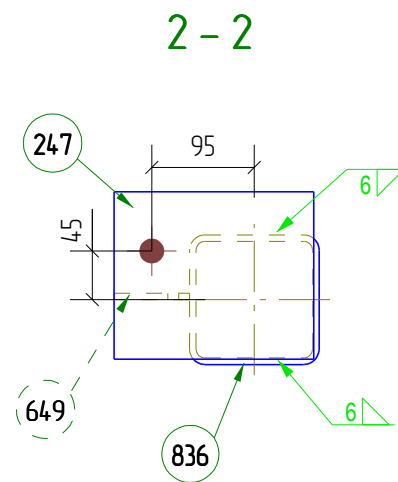
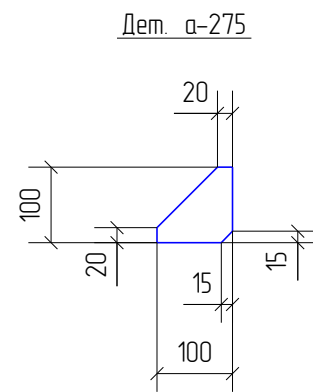
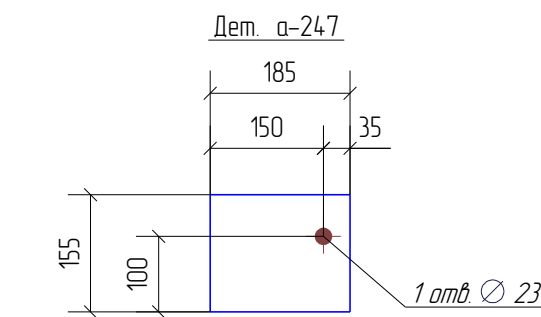
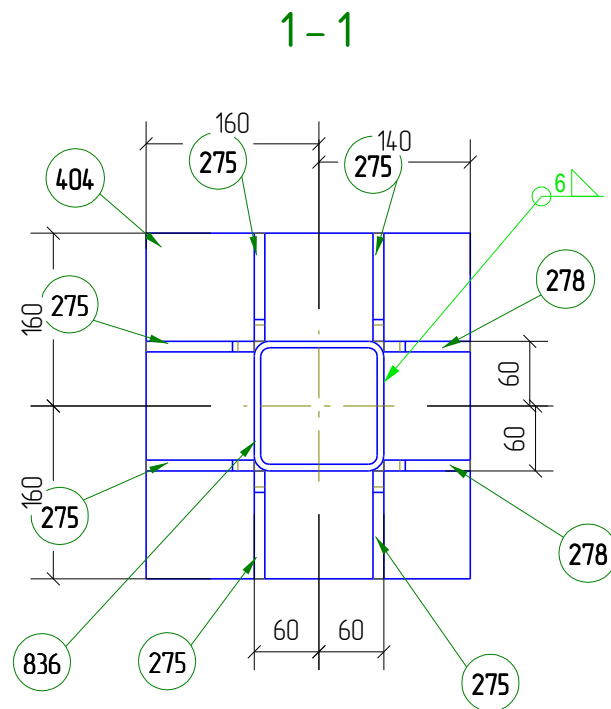
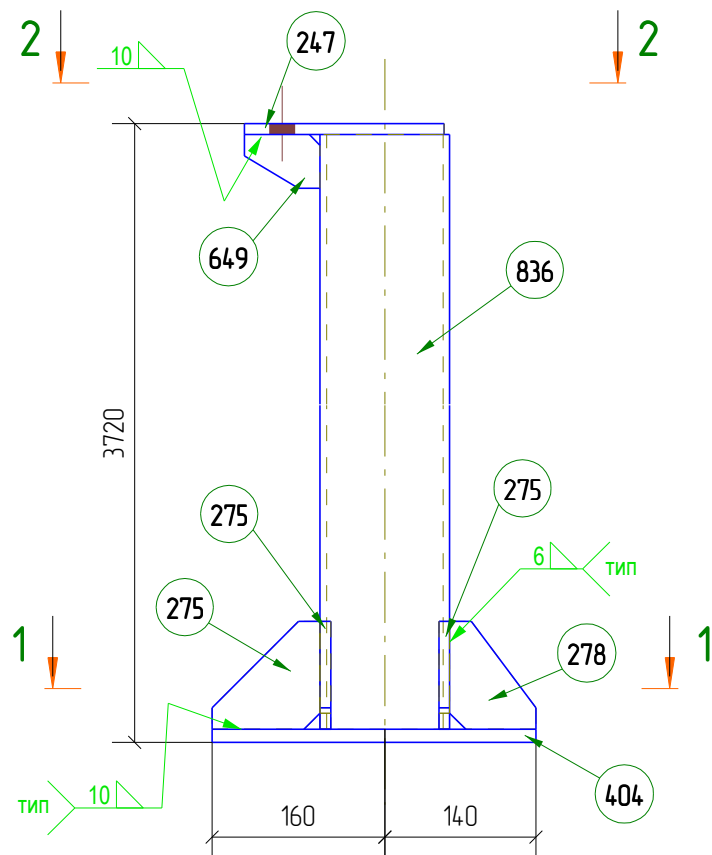
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-8

Стадия	Лист	Листов
Р	162	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-9	а-836	1	Гнз 120X120X6	3698	76.7	76.7		С255	
	а-247	1	-10*155	185	2.3	2.3		С255	
	а-275	6	-10*100	100	0.5	3.0		С255	
	а-278	2	-10*80	100	0.4	0.8		С255	
	а-404	1	-12*300	320	9.0	9.0		С255	
	а-649	1	-6*50	70	0.1	0.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.7 кг					95.6				

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-9	1	95.6	95.6	Болт М20-6дх 70.58	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	2	0.1	
				Шайба 20	11371-78*	2	0.0	
Итого:							0.42	

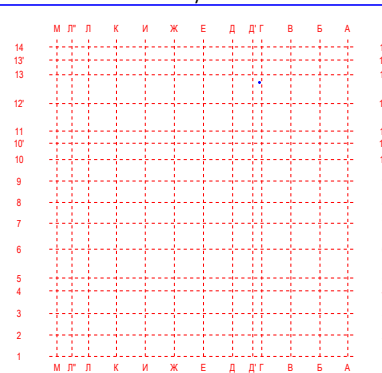
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.1
- 12.0 мм	19903-74	С255	9.0
Гнз 120X120X6	30245-2003	С255	76.7
Итого:			95.6

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	163	433

160213-ЛМ2-9

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-10	а-836	1	Гнз 120X120X6	3698	76.7	76.7		С255	
	а-247	1	-10*155	185	2.3	2.3		С255	
	а-275	8	-10*100	100	0.5	4.0		С255	
	а-312	1	-12*320	320	9.6	9.6		С255	
	а-649	1	-6*50	70	0.1	0.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.7 кг

96.4

Ведомость отправочных элементов

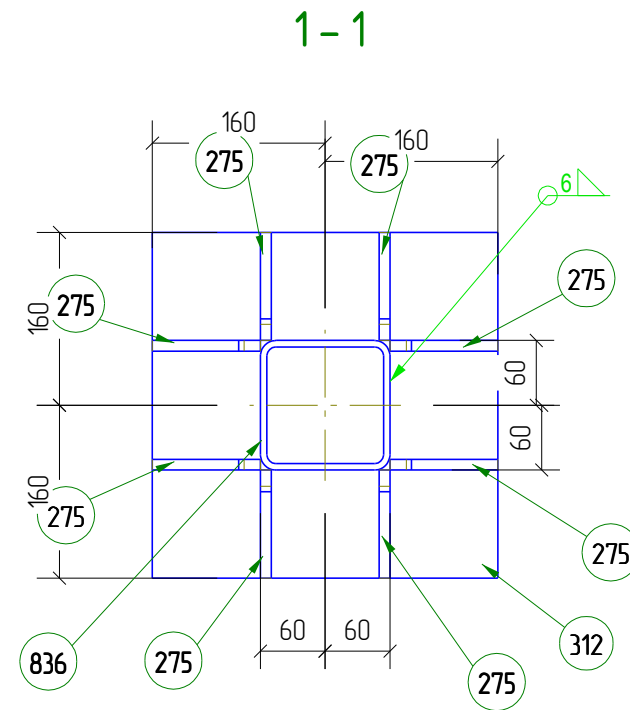
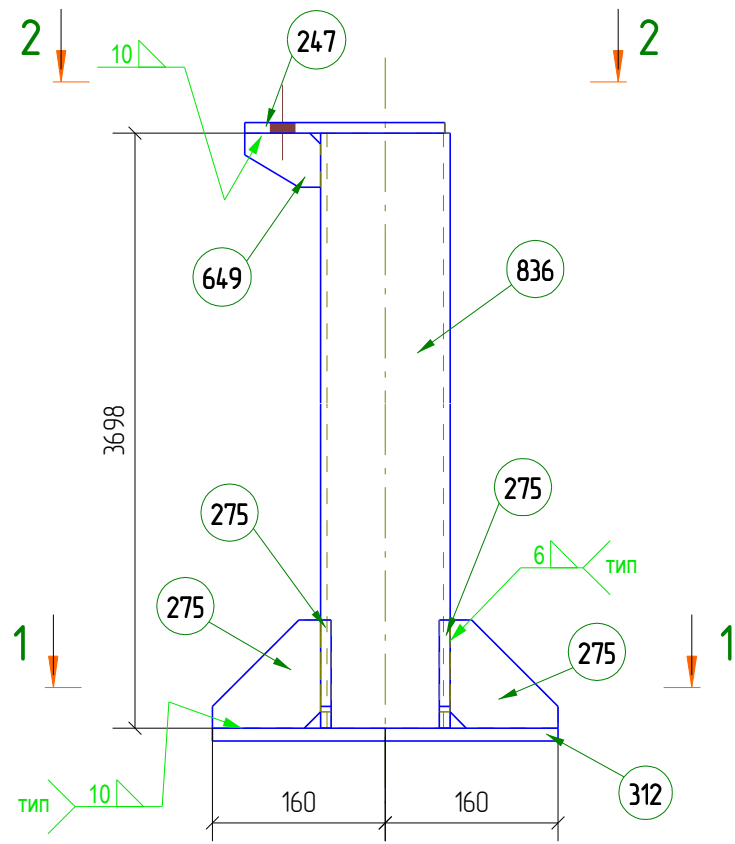
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-10	1	96.4	96.4	Болт М20-6х. 70.58	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	2	0.1	
				Шайба 20	11371-78*	2	0.0	
Итого:			96.4					

Ведомость метизов

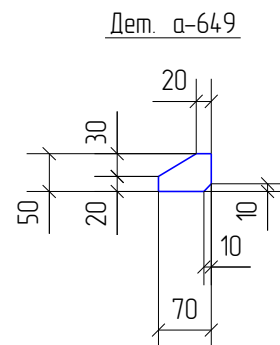
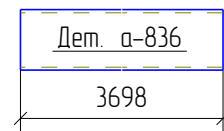
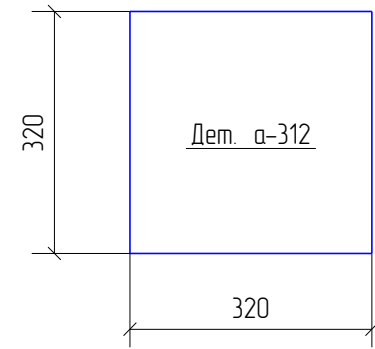
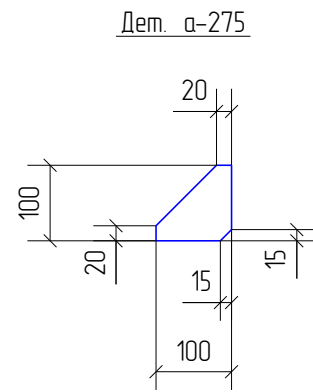
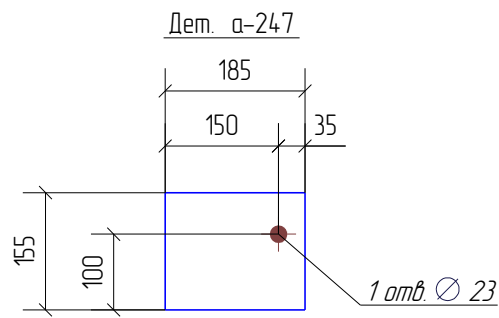
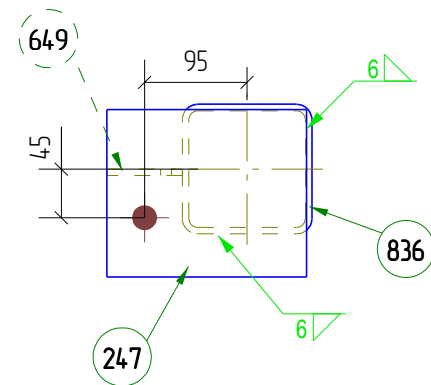
Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6х. 70.58	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	2	0.1	
Шайба 20	11371-78*	2	0.0	
Итого:			0.42	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.3
- 12.0 мм	19903-74	С255	9.6
Гнз 120X120X6	30245-2003	С255	76.7
Итого:			96.4



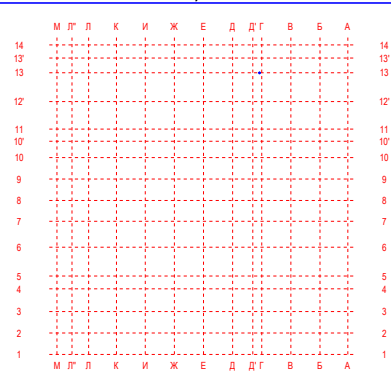
2-2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

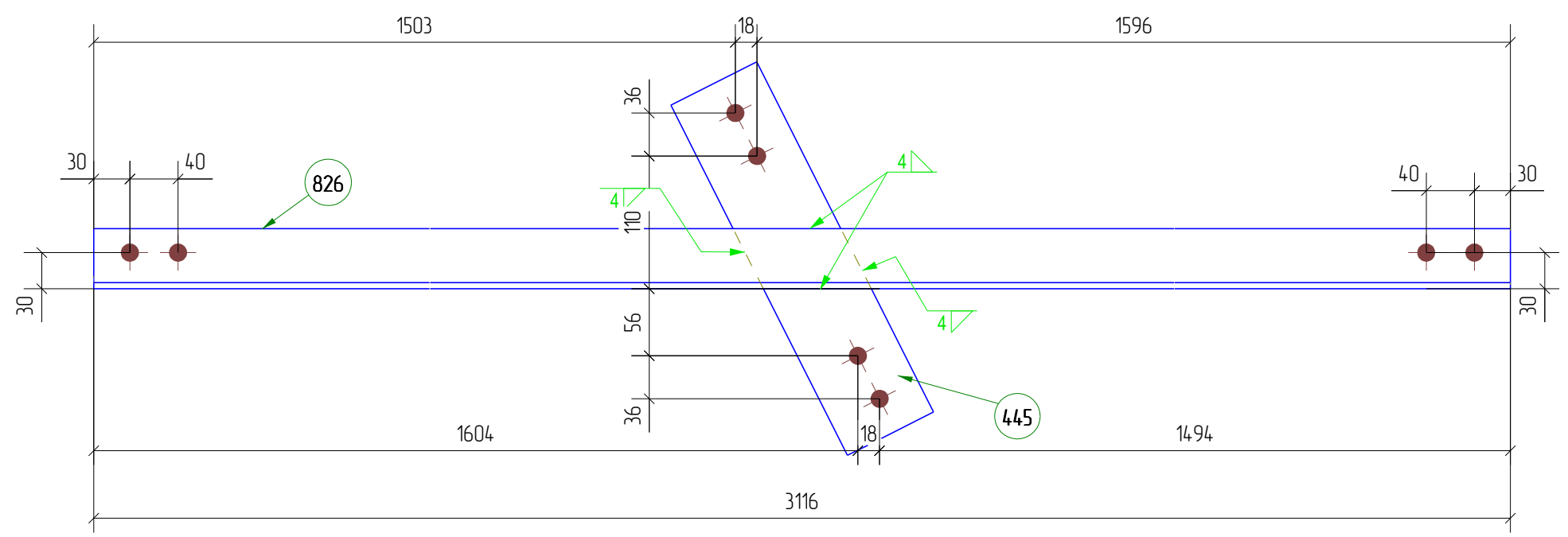
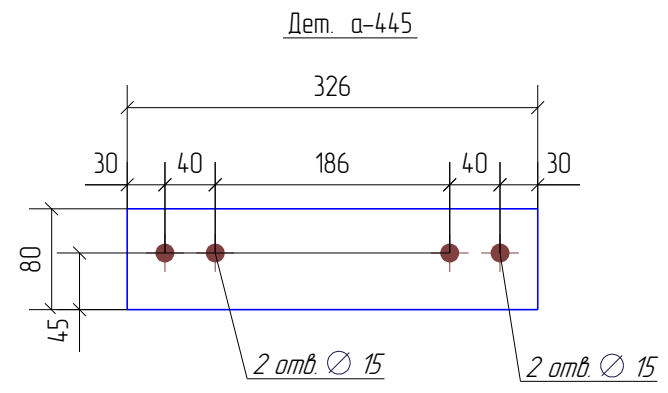
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-10

Стадия	Лист	Листов
Р	164	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

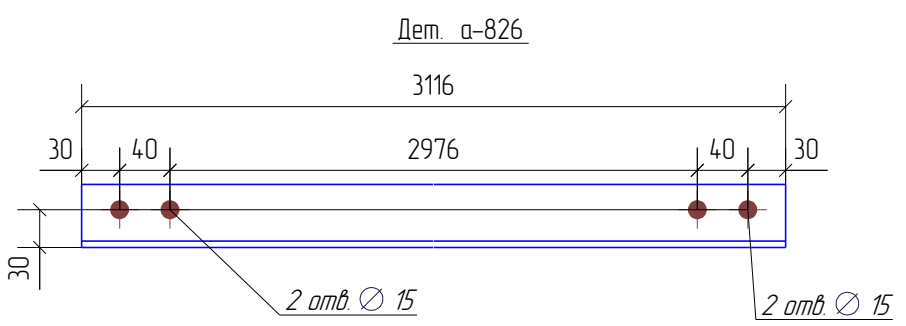
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-11	а-826	1	L 50X5	3116	11.7	11.7		С255	
	а-445	1	-6*80	326	1.2	1.2		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг							13.4		

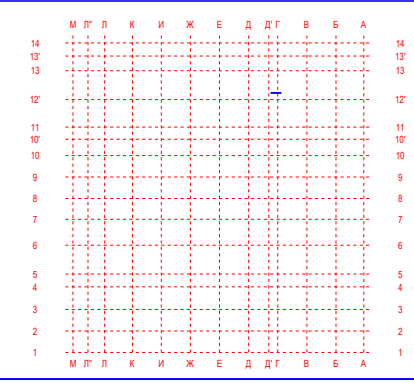
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-11	1	13.4	13.4	Болт М12-6х.45.58	7798-70	2	0.1	
				Гайка М 12	5915-70	4	0.1	
				Шайба 12	11371-78*	4	0.0	
Итого:							0.20	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.2
L 50X5	8509-93	С255	11.7
Итого:			13.4



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

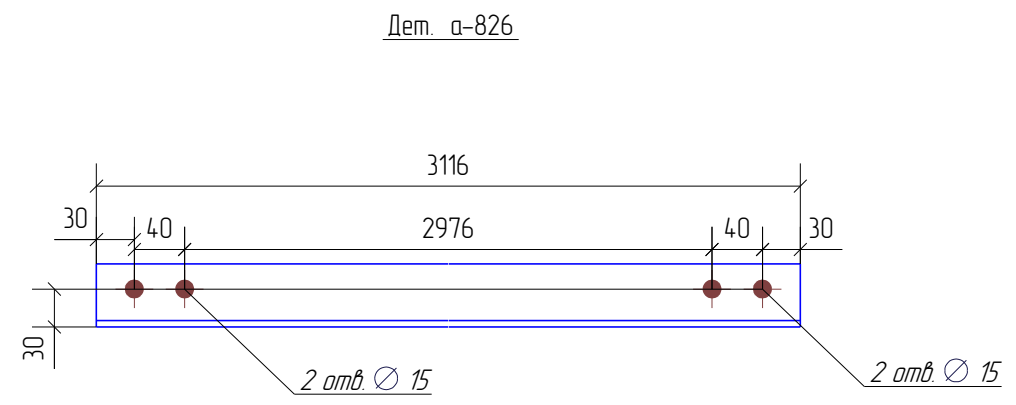
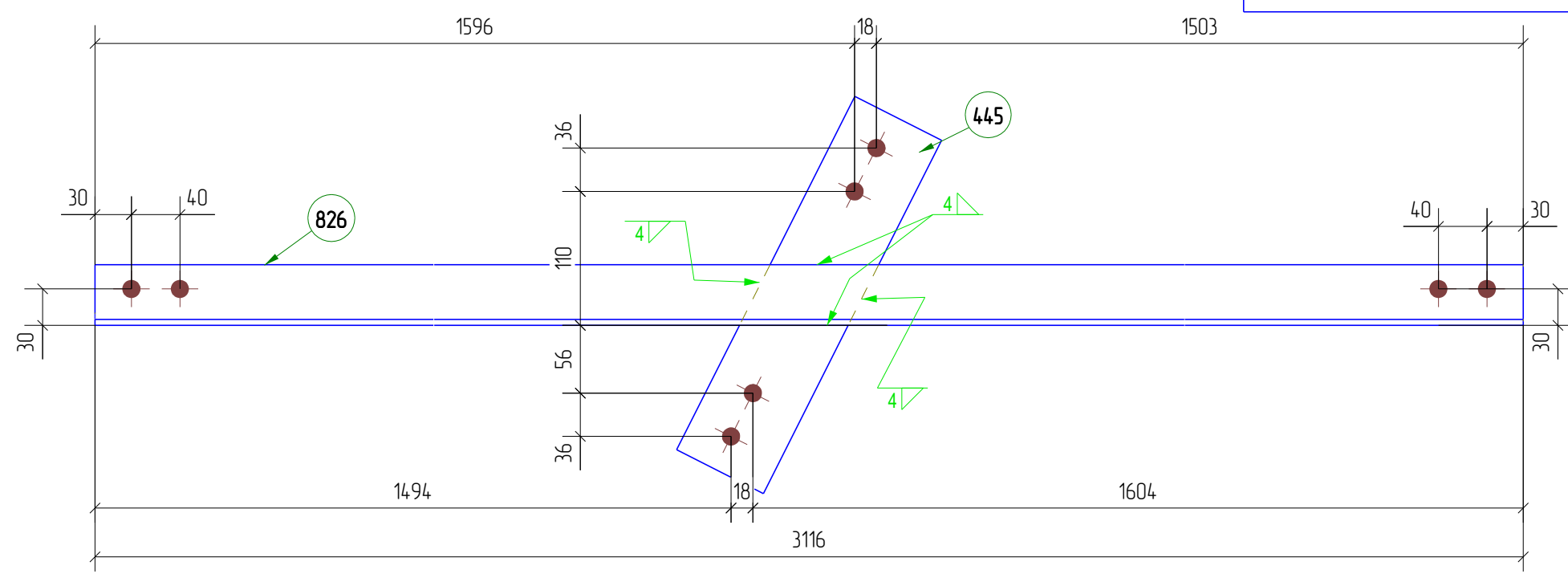
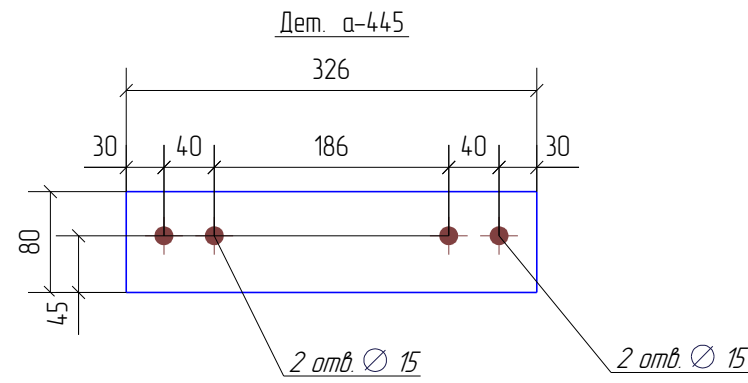
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-11

Стадия	Лист	Листов
Р	165	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-12	а-826	1	L 50X5	3116	11.7	11.7		С255	
	а-445	1	-6*80	326	1.2	1.2		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг 13.4

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-12	1	13.4	13.4	Болт М12-6х.45.58	7798-70	2	0.1	
				Гайка М 12	5915-70	4	0.1	
Итого:				Шайба 12	11371-78*	4	0.0	
							Всего, кг:	0.20

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.2
L 50X5	8509-93	С255	11.7
Итого:			13.4

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	166	433

160213-ЛМ2-12

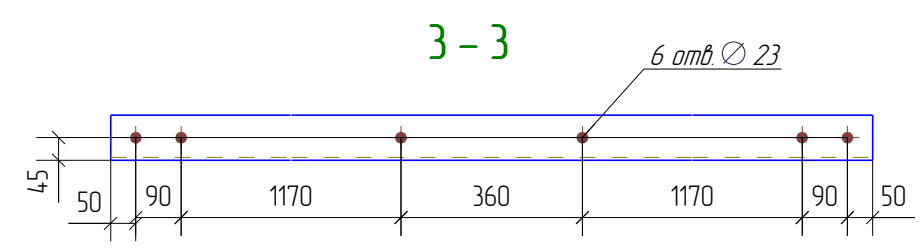
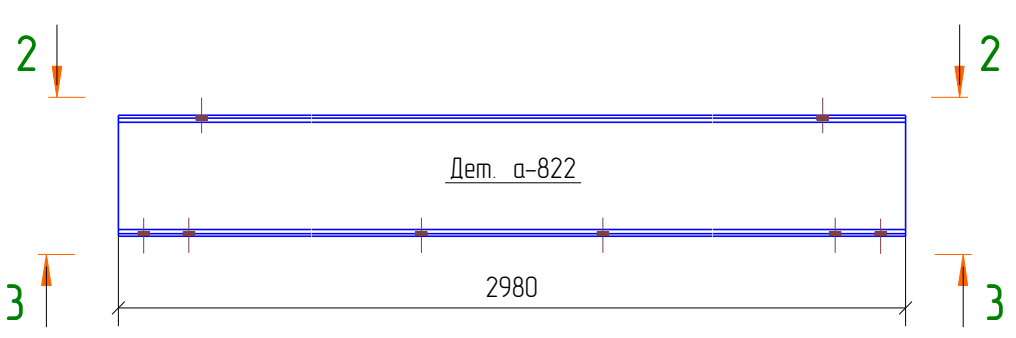
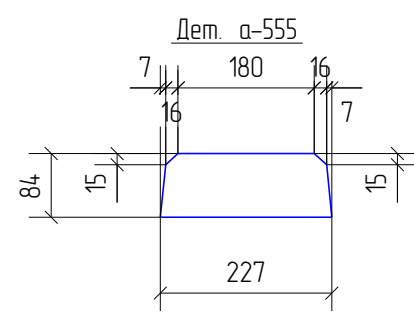
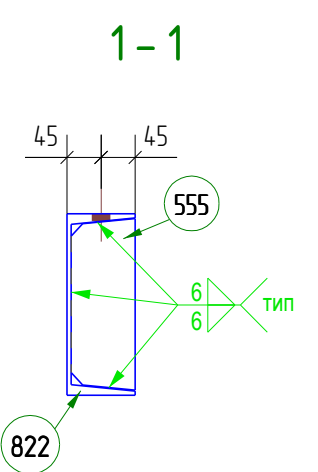
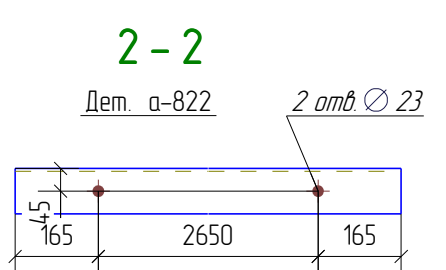
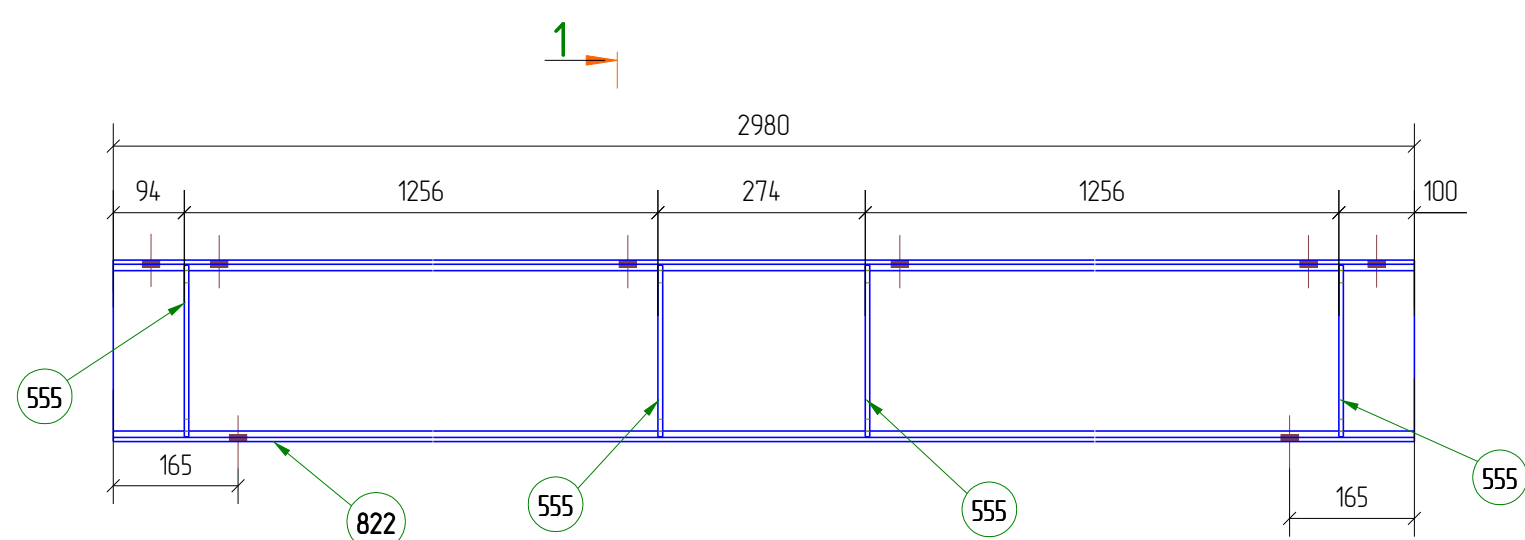
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-13	а-822	1	[24	2980	71.6	71.6		С255	
	а-555	4	-6*84	227	0.9	3.6		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.0 кг							78.2		

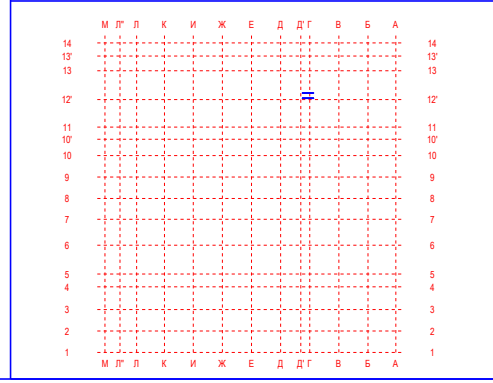
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-13	2	78.2	156.4	Болт М20-6х.70.58	7798-70	5	1.2	
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
							Всего, кг:	2.09

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	3.6
[24	8240-97	С255	71.6
Итого:			78.2



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

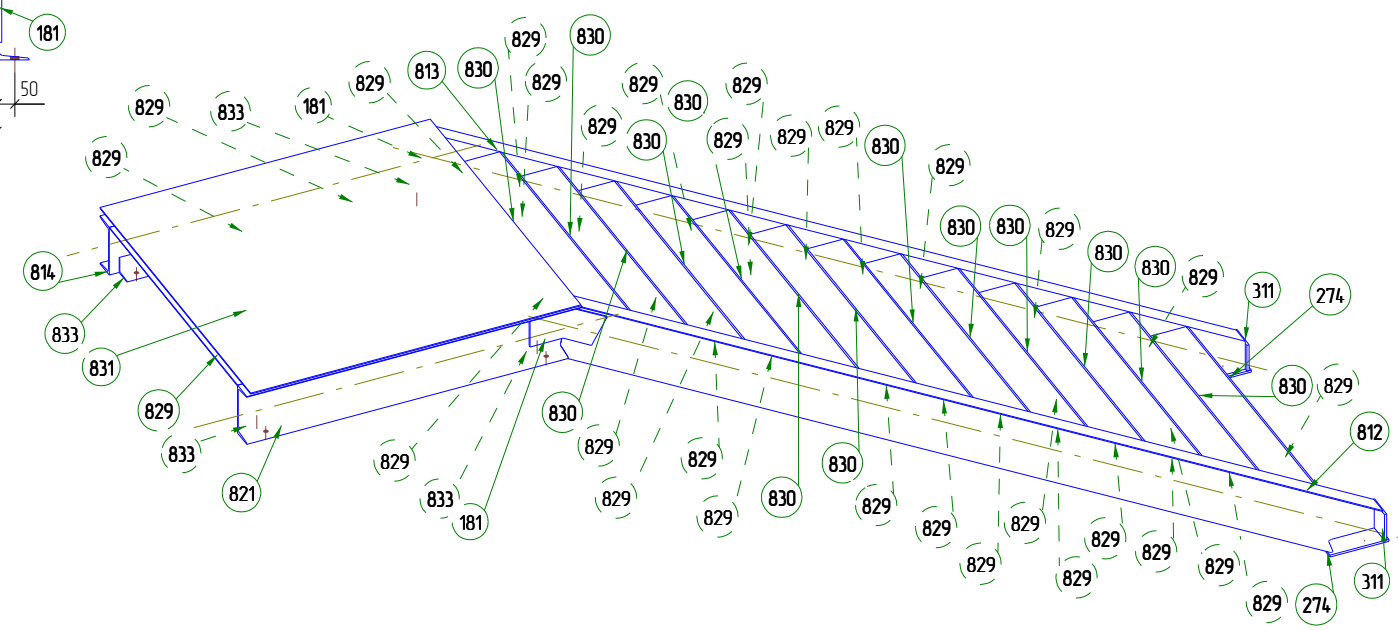
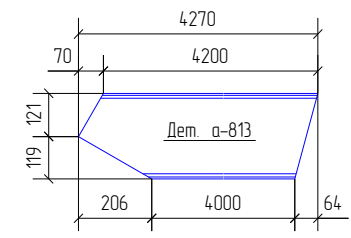
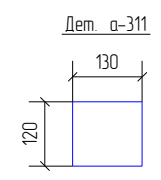
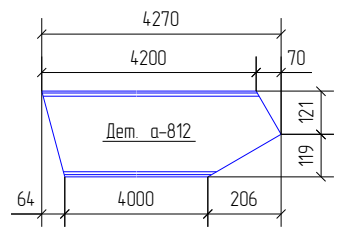
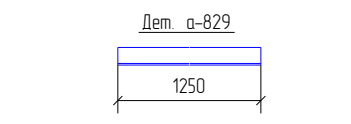
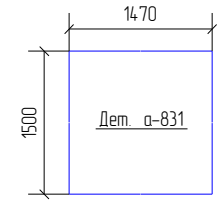
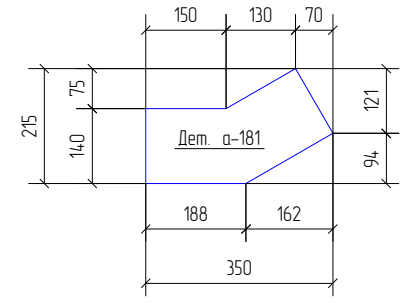
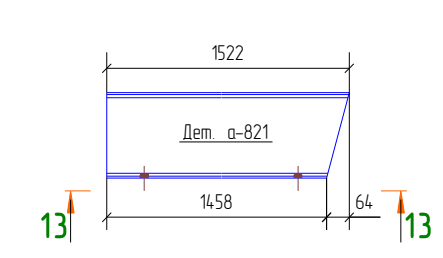
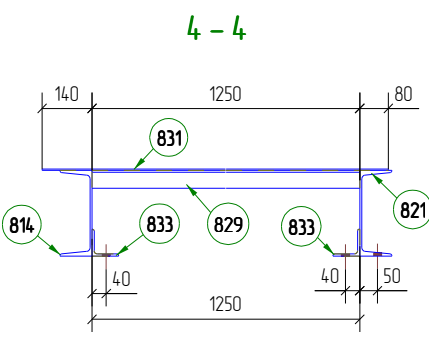
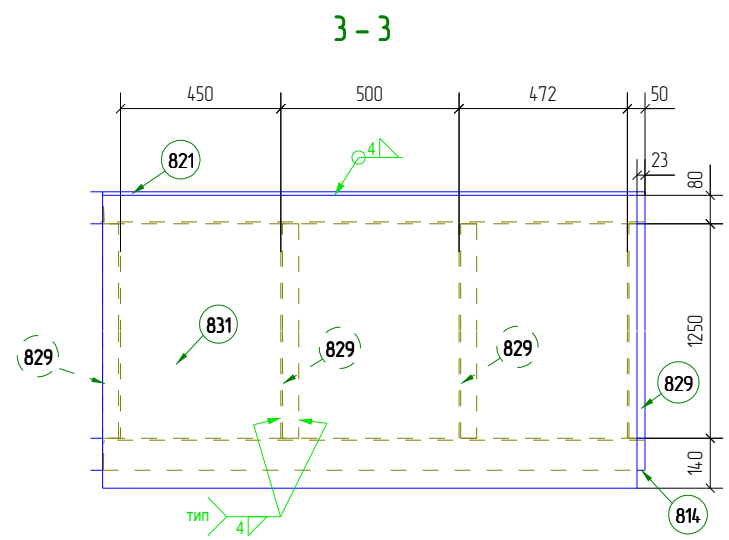
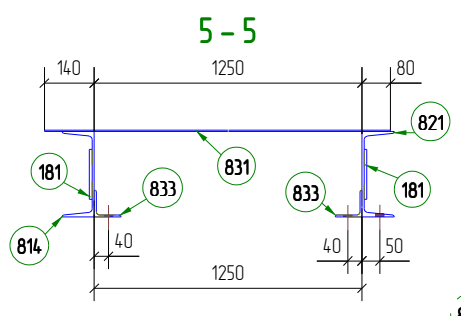
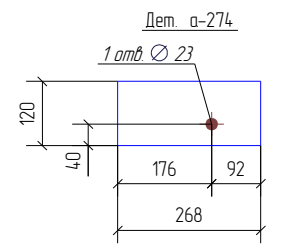
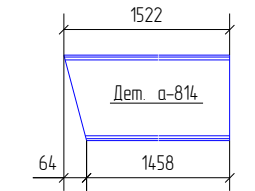
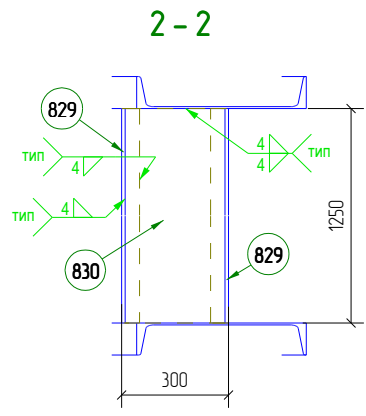
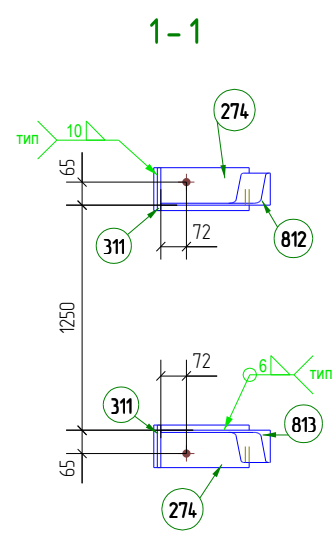
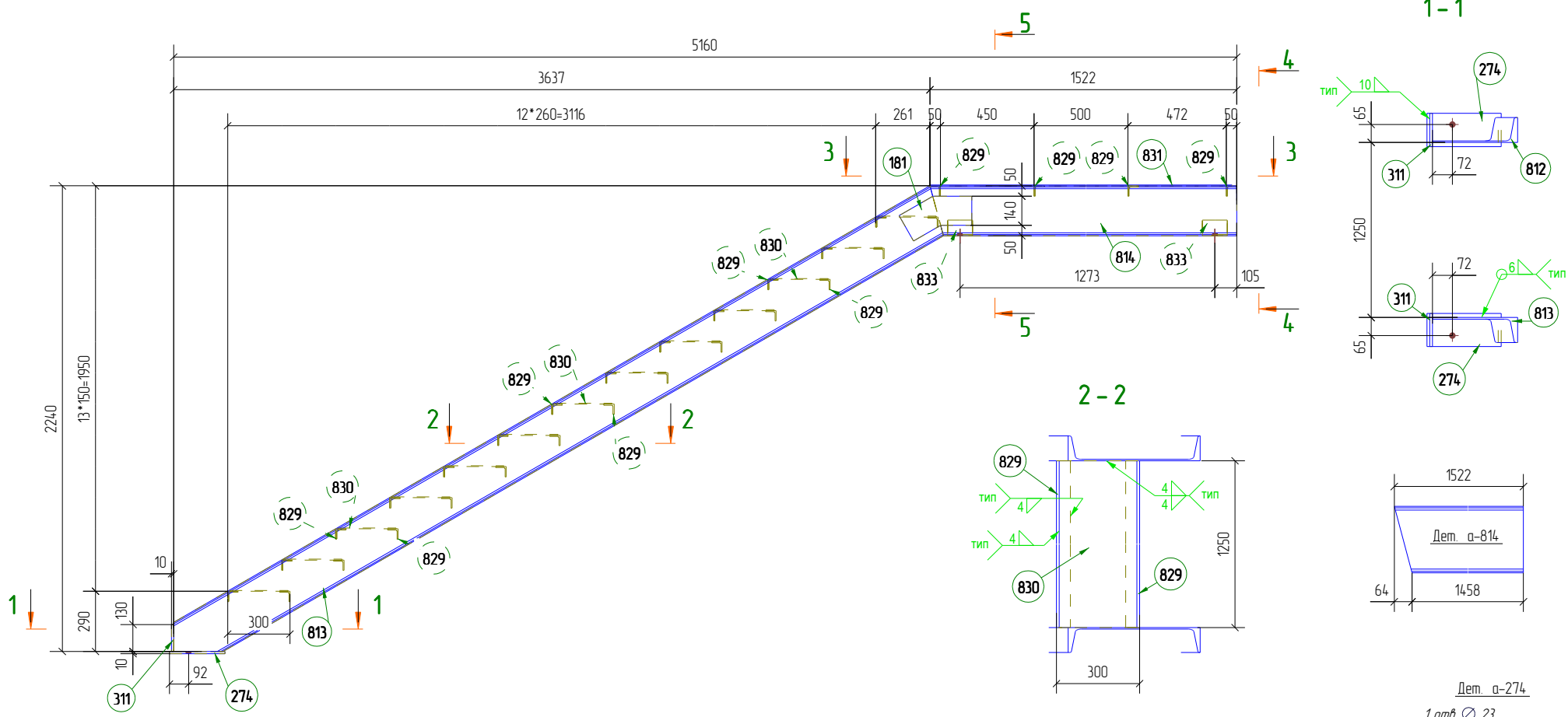
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-13

Стадия	Лист	Листов
Р	167	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2 * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
ЛМ2-14	а-812	1	∟ 24	4270	102.6	102.6		С255		
	а-181	2	-8*215	350	3.0	6.0		С255		
	а-274	2	-10*120	268	2.5	5.0		С255		
	а-311	2	-10*120	130	1.2	2.4		С255		
	а-813	1	∟ 24	4270	102.6	102.6		С255		
	а-814	1	∟ 24	1522	36.6	36.6		С255		
	а-821	1	∟ 24	1522	36.6	36.6		С255		
	а-829	30	∟ 50X5	1250	4.7	141.0		С255		
	а-830	13	Руфл. Т4х280	1250	11.7	152.1		С235		
	а-831	1	Руфл. Т4х1500	1470	73.6	73.6		С235		
	а-833	4	∟ 75X6	120	0.8	3.2		С245		
	Масса нап. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%					26.5 кг	688.2			

Ведомость отправочных элементов			Ведомость метизов						
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ЛМ2-14	1	688.2	688.2	Болт М20-6х 70.58	7798-70	2	0.5		
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3		
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1		
Итого:							688.2		
Выборка металла							Всего, кг:	0.84	

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	(Лестница)	С235	225.7
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.0
- 10.0 мм	19903-74	С255	7.4
∟ 50X5	8509-93	С255	14.10
∟ 75X6	8509-93	С245	3.2
∟ 24	8240-97	С255	278.4
Итого:			688.2

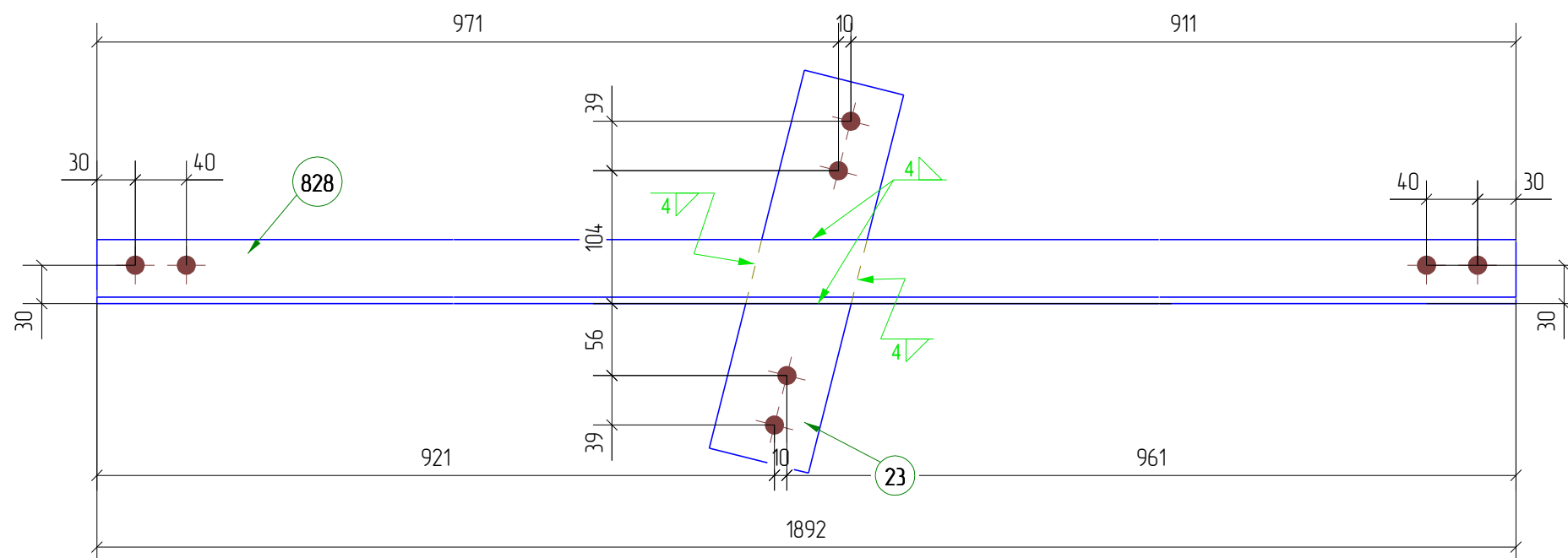
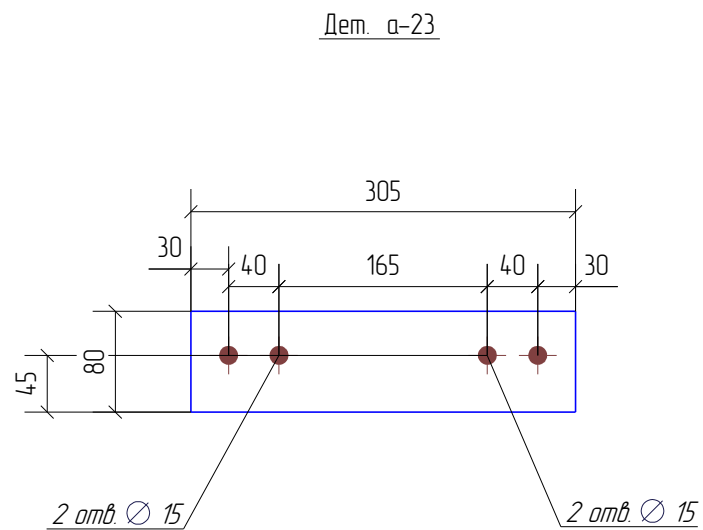


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.19
Проверил	Таран Д.				05.02.19
Разработал	Яковлев				05.02.19
Утвердил	Айрапетов				05.02.19
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.19

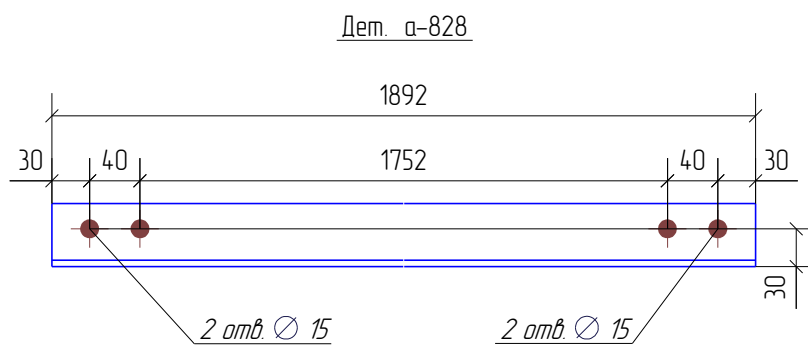
Пример чертежа КМД 160213-КМД
 Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.258
ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 160213-ЛМ2-14

Стация	Лист	Листов
Р	168	433

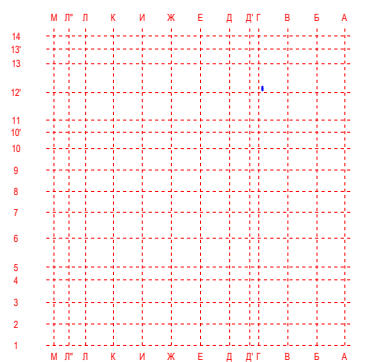
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Torengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ЛМ2-15

Стадия	Лист	Листов
Р	169	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ЛМ2-15	а-828	1	L 50X5	1892	7.1	7.1		С255	
	а-23	1	-8*80	305	15	15		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг 8.9

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ЛМ2-15	1	8.9	8.9	Болт М12-6х.45.58	7798-70	2	0.1	
				Гайка М 12	5915-70	4	0.1	
				Шайба 12	11371-78*	4	0.0	
Итого:			8.9				0.20	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	15
L 50X5	8509-93	С255	7.1
Итого:			8.9

Спецификация деталей

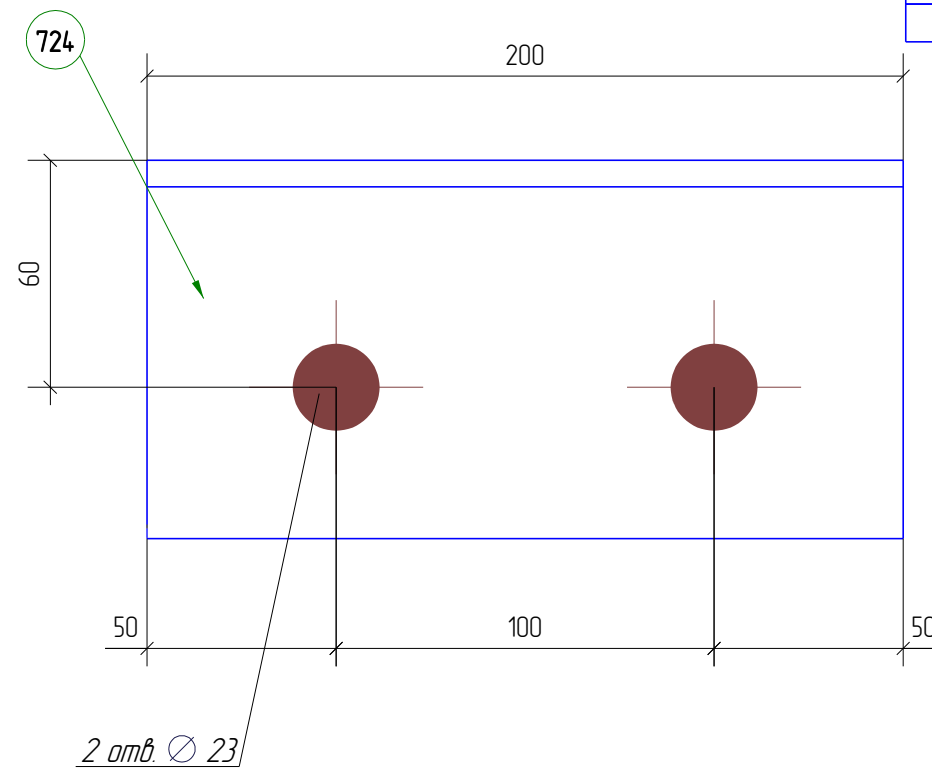
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-1	а-724	1	L 100X7	200	2.2	2.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							2.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-1	18	2.2	39.6
Итого:			39.6

Выборка металла

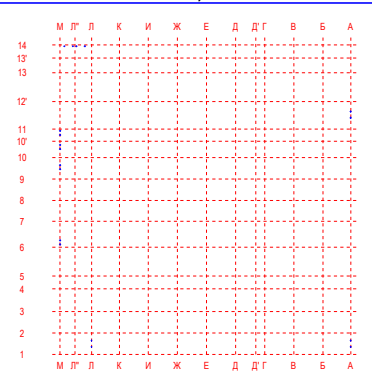
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 100X7	8509-93	С255	2.2
Итого:			2.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	170	433

160213-МЭ-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

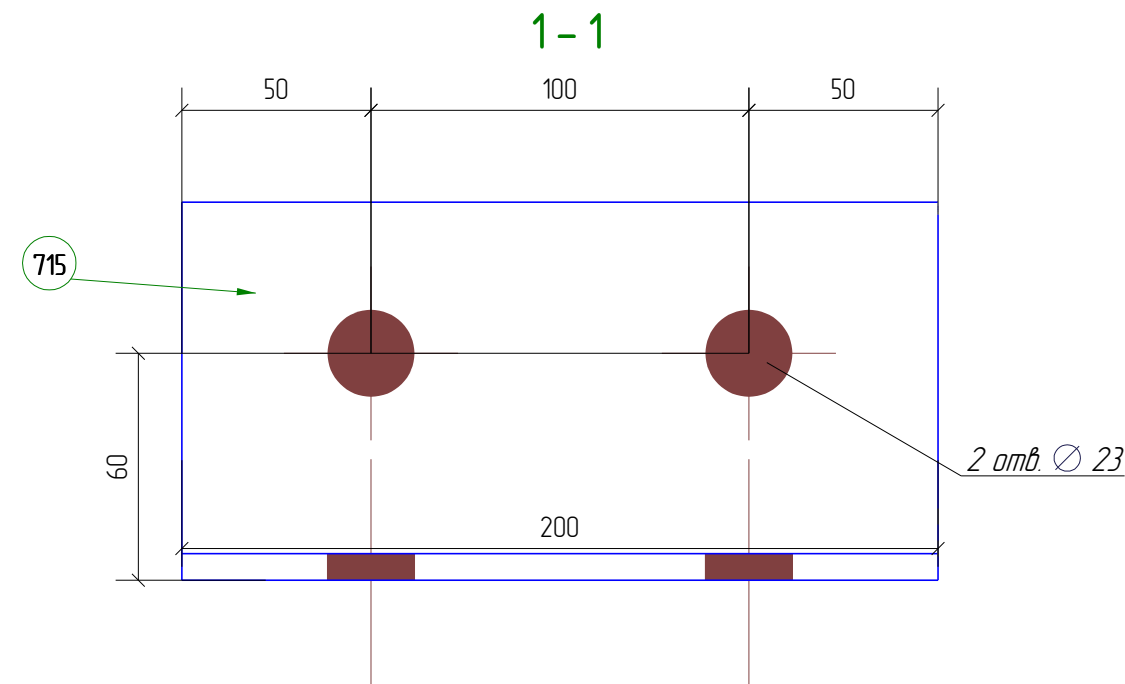
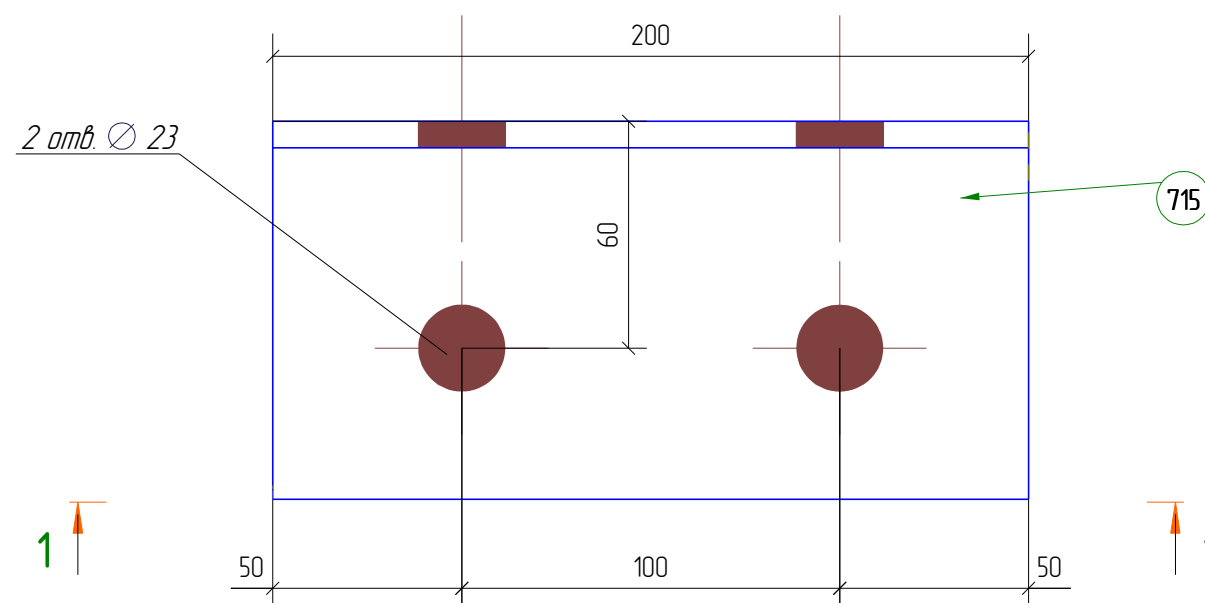
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-3	а-715	1	L 100X7	200	2.2	2.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							2.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-3	74	2.2	162.8
Итого:			162.8

Выборка металла

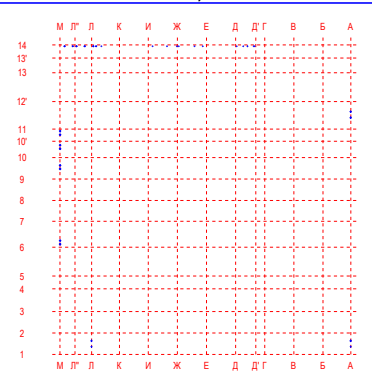
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 100X7	8509-93	С255	2.2
Итого:			2.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

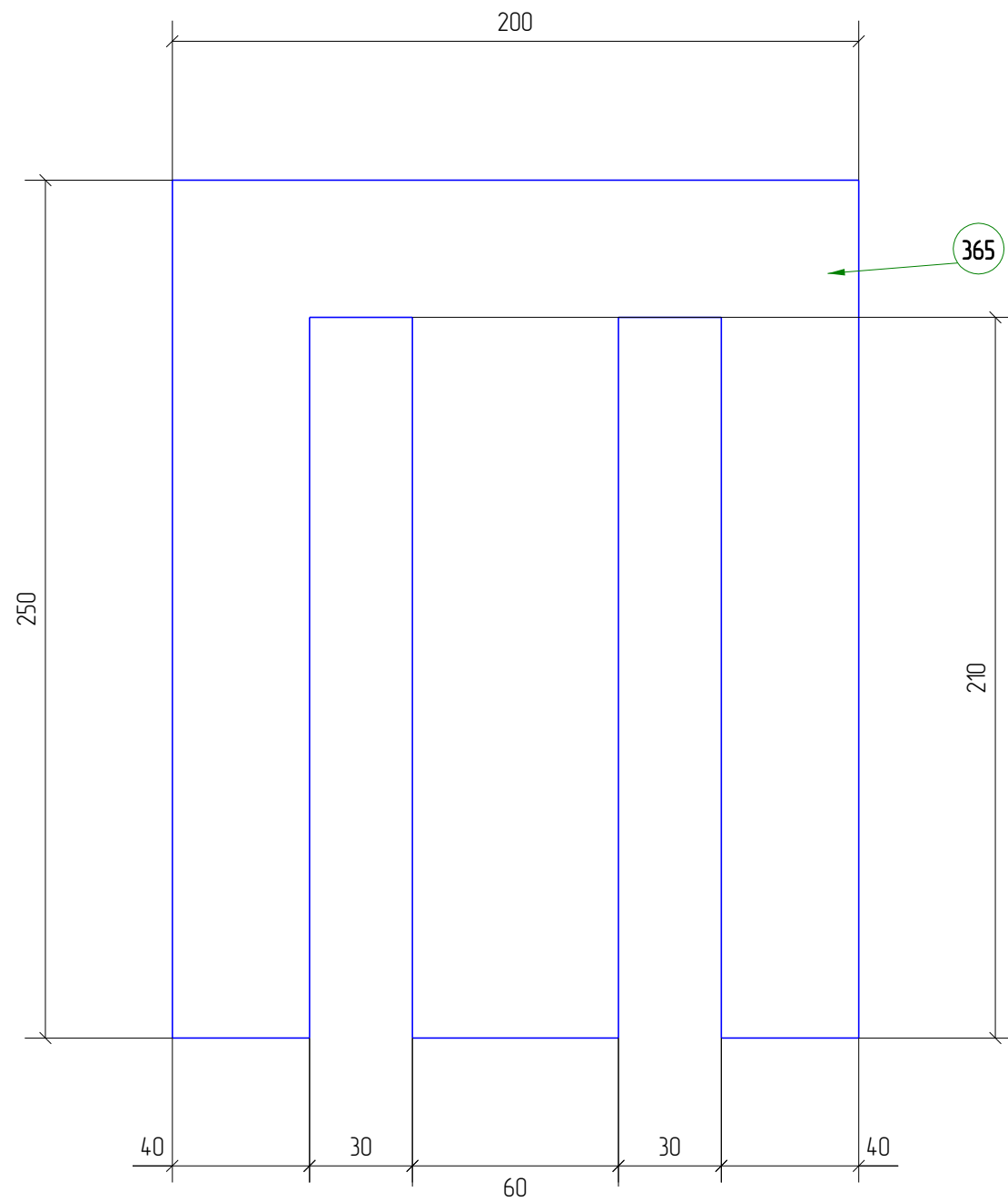
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	171	433

160213-МЭ-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-5	а-365	1	-6*200	250	18	18		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг								18	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-5	24	18	43.2
Итого:			43.2

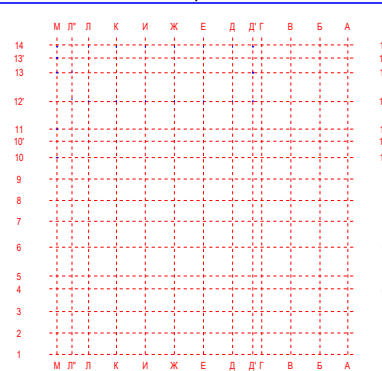
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.8
Итого:			1.8

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	172	433

160213-МЭ-5

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

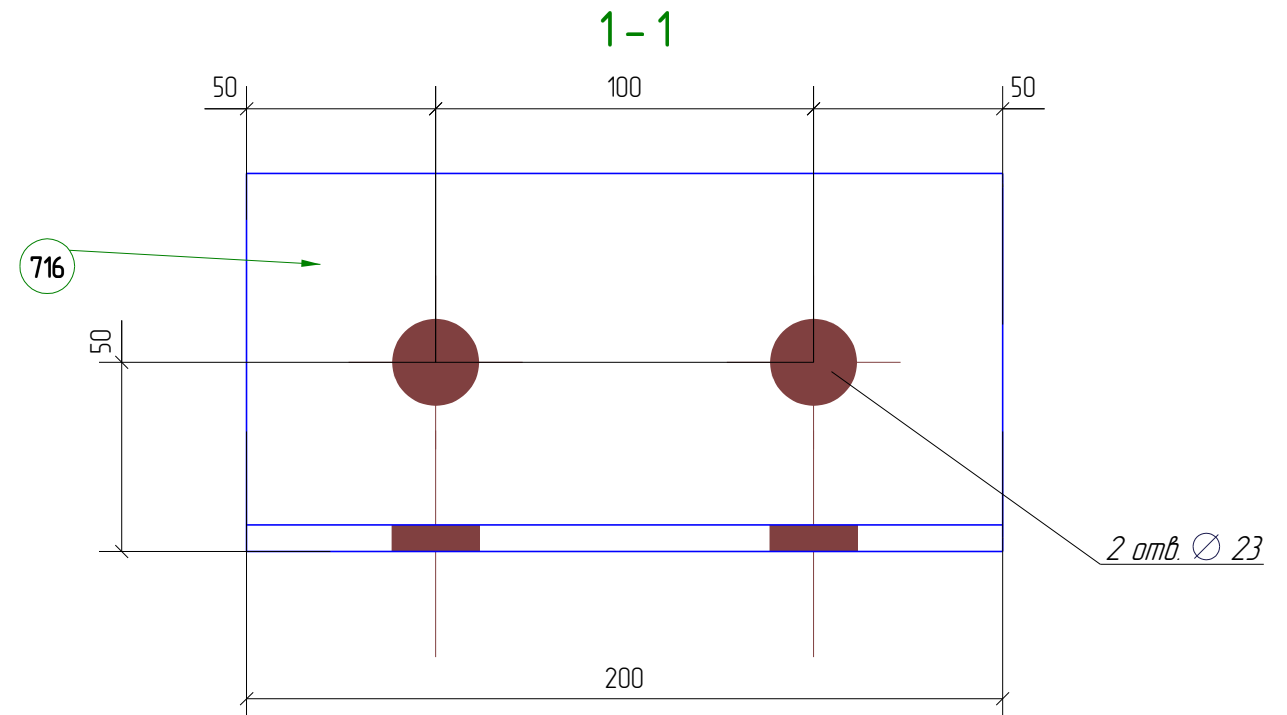
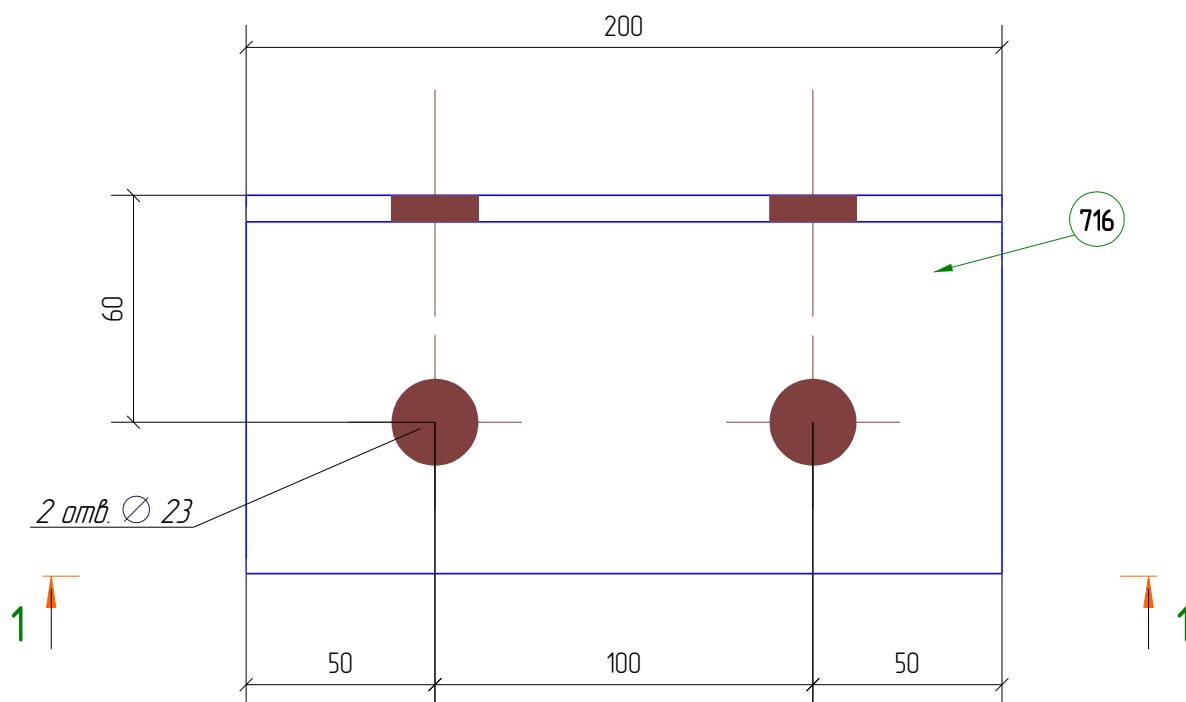
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-6	а-716	1	L 100X7	200	2.2	2.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							2.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-6	12	2.2	26.4
Итого:			26.4

Выборка металла

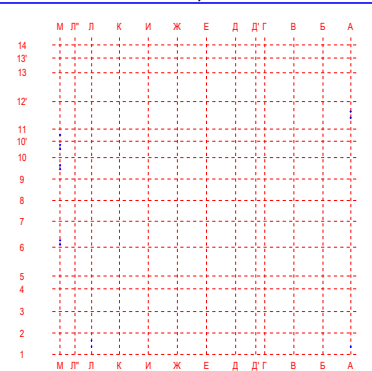
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 100X7	8509-93	С255	2.2
Итого:			2.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

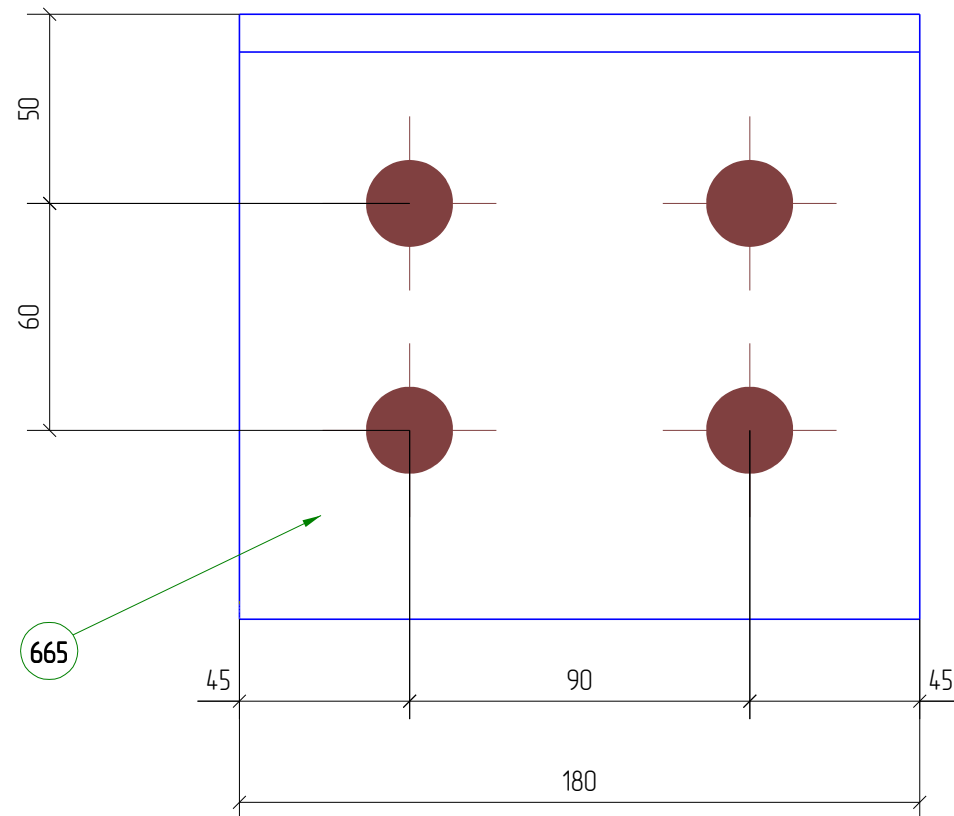
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-МЭ-6

Стадия	Лист	Листов
Р	173	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-7	а-665	1	L 160X10	180	4.4	4.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							4.4		

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
МЭ-7	3	4.4	13.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			13.2	Всего, кг:			1.57	

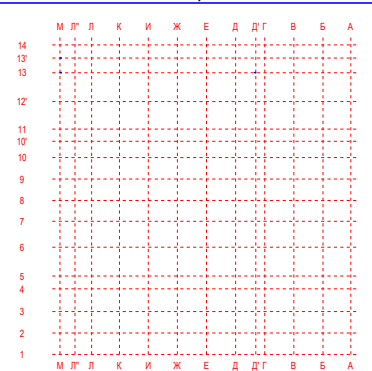
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 160X10	8509-93	С255	4.4
Итого:			4.4

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

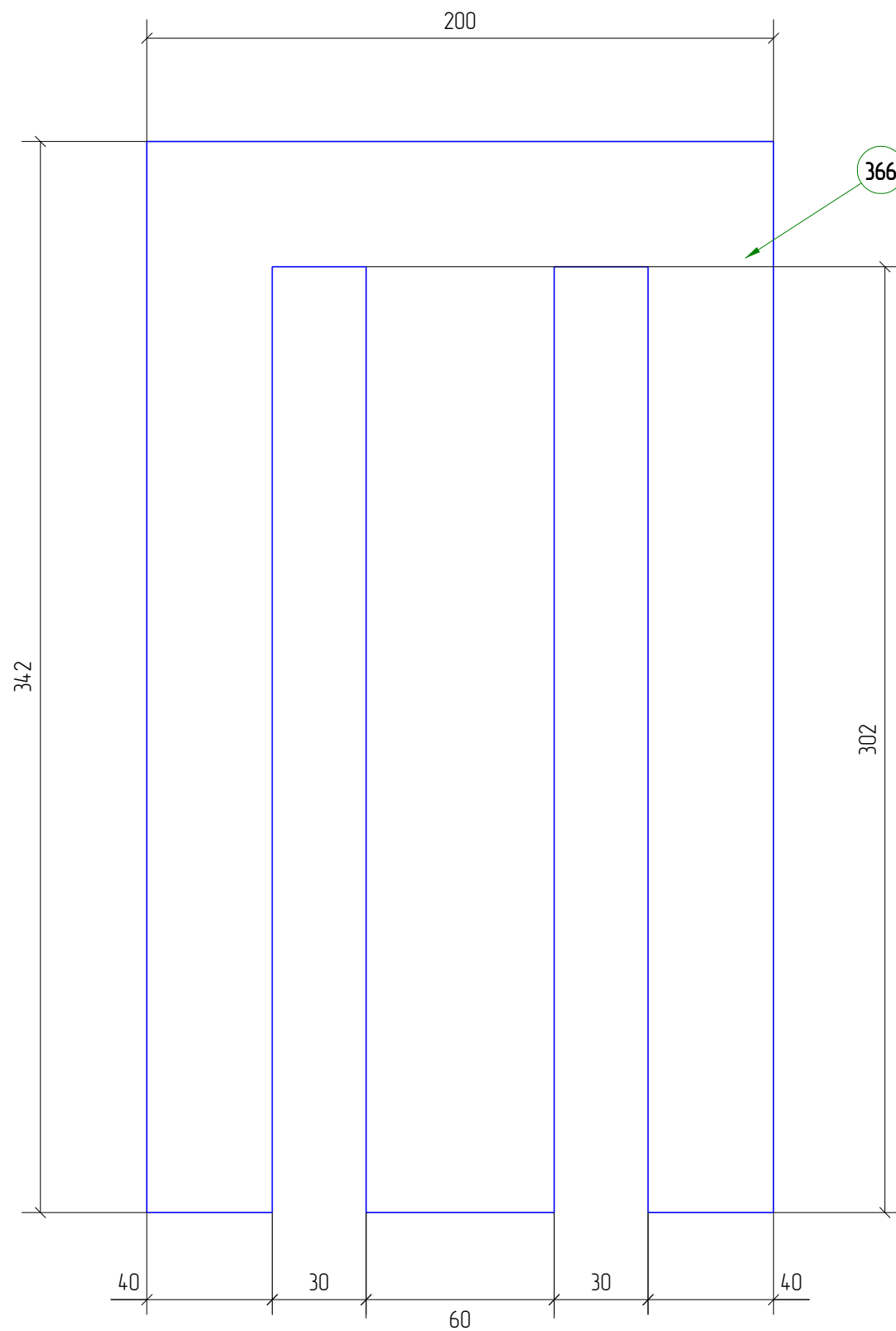
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	174	433

160213-МЭ-7

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-9	а-366	1	-6*200	342	2.4	2.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг								2.4	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-9	1	2.4	2.4
Итого:		2.4	2.4

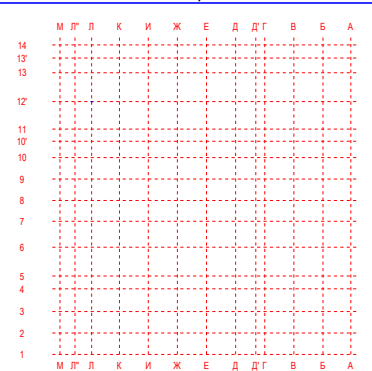
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	2.4
Итого:			2.4

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

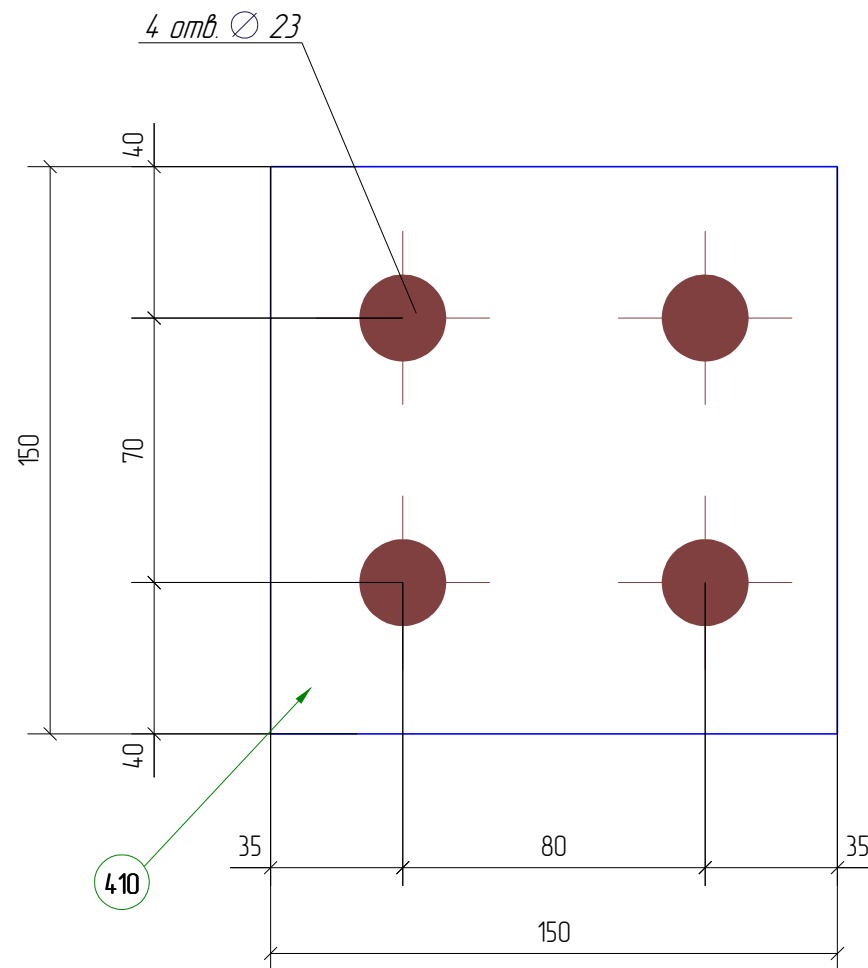
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	175	433

160213-МЭ-9

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЗ-10	а-410	1	-6*150	150	11	11		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							11		

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
МЗ-10	28	11	30.8	Болт М20-6дх 90.88	7798-70	2	0.6	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:			30.8			Всего, кг:		0.93

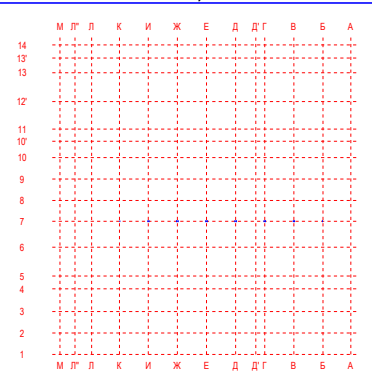
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	11
Итого:			11

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

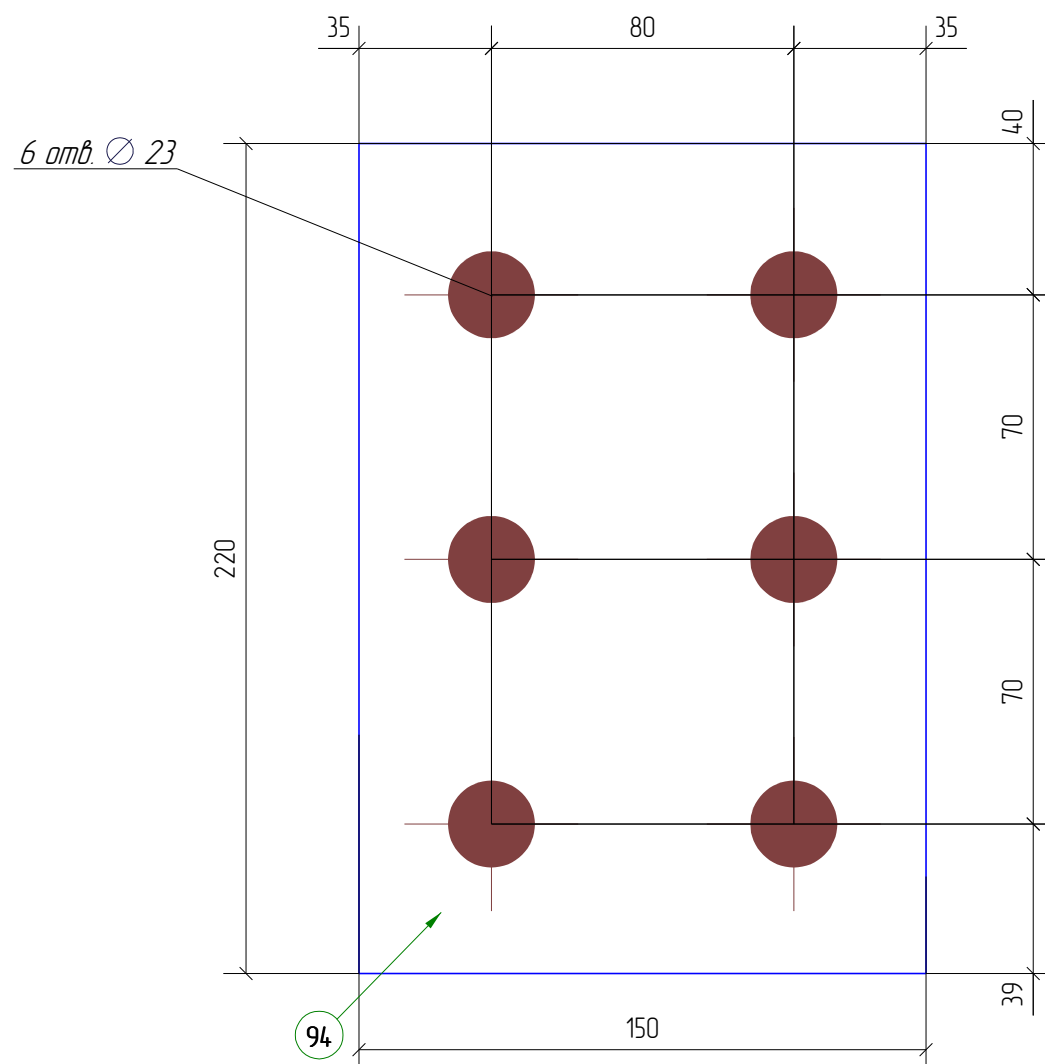
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-МЗ-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	176	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-11	а-94	1	-8*150	220	2.1	2.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							2.1		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-11	8	2.1	16.8
Итого:			16.8

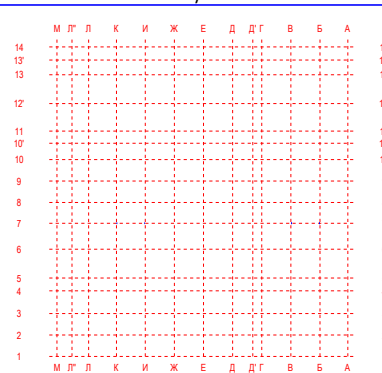
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	2.1
Итого:			2.1

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	177	433

160213-МЭ-11

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

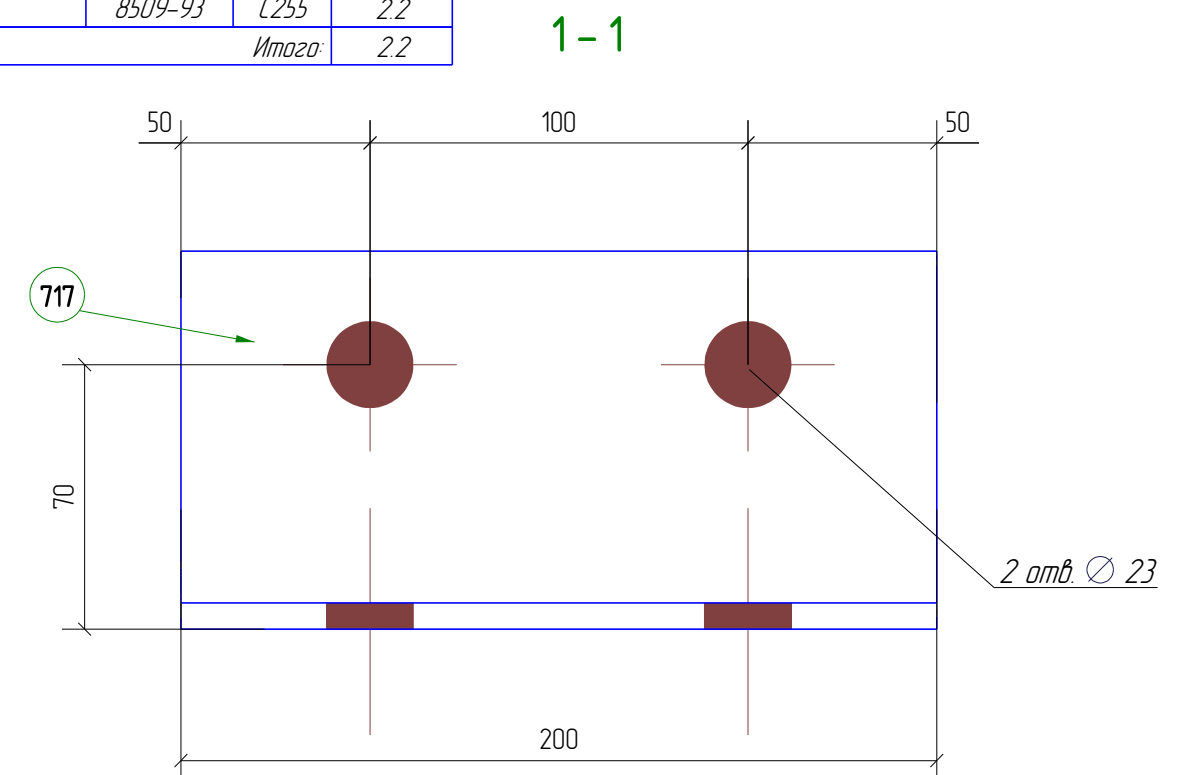
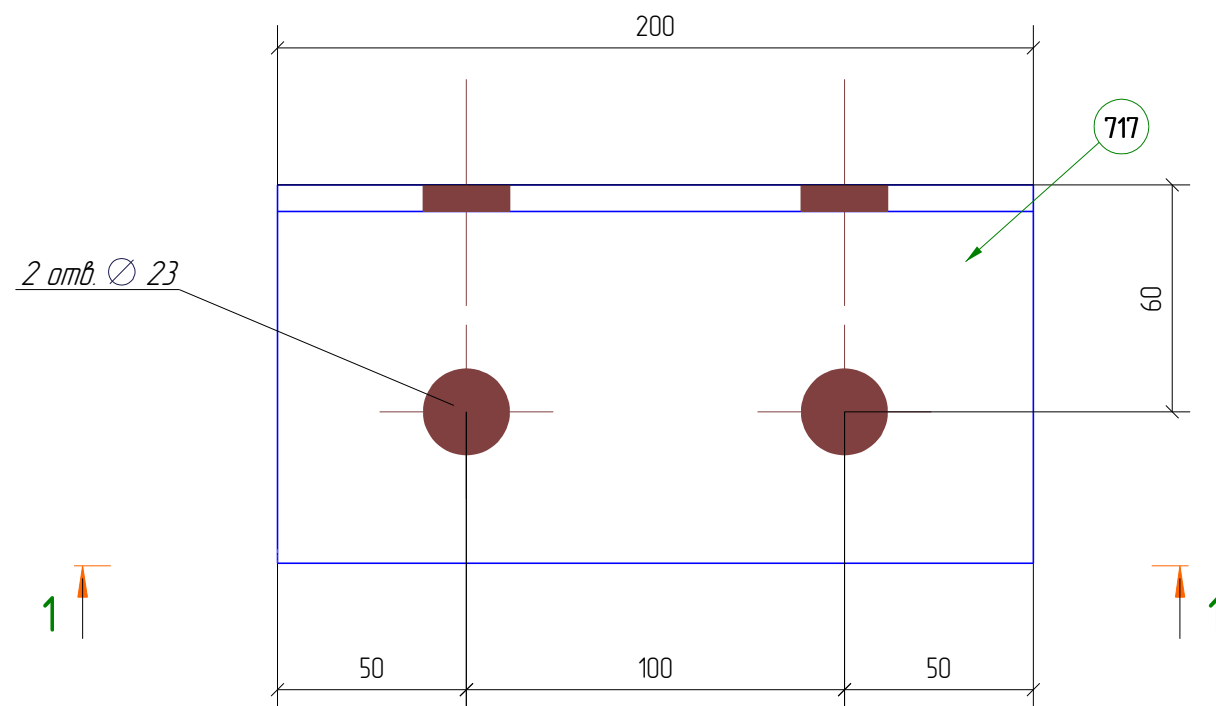
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-12	а-717	1	L 100X7	200	2.2	2.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							2.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-12	1	2.2	2.2
Итого:		2.2	2.2

Выборка металла

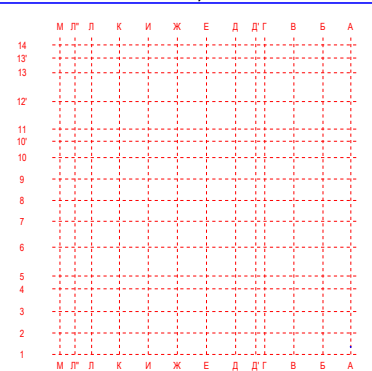
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 100X7	8509-93	С255	2.2
Итого:			2.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-МЭ-12

Стадия	Лист	Листов
Р	178	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
МЭ-13	а-730	1	L 100X7	6204	67.0	67.0		С255	
<i>Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг</i>							67.7		

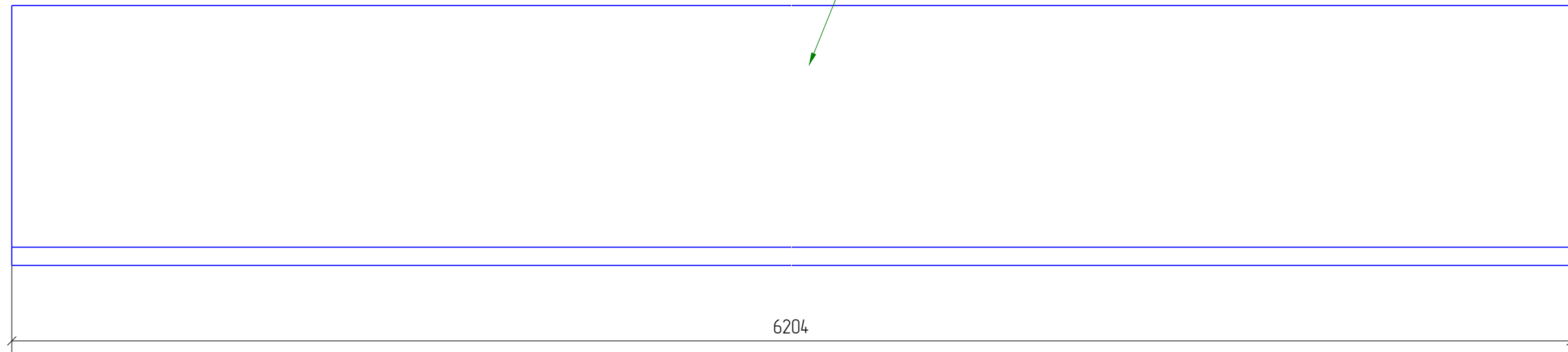
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
МЭ-13	1	67.7	67.7
<i>Итого:</i>		67.7	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 100X7	8509-93	С255	67.0
<i>Итого:</i>			67.7

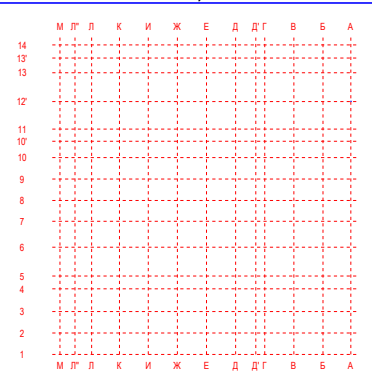
730



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

*Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В*

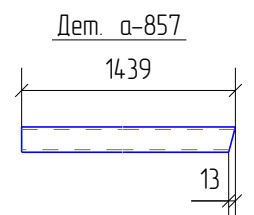
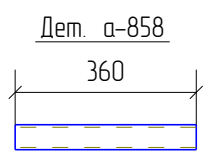
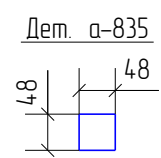
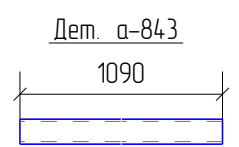
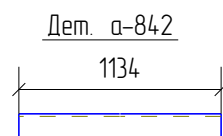
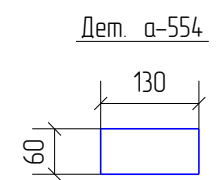
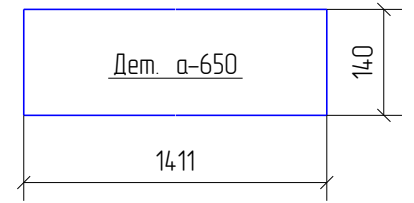
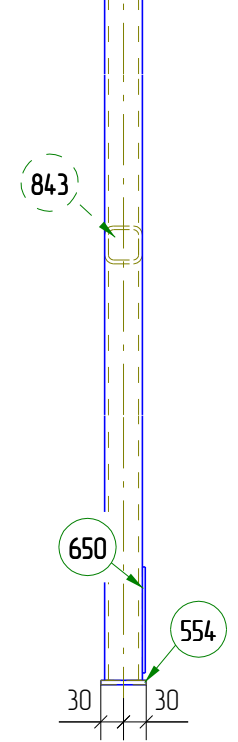
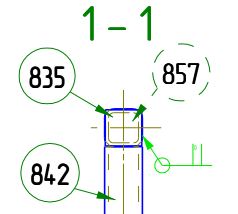
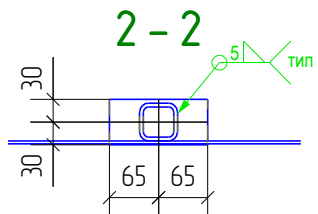
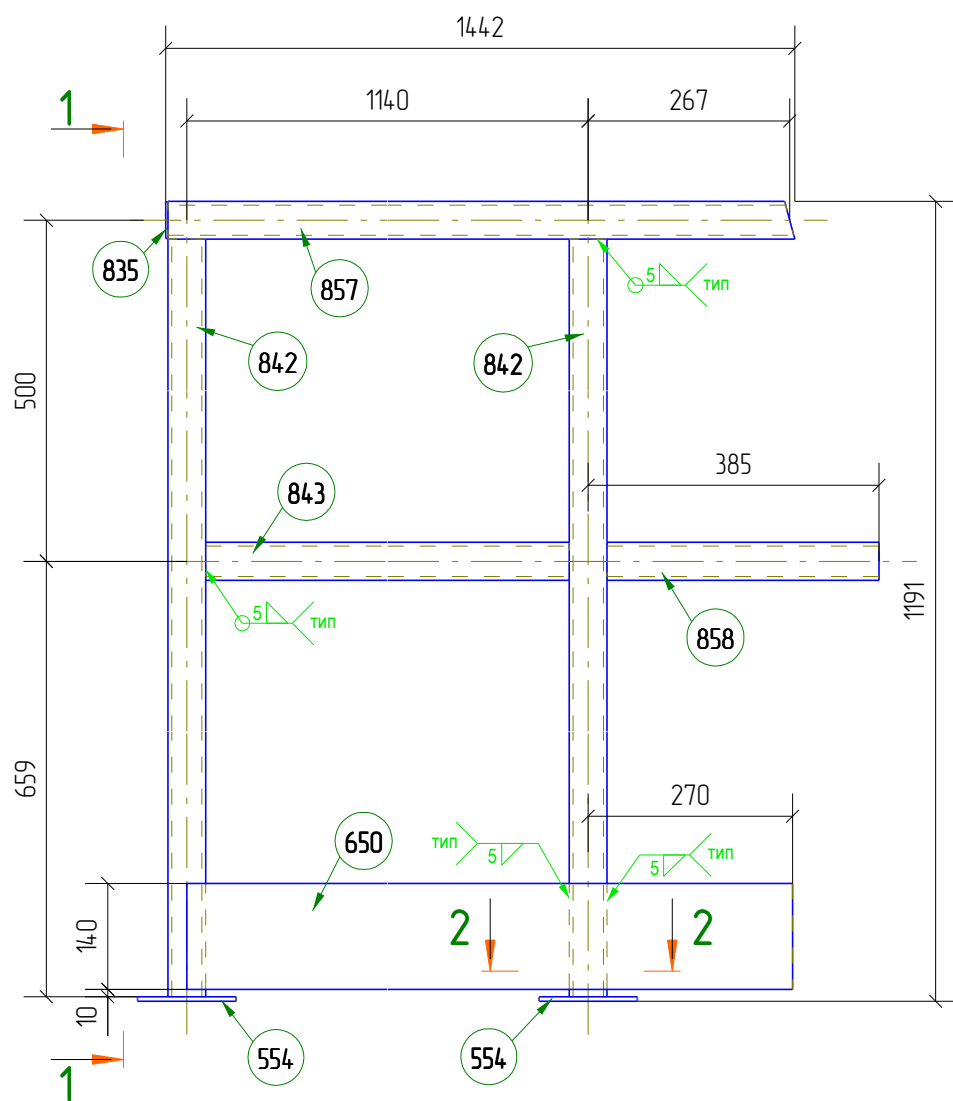
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев			<i>[Signature]</i>	06.02.13
Проверил	Таран Д.			<i>[Signature]</i>	06.02.13
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>	06.02.13
Утвердил	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-МЭ-13

Стадия	Лист	Листов
Р	179	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

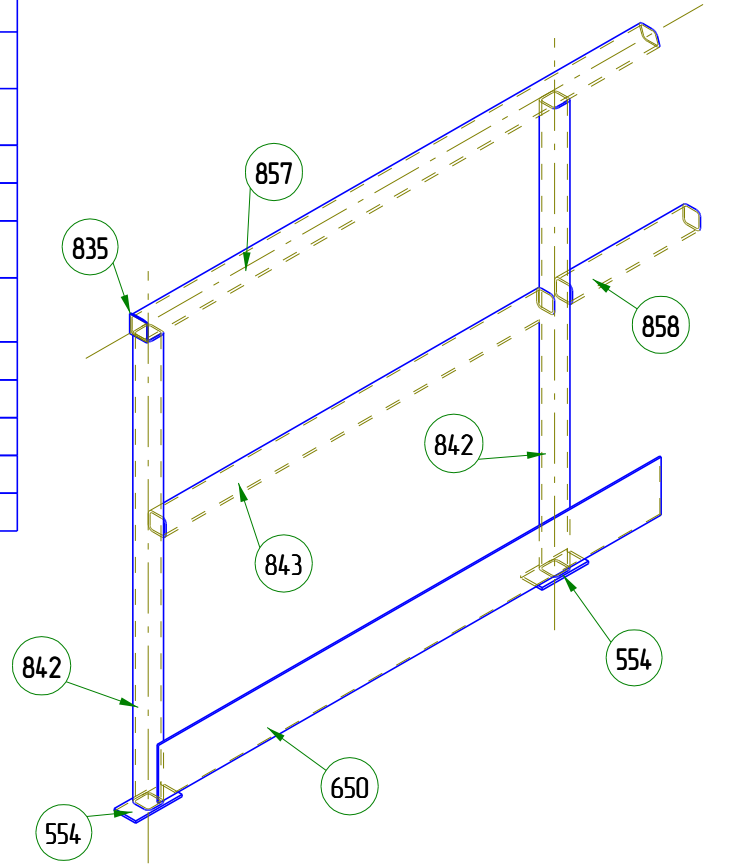
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-1	а-857	1	Гнз 50X50X5	1439	9.4	9.4		С255	
	а-554	2	-6*60	130	0.4	0.8		С255	
	а-650	1	-4*140	1411	6.2	6.2		С255	
	а-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		С255	
	а-842	2	Гнз 50X50X5	1134	7.4	14.8		С255	
	а-843	1	Гнз 50X50X5	1090	7.2	7.2		С255	
	а-858	1	Гнз 50X50X5	360	2.4	2.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16 кг							42.5		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-1	1	42.5	42.5
		Итого:	42.5

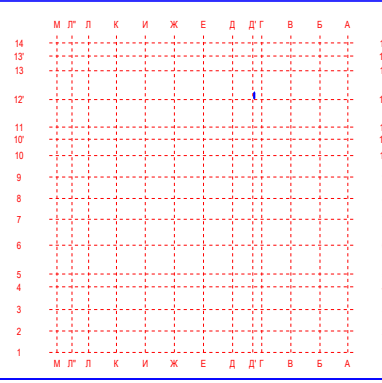
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 4.0 мм	19903-74	С255	6.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.8
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	33.8
			Итого: 42.5



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

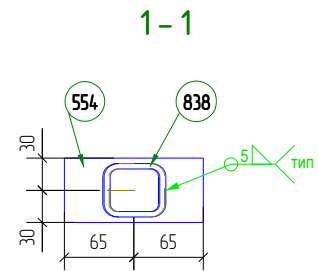
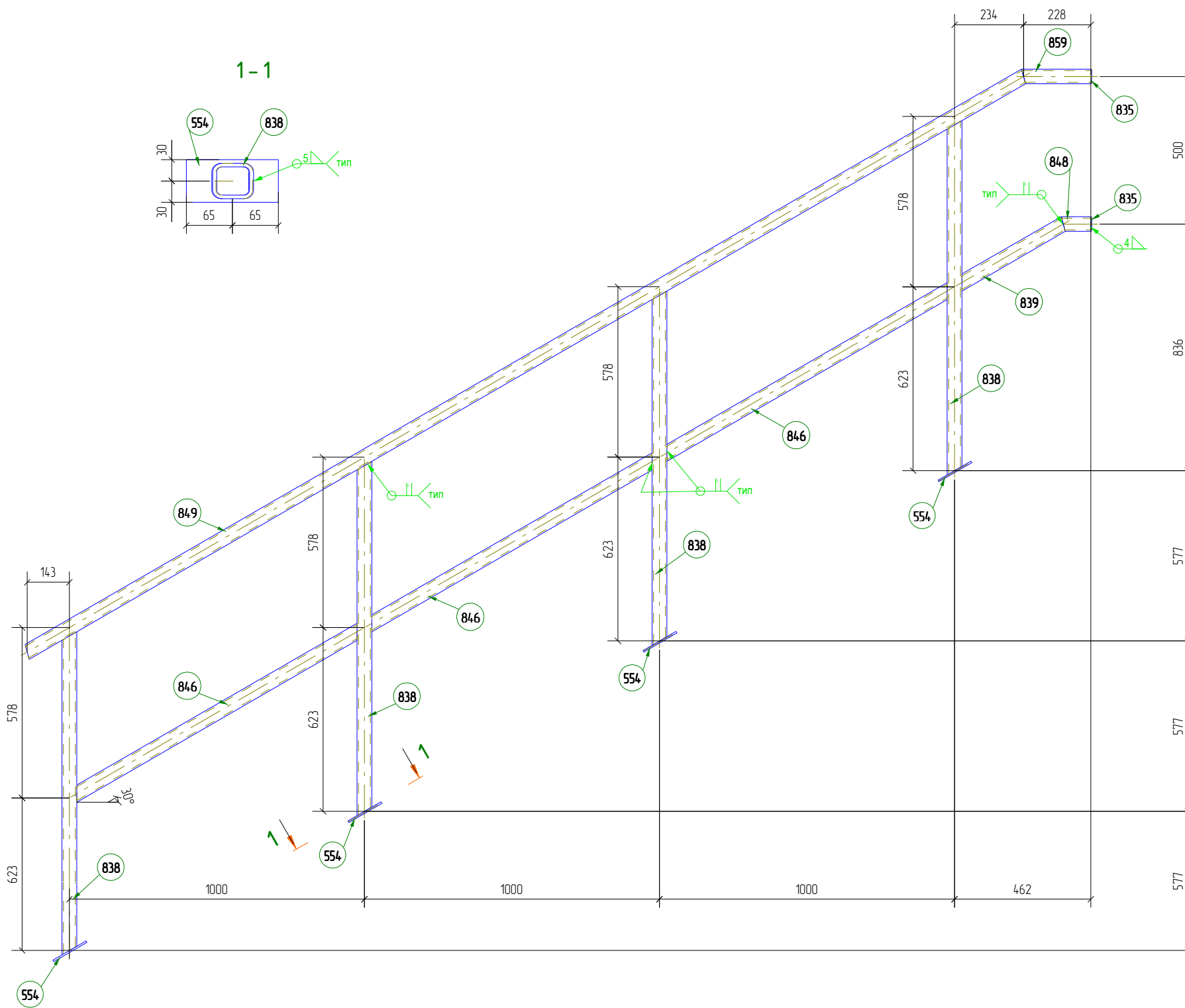
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	180	433

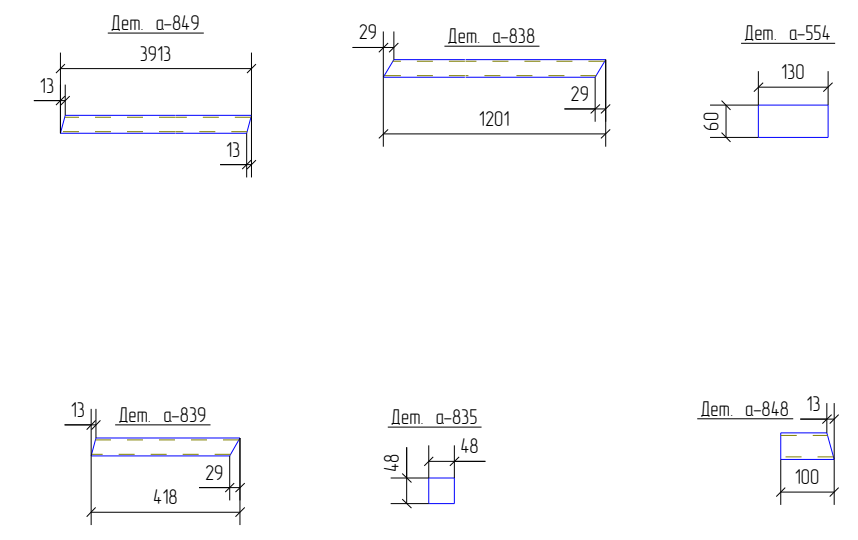
160213-ОГ-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

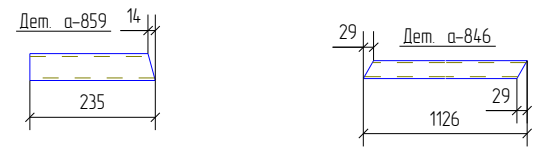


Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-2	а-849	1	Гнз 50X50X5	3913	25.7	25.7		С255	
	а-554	4	-6*60	130	0.4	1.6		С255	
	а-835	2	-3*48	48	0.1	0.2		С255	
	а-838	4	Гнз 50X50X5	1201	7.9	31.6		С255	
	а-839	1	Гнз 50X50X5	418	2.7	2.7		С255	
	а-846	3	Гнз 50X50X5	1126	7.4	22.2		С255	
	а-848	1	Гнз 50X50X5	100	0.7	0.7		С255	
	а-859	1	Гнз 50X50X5	235	15	15		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.4 кг							89.6		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-2	1	89.6	89.6
Итого:		89.6	89.6
Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.6
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	84.4
Итого:			89.6



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане					Пример чертежа КМД 160213-КМД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В	
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13	ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стация
Проверил	Таран Д.				06.02.13		Р
Разработал	Яковлев				06.02.13		Лист
Утвердил	Айрапетов				06.02.13		181
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13	Листов	4.33
						160213-ОГ-2	Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

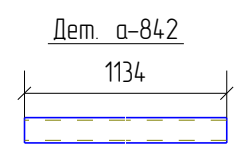
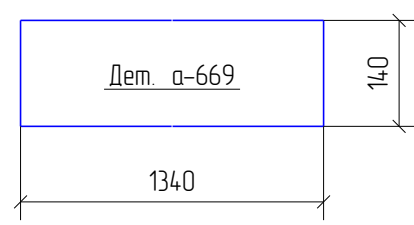
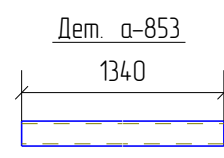
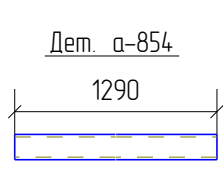
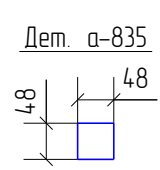
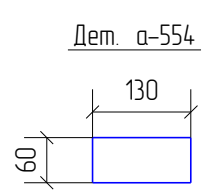
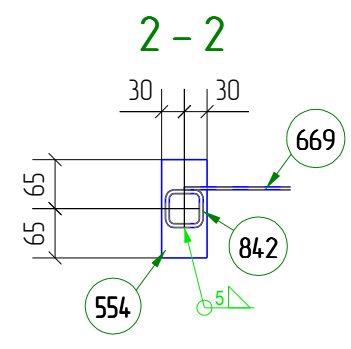
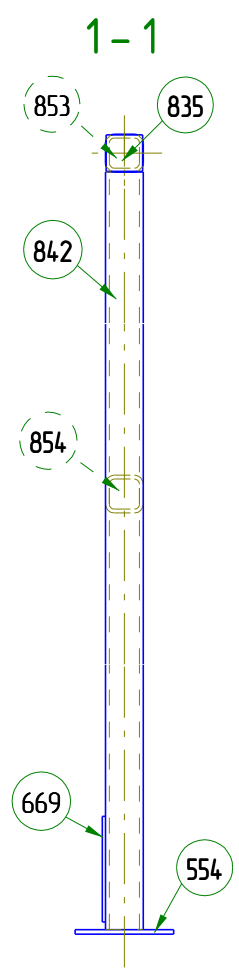
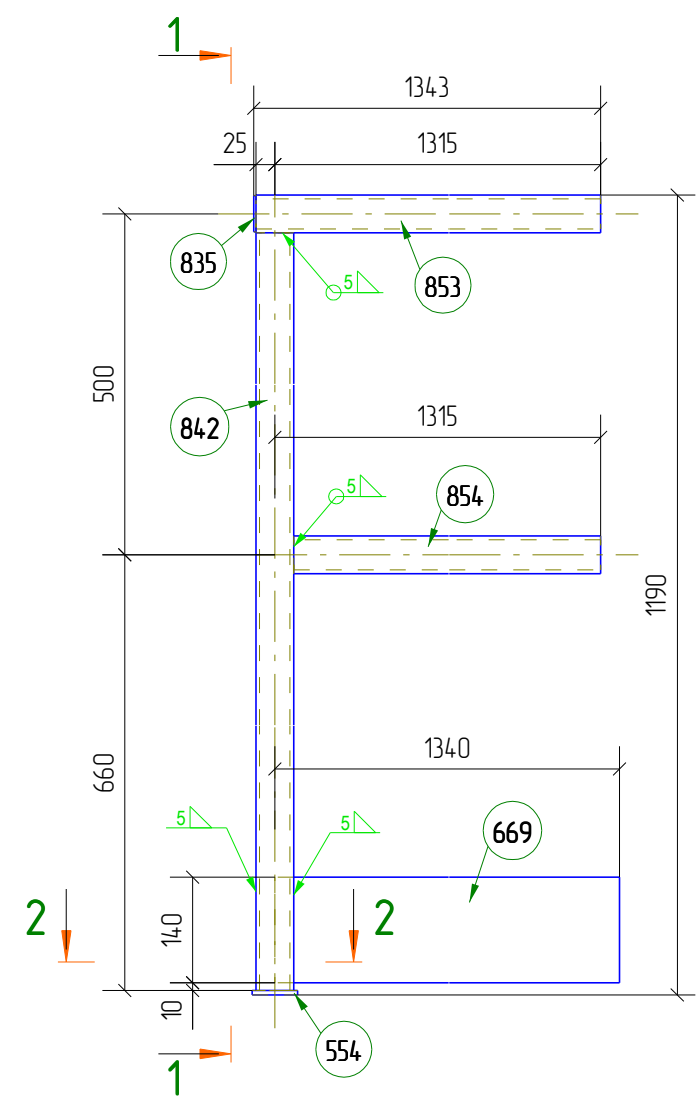
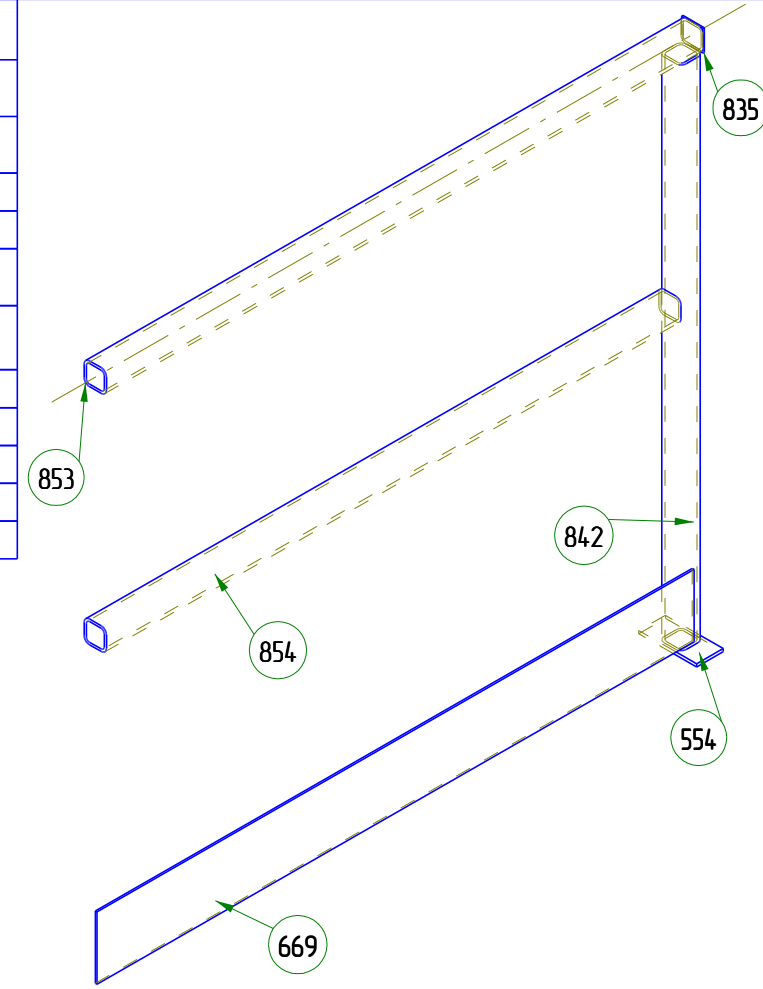
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-3	а-853	1	Гнз 50X50X5	1340	8.8	8.8		С255	
	а-554	1	-6*60	130	0.4	0.4		С255	
	а-669	1	-4*140	1340	5.9	5.9		С255	
	а-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		С255	
	а-842	1	Гнз 50X50X5	1134	7.4	7.4		С255	
	а-854	1	Гнз 50X50X5	1290	8.5	8.5		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 12 кг							32.3		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-3	1	32.3	32.3
Итого:		32.3	

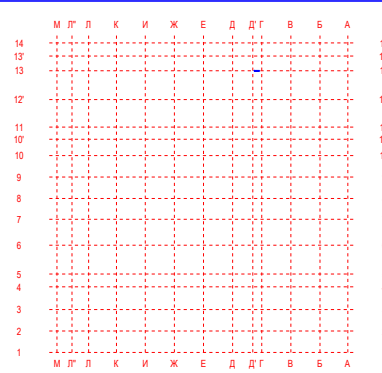
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 4.0 мм	19903-74	С255	5.9
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	24.7
Итого:		32.3	



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

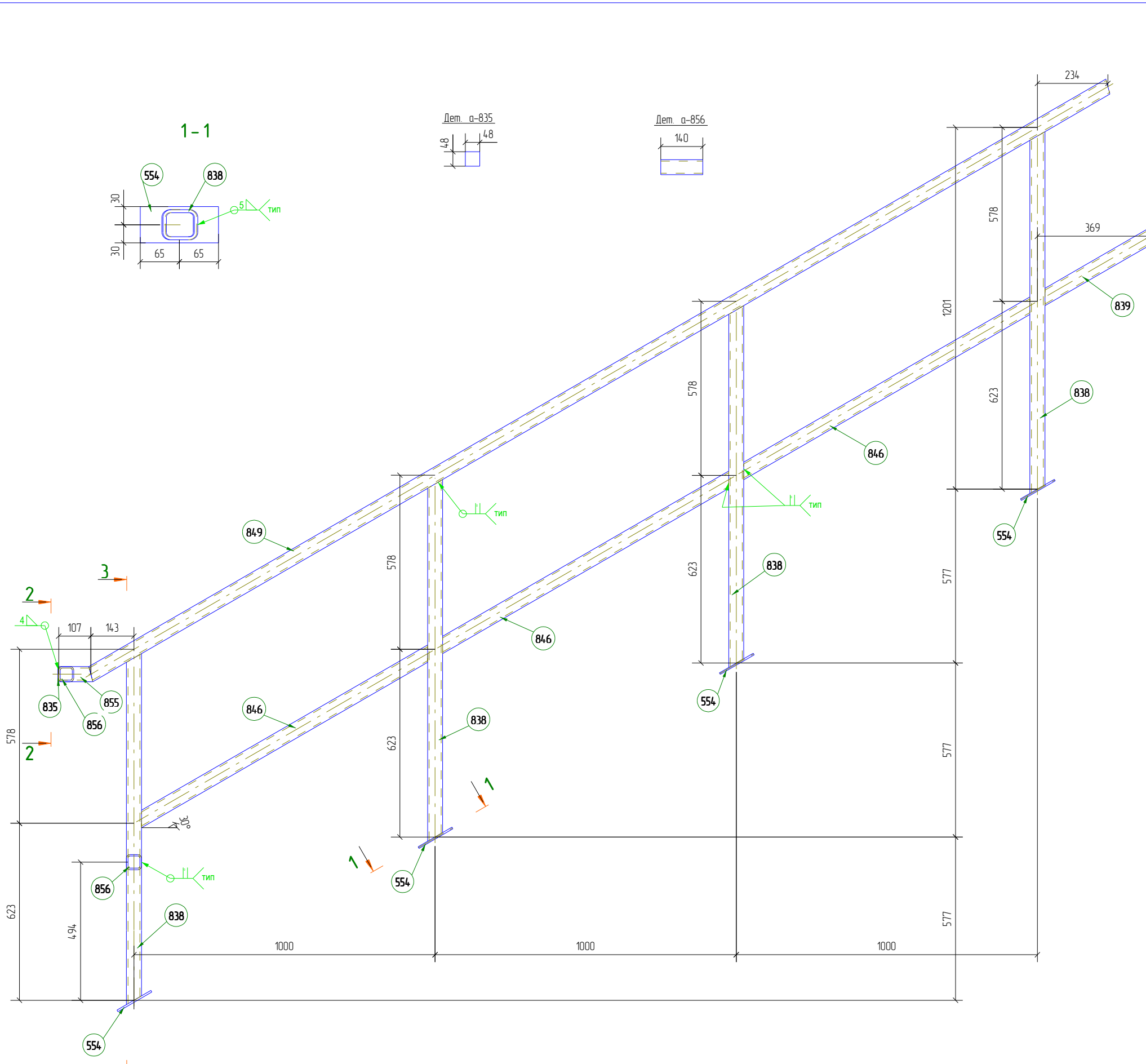
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	182	433

160213-ОГ-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

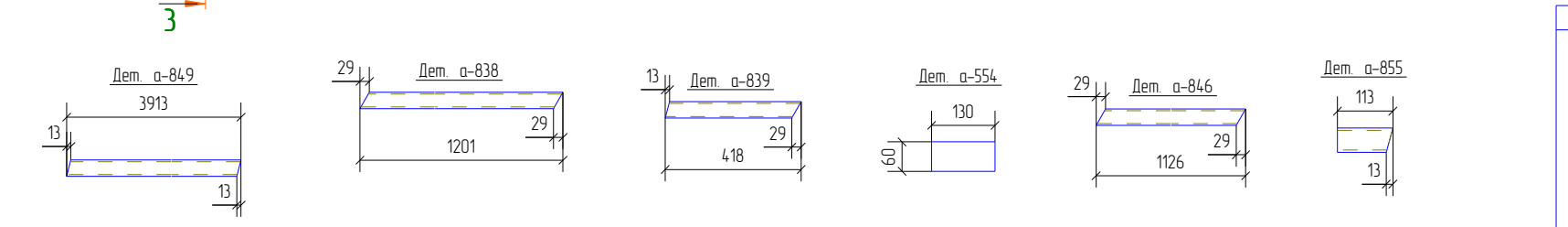
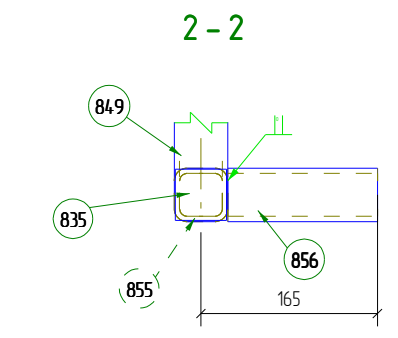
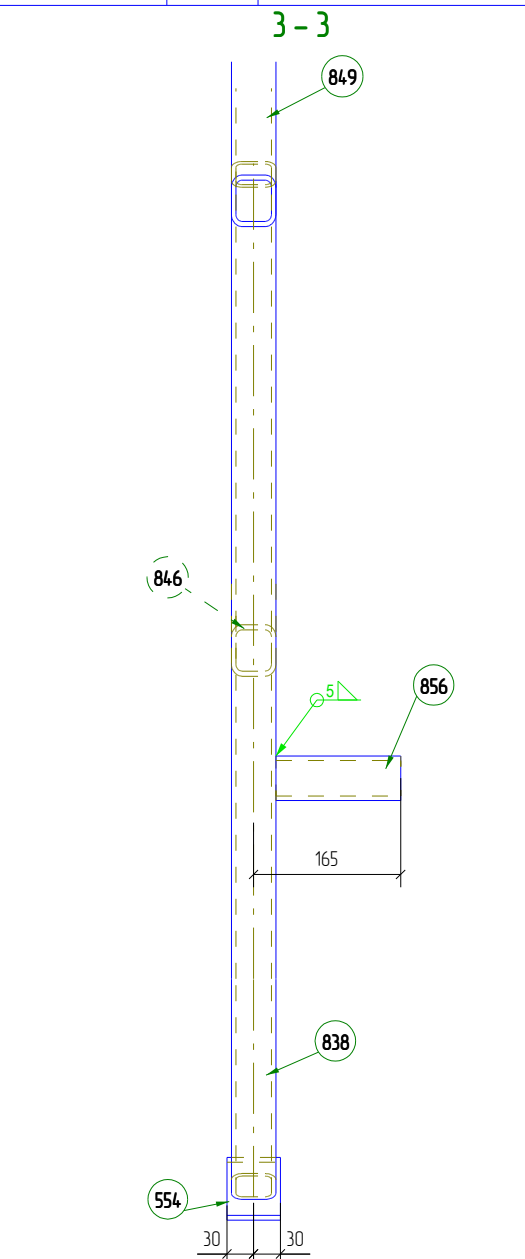
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-4	а-849	1	Гнз 50X50X5	3913	25.7	25.7		С255	
	а-554	4	-6*60	130	0.4	1.6		С255	
	а-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		С255	
	а-838	4	Гнз 50X50X5	1201	7.9	31.6		С255	
	а-839	1	Гнз 50X50X5	418	2.7	2.7		С255	
	а-846	3	Гнз 50X50X5	1126	7.4	22.2		С255	
	а-855	1	Гнз 50X50X5	113	0.7	0.7		С255	
	а-856	2	Гнз 50X50X5	140	0.9	1.8		С255	
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 35 кг							89.9	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-4	1	89.9	89.9
Итого:		89.9	89.9

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.6
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	84.7
Итого:			89.9



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД

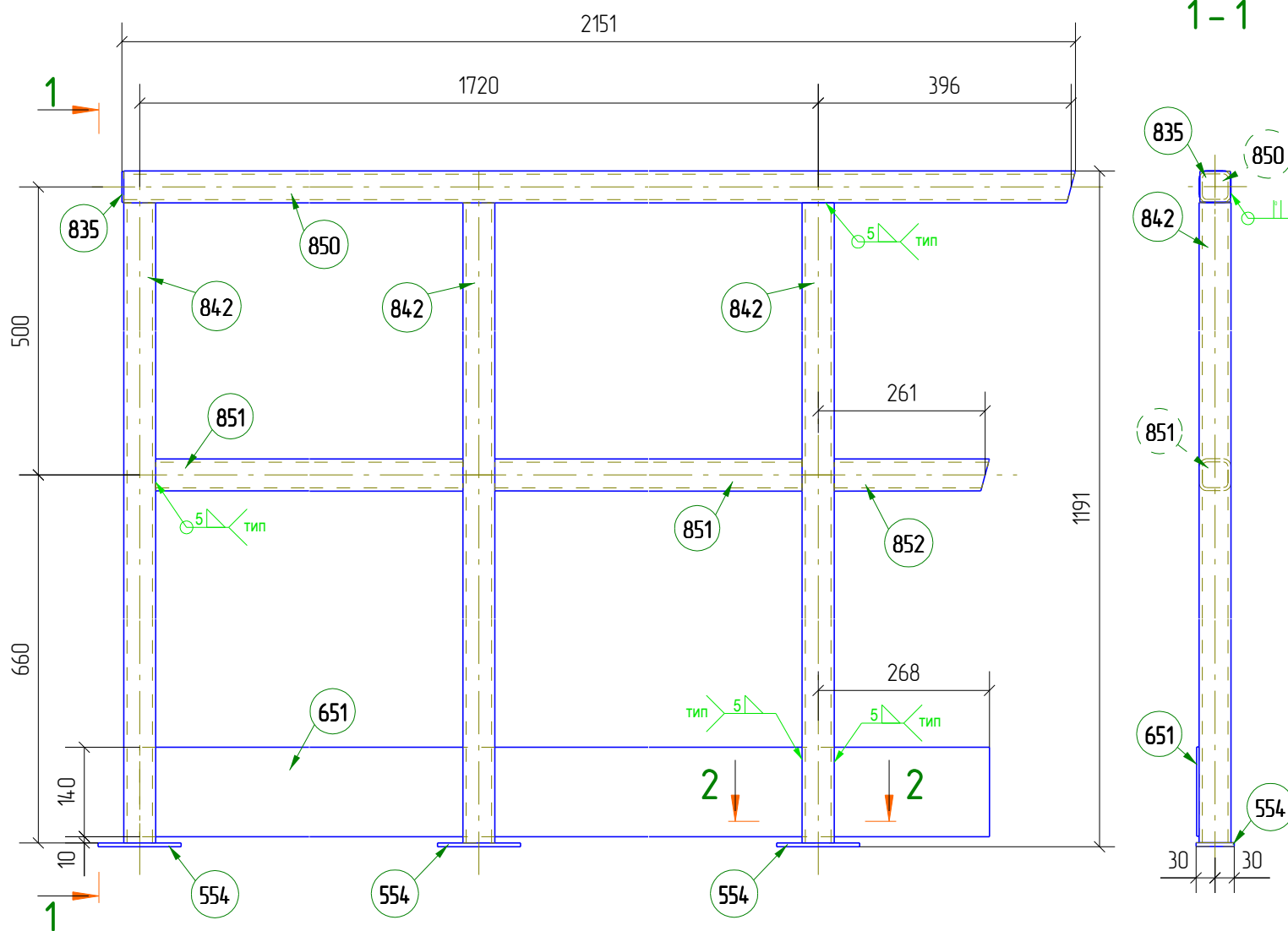
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стая	Лист	Листов
Р	183	433

160213-ОГ-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



1-1

Спецификация деталей

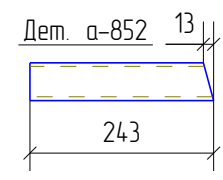
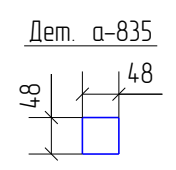
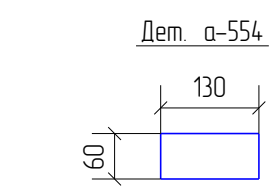
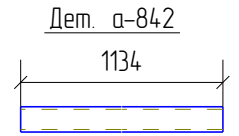
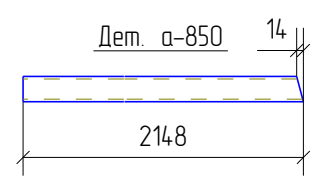
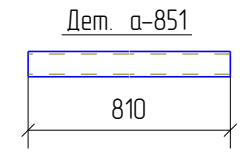
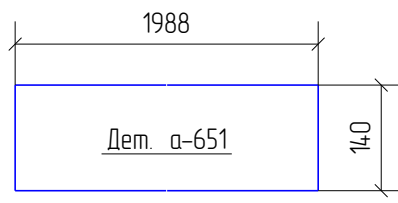
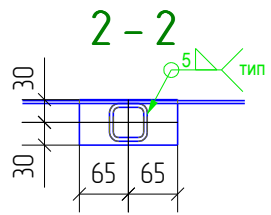
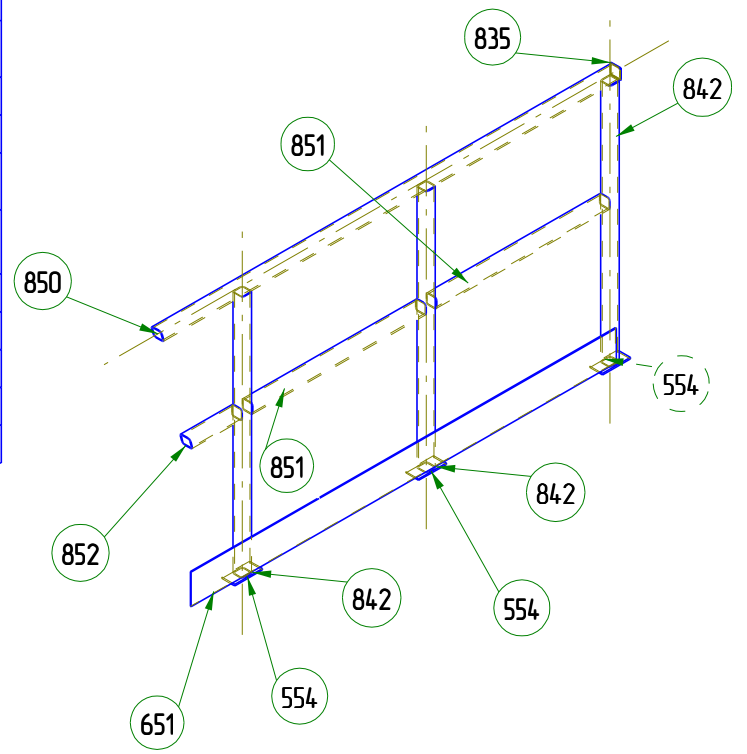
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-5	а-850	1	Гнз 50X50X5	2148	14.1	14.1		С255	
	а-554	3	-6*60	130	0.4	1.2		С255	
	а-651	1	-4*140	1988	8.7	8.7		С255	
	а-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		С255	
	а-842	3	Гнз 50X50X5	1134	7.4	22.2		С255	
	а-851	2	Гнз 50X50X5	810	5.3	10.6		С255	
	а-852	1	Гнз 50X50X5	243	16	16		С255	
	Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.3 кг							60.8	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-5	1	60.8	60.8
		Итого: 60.8	

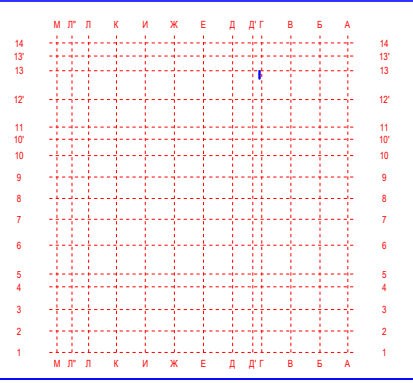
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 4.0 мм	19903-74	С255	8.7
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.2
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	48.5
			Итого: 60.8



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

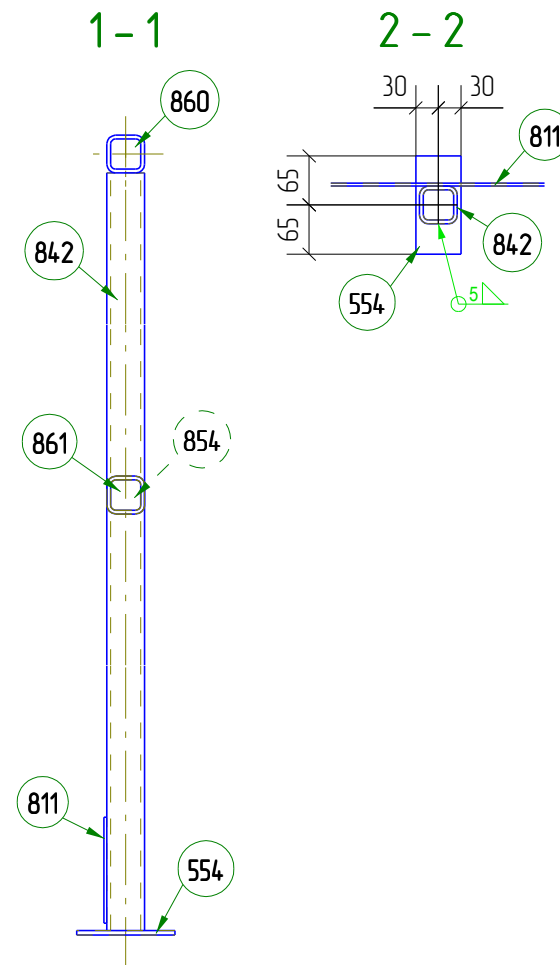
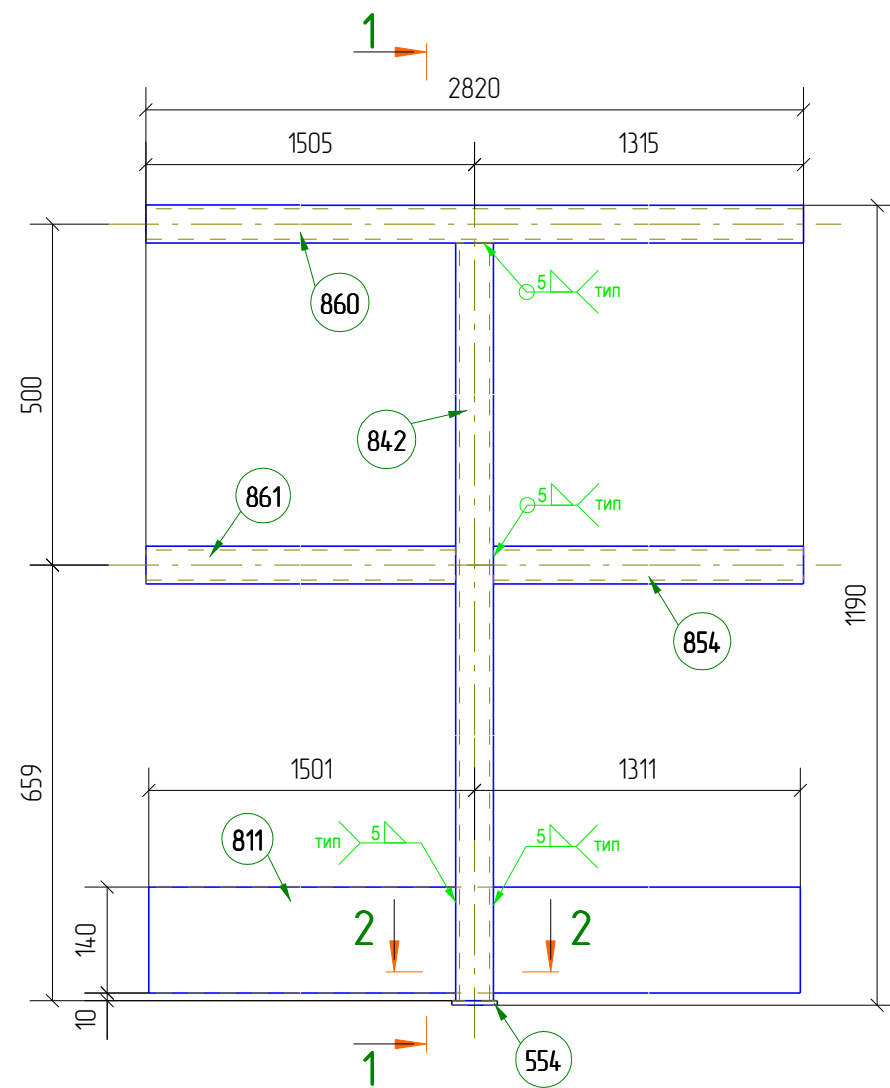
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ОГ-5

Стадия	Лист	Листов
Р	184	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

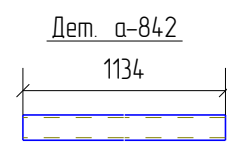
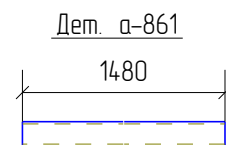
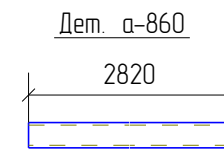
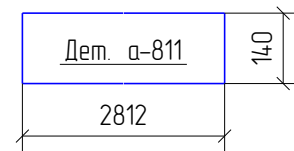
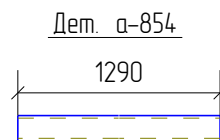
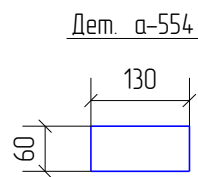
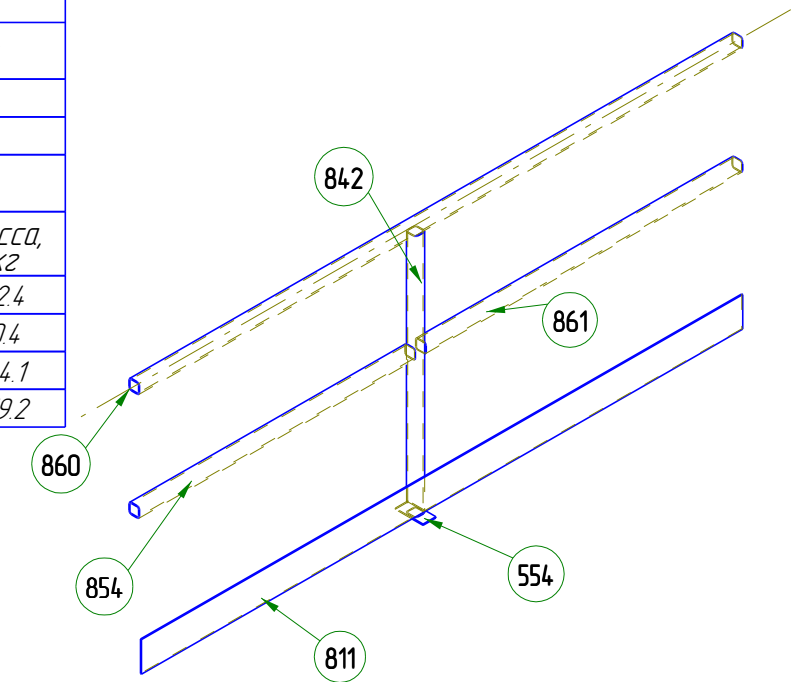
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-6	а-860	1	Гнз 50X50X5	2820	18.5	18.5		С255	
	а-554	1	-6*60	130	0.4	0.4		С255	
	а-811	1	-4*140	2812	12.4	12.4		С255	
	а-842	1	Гнз 50X50X5	1134	7.4	7.4		С255	
	а-854	1	Гнз 50X50X5	1290	8.5	8.5		С255	
	а-861	1	Гнз 50X50X5	1480	9.7	9.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.3 кг							59.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-6	1	59.2	59.2
Итого:			59.2

Выборка металла

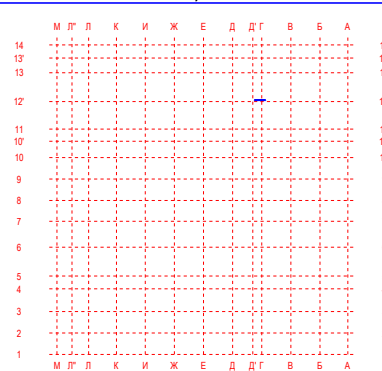
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	12.4
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	44.1
Итого:			59.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

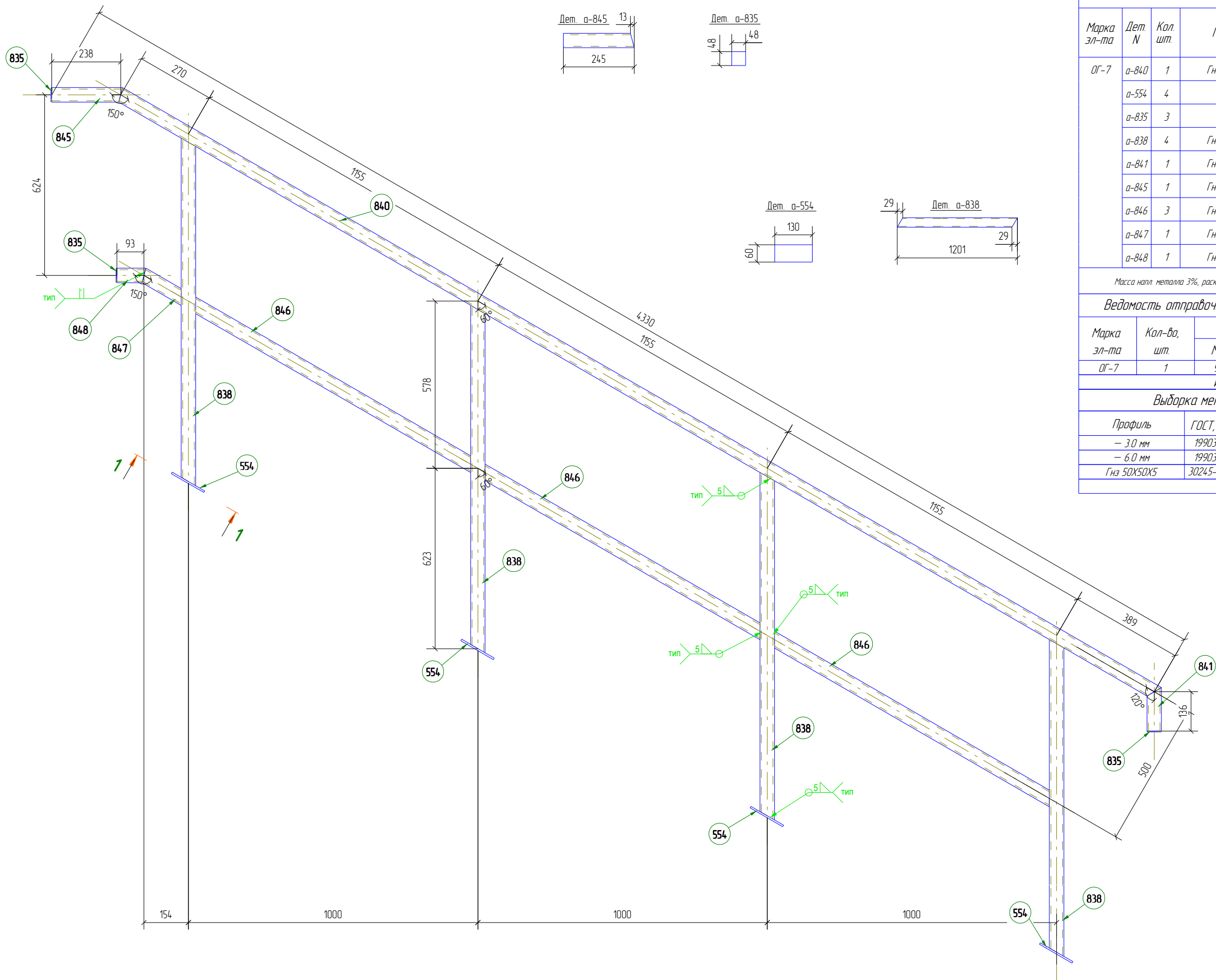
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	185	433

160213-ОГ-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-7	а-840	1	Гнз 50X50X5	4145	27.2	27.2		С255	
	а-554	4	-6*60	130	0.4	1.6		С255	
	а-835	3	-3*48	48	0.1	0.3		С255	
	а-838	4	Гнз 50X50X5	1201	7.9	31.6		С255	
	а-841	1	Гнз 50X50X5	150	1.0	1.0		С255	
	а-845	1	Гнз 50X50X5	245	1.6	1.6		С255	
	а-846	3	Гнз 50X50X5	1126	7.4	22.2		С255	
	а-847	1	Гнз 50X50X5	170	1.1	1.1		С255	
	а-848	1	Гнз 50X50X5	100	0.7	0.7		С255	

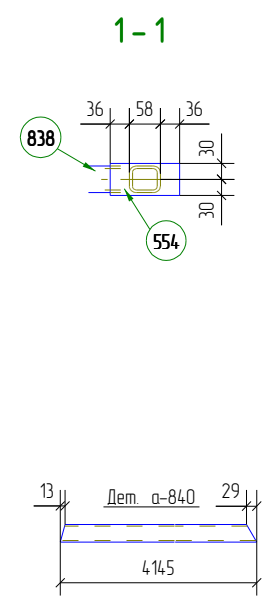
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 35 кг 90.8

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-7	1	90.8	90.8
Итого:		90.8	90.8

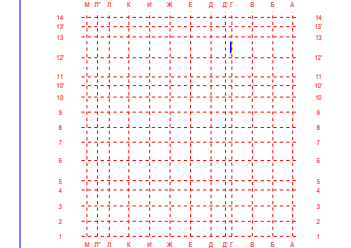
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.3
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.6
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	85.4
Итого:			90.8



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

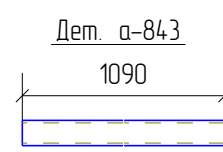
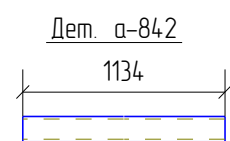
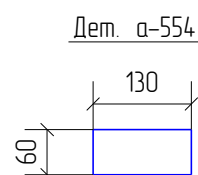
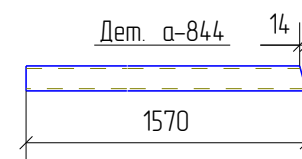
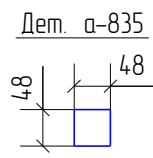
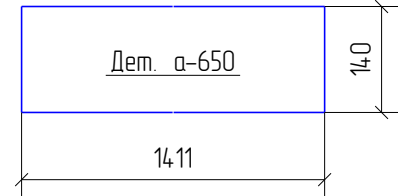
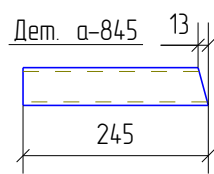
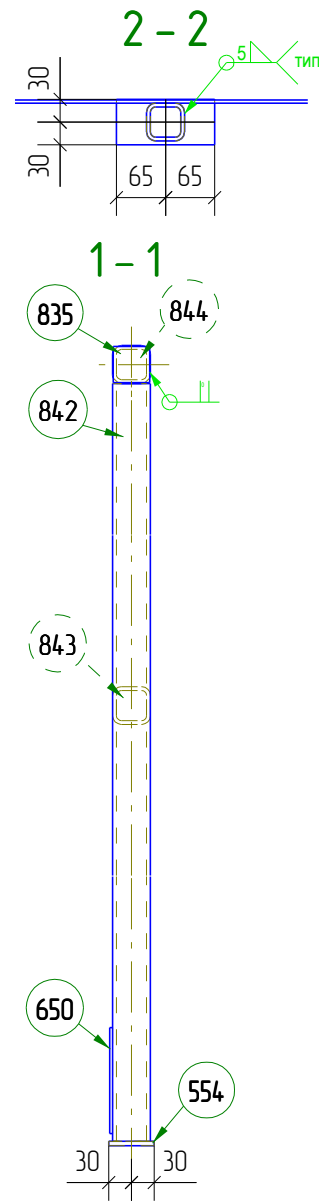
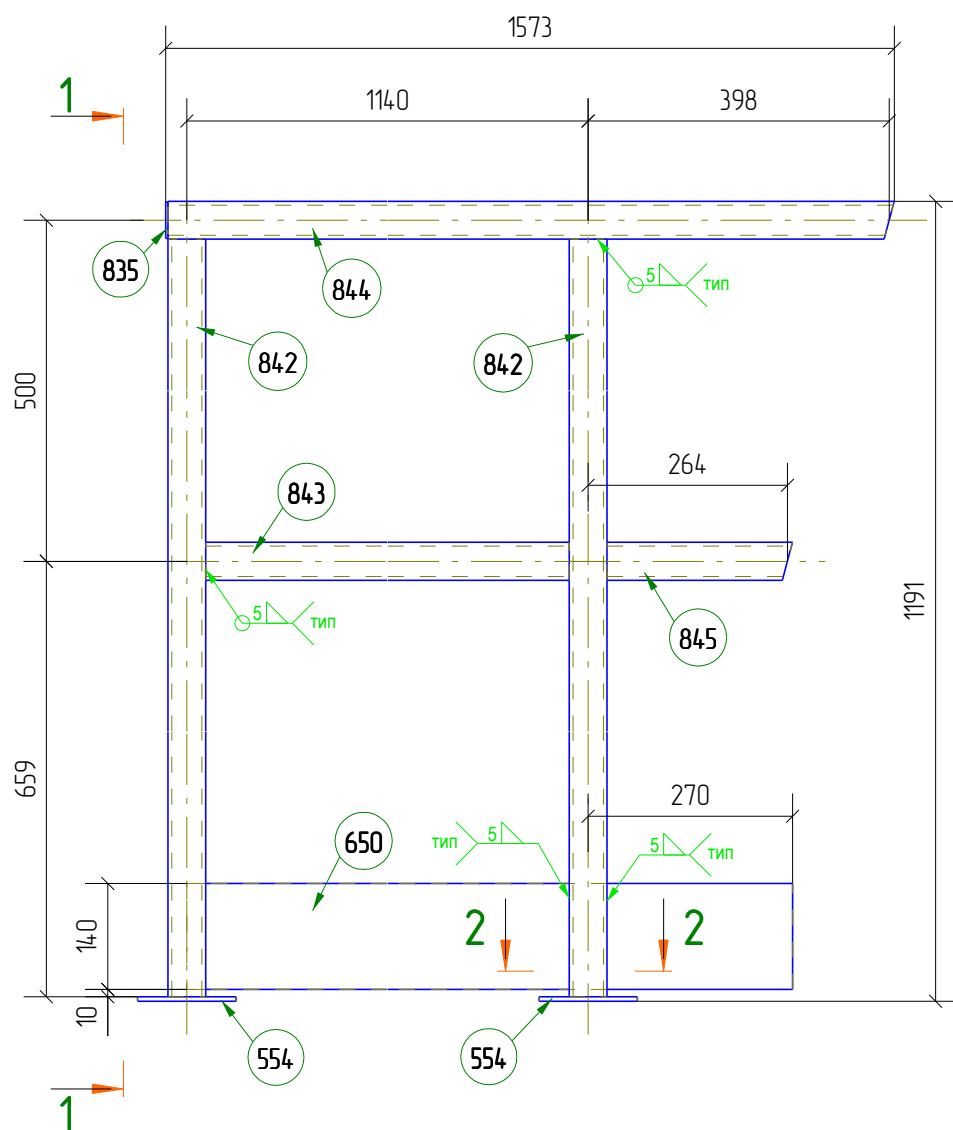
Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	186	433

160213-ОГ-7

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

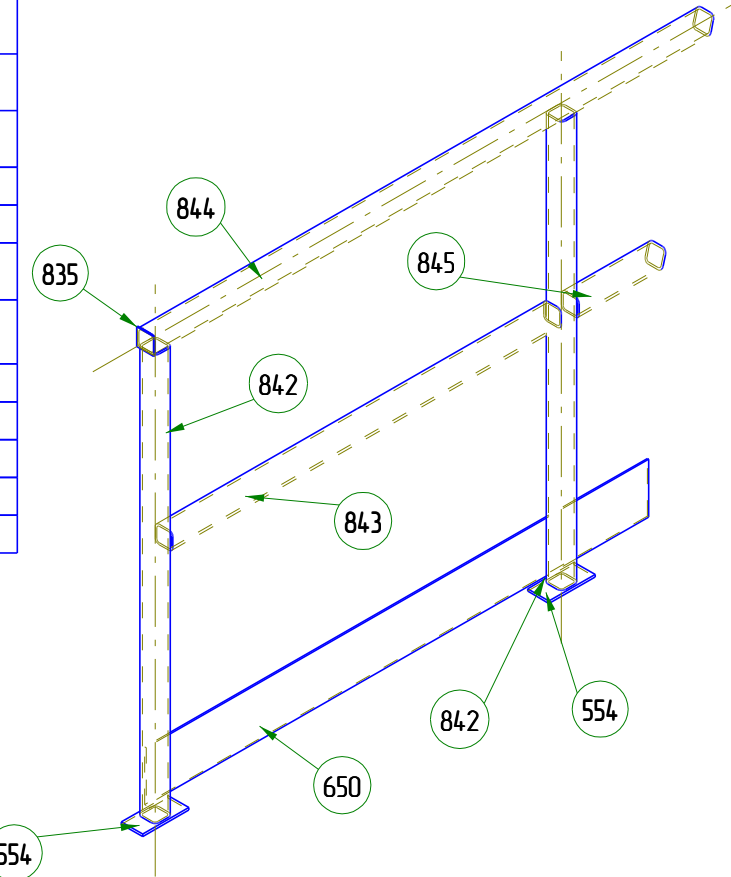
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-8	a-844	1	Гнз 50X50X5	1570	10.3	10.3		C255	
	a-554	2	-6*60	130	0.4	0.8		C255	
	a-650	1	-4*140	1411	6.2	6.2		C255	
	a-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		C255	
	a-842	2	Гнз 50X50X5	1134	7.4	14.8		C255	
	a-843	1	Гнз 50X50X5	1090	7.2	7.2		C255	
	a-845	1	Гнз 50X50X5	245	16	16		C255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16 кг							42.6		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-8	1	42.6	42.6
Итого:			42.6

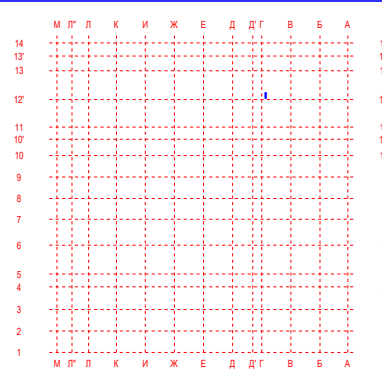
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	C255	0.1
- 4.0 мм	19903-74	C255	6.2
- 6.0 мм	19903-74	C255	0.8
Гнз 50X50X5	30245-2003	C255	33.9
Итого:			42.6



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

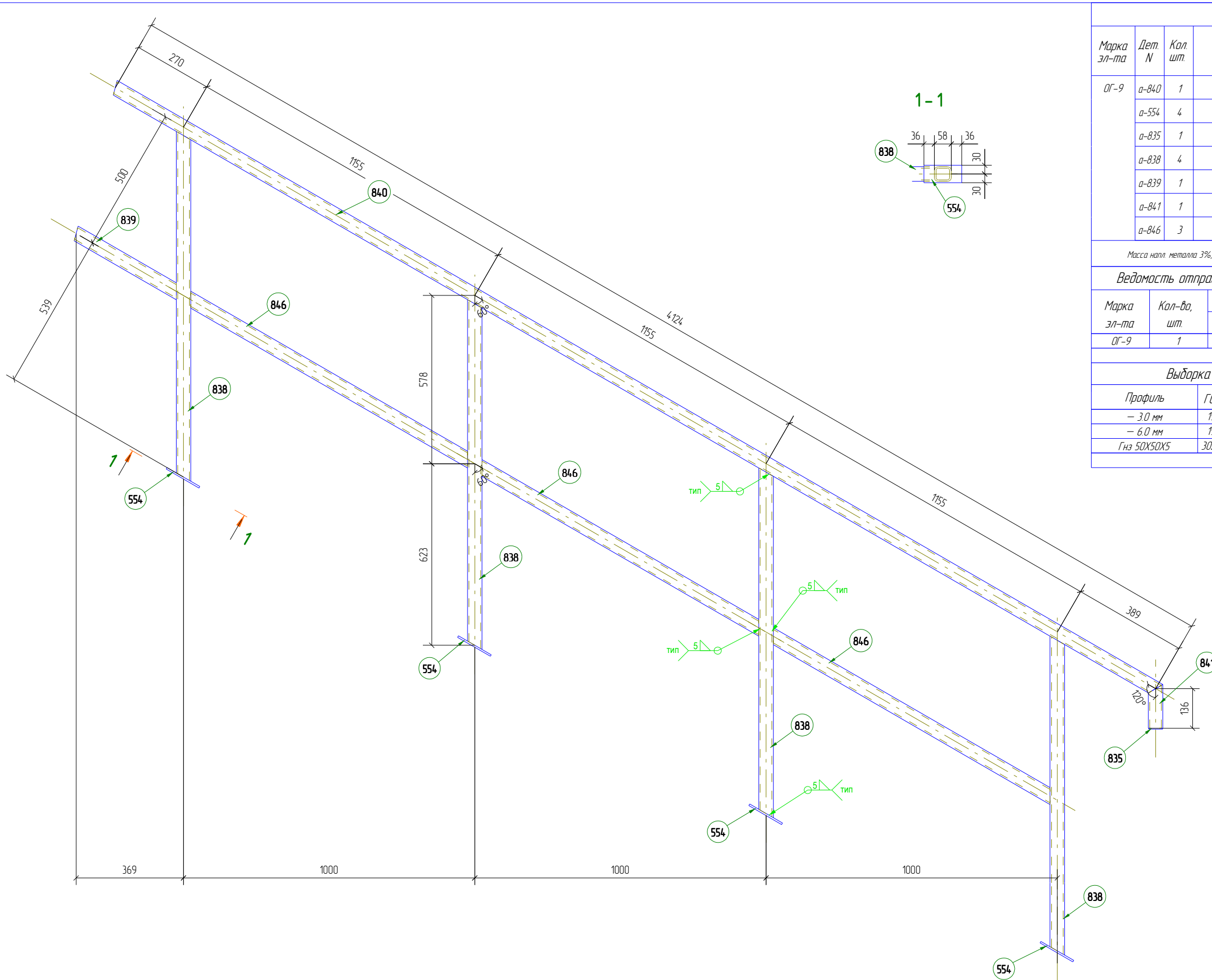
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ОГ-8

Стадия	Лист	Листов
P	187	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

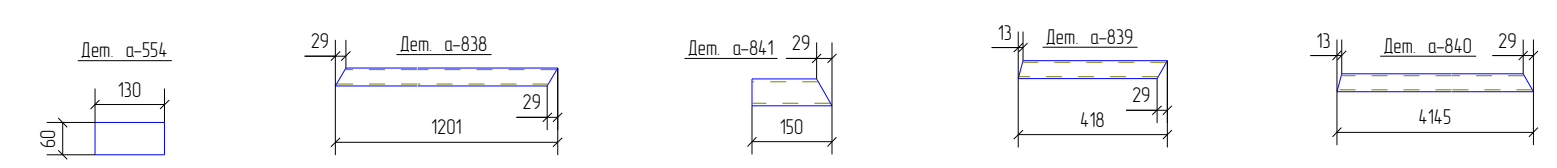
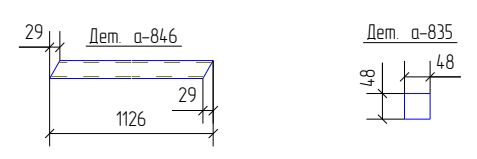
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ОГ-9	а-840	1	Гнз 50X50X5	4145	27.2	27.2		С255	
	а-554	4	-6*60	130	0.4	1.6		С255	
	а-835	1	-3*48	48	0.1	0.1		С255	
	а-838	4	Гнз 50X50X5	1201	7.9	31.6		С255	
	а-839	1	Гнз 50X50X5	418	2.7	2.7		С255	
	а-841	1	Гнз 50X50X5	150	1.0	1.0		С255	
	а-846	3	Гнз 50X50X5	1126	7.4	22.2		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.5 кг							89.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ОГ-9	1	89.9	89.9
Итого:		89.9	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 3.0 мм	19903-74	С255	0.1
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.6
Гнз 50X50X5	30245-2003	С255	84.7
Итого:			89.9



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СТ53-101-98



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА		
Стация	Лист	Листов
Р	188	4.33
160213-ОГ-9		

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-1	а-678	1	L 80X6	2066	15.2	15.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг 15.4

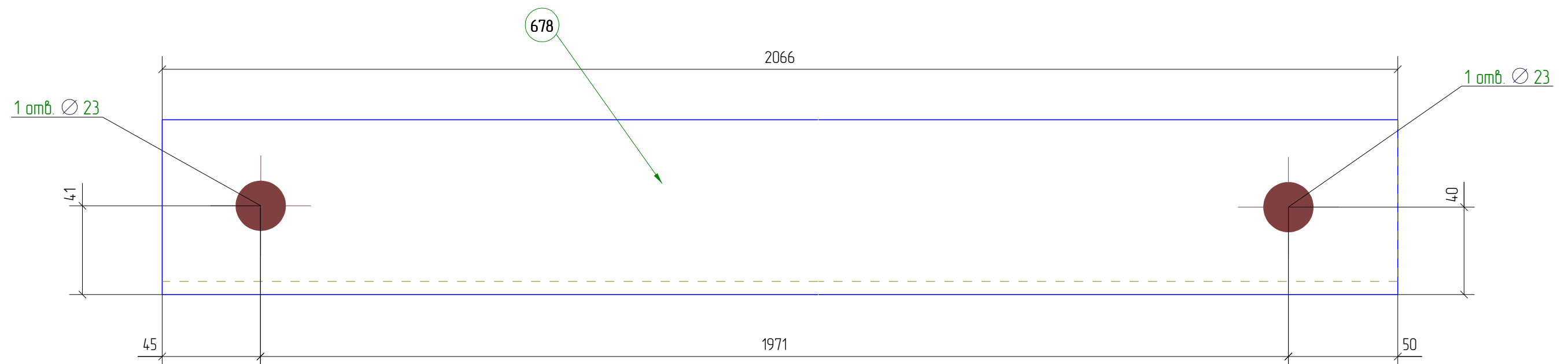
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-1	16	15.4	246.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
			Итого:				0.79	

Выборка металла

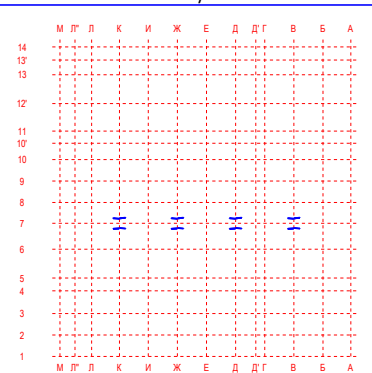
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	15.2
		Итого:	15.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	189	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-2	а-679	1	L 80X6	1713	12.6	12.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							12.7		

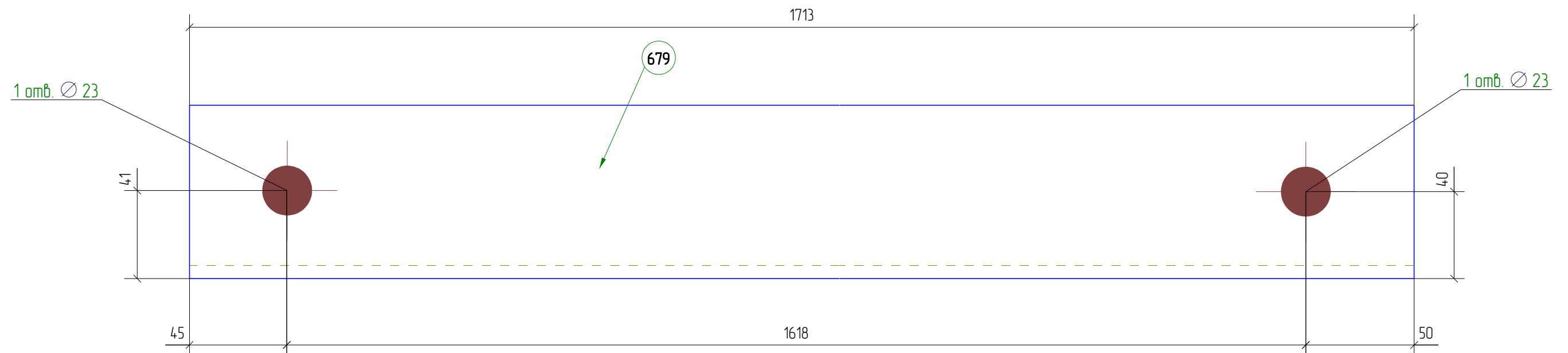
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-2	16	12.7	203.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:			203.2	Всего, кг:			0.79	

Выборка металла

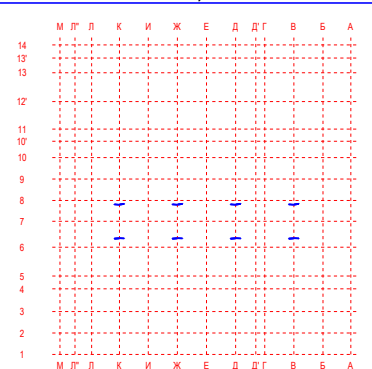
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	12.6
Итого:			12.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-2

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	190	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-3	а-677	1	L 80X6	1359	10.0	10.0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							10.1		

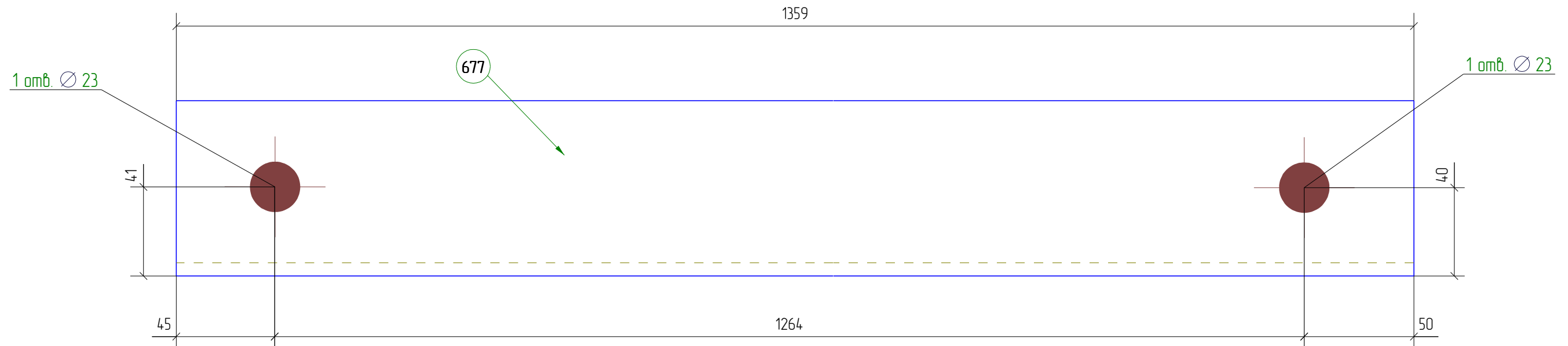
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПК1-3	118	10.1	1191.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4		
				Гайка М20	5915-70	4	0.3		
		Итого:	1191.8	Шайба 20	11371-78*	4	0.1		
							Всего, кг:	0.79	

Выборка металла

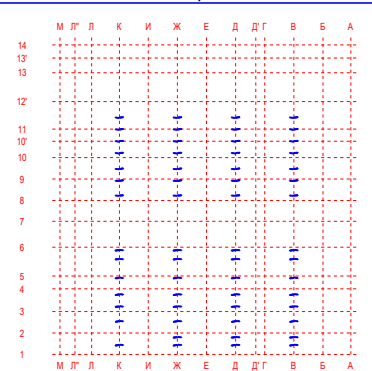
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	10.0
		Итого:	10.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-3

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	191	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-4	а-680	1	L 80X6	2066	15.2	15.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							15.4		

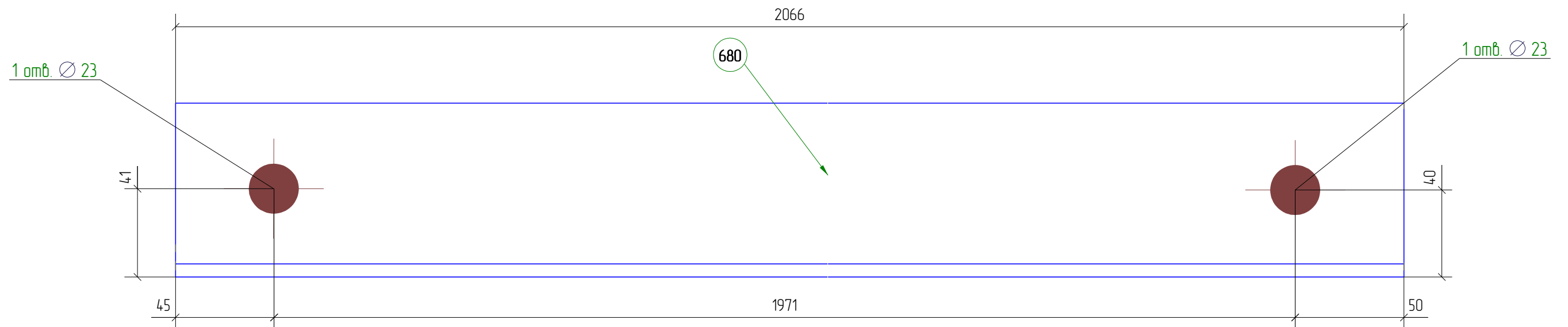
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-4	16	15.4	246.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:			246.4	Всего, кг:			0.79	

Выборка металла

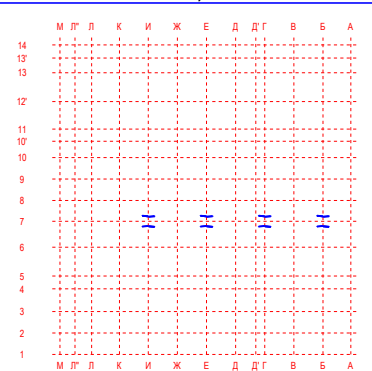
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	15.2
Итого:			15.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-4

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	192	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-5	а-675	1	L 80X6	1713	12.6	12.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							12.7		

Ведомость отправочных элементов

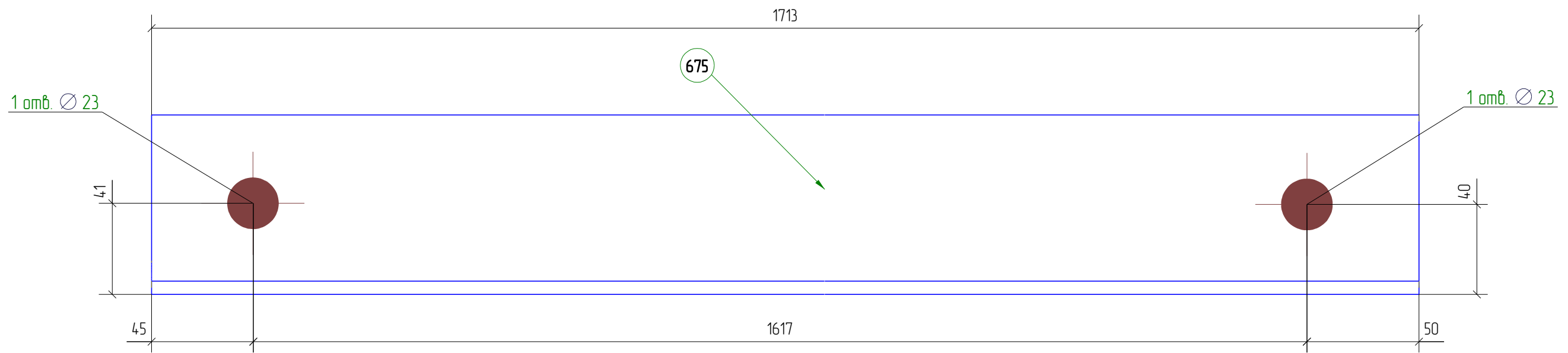
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-5	16	12.7	203.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:			203.2	Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

Всего, кг: 0.79

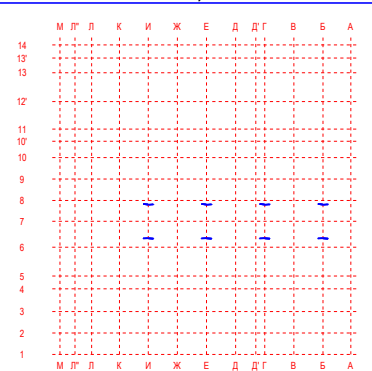
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	12.6
Итого:			12.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-5

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	193	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-6	а-676	1	L 80X6	1359	10.0	10.0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг 10.1

Ведомость отправочных элементов

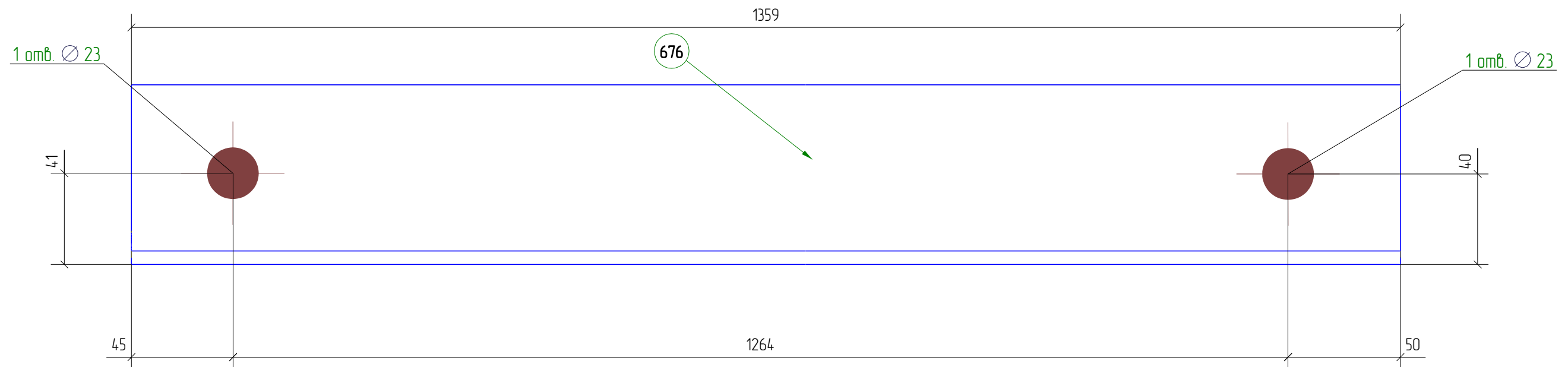
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-6	118	10.1	1191.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:			1191.8					

Всего, кг: 0.79

Выборка металла

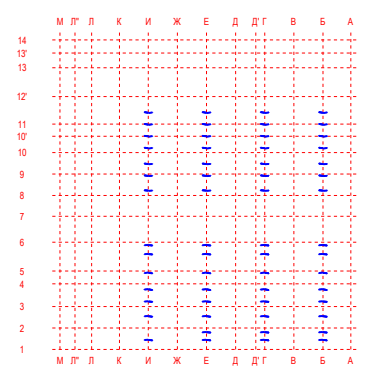
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	10.0
Итого:			10.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	194	433

160213-ПК1-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-7	a-681	1	L 80X6	1221	9.0	9.0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							9.1		

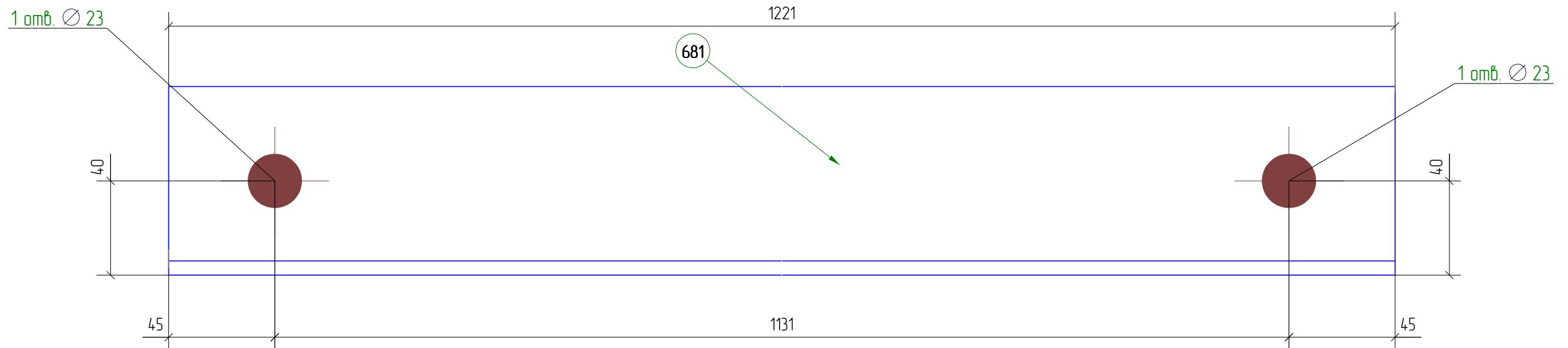
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПК1-7	22	9.1	200.2	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	2	0.1	
		Итого:	200.2	Шайба 20	11371-78*	2	0.0	
						Всего, кг:	0.42	

Выборка металла

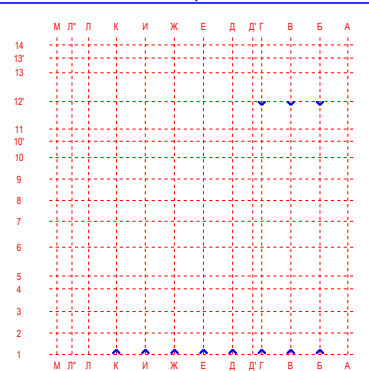
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	9.0
		Итого:	9.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	195	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-8	а-682	1	L 80X6	868	6.4	6.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							6.5		

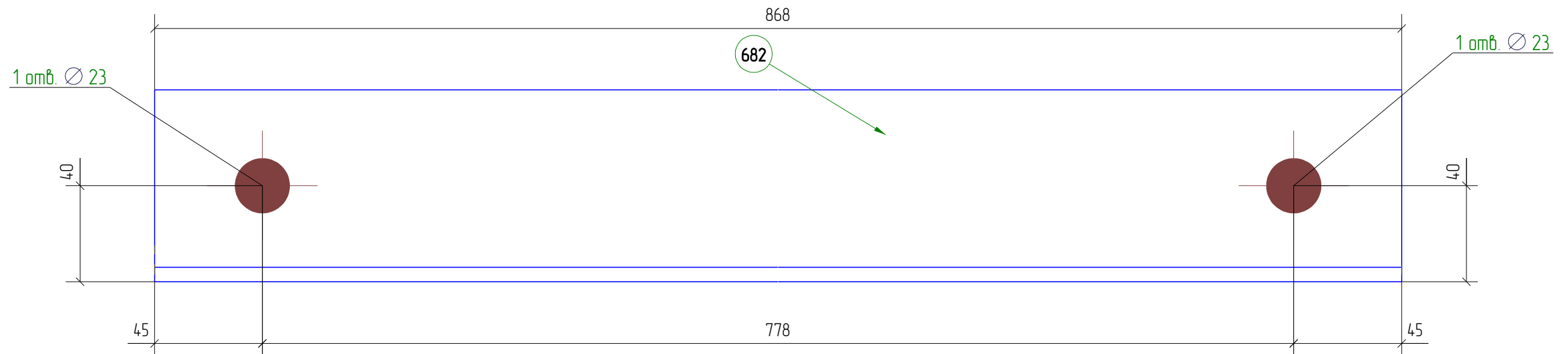
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПК1-8	22	6.5	14.3.0	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2		
				Гайка М20	5915-70	2	0.1		
Итого:			14.3.0	Шайба 20	11371-78*	2	0.0		
							Всего, кг:	0.42	

Выборка металла

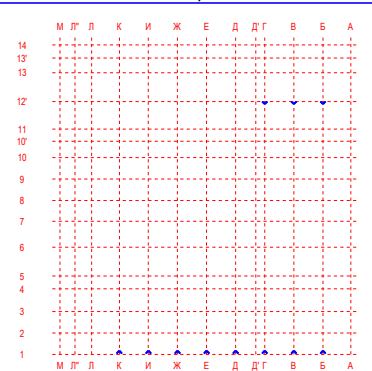
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	6.4
Итого:			6.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	196	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПК1-9	а-683	1	L 80X6	494	3.6	3.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							3.6		

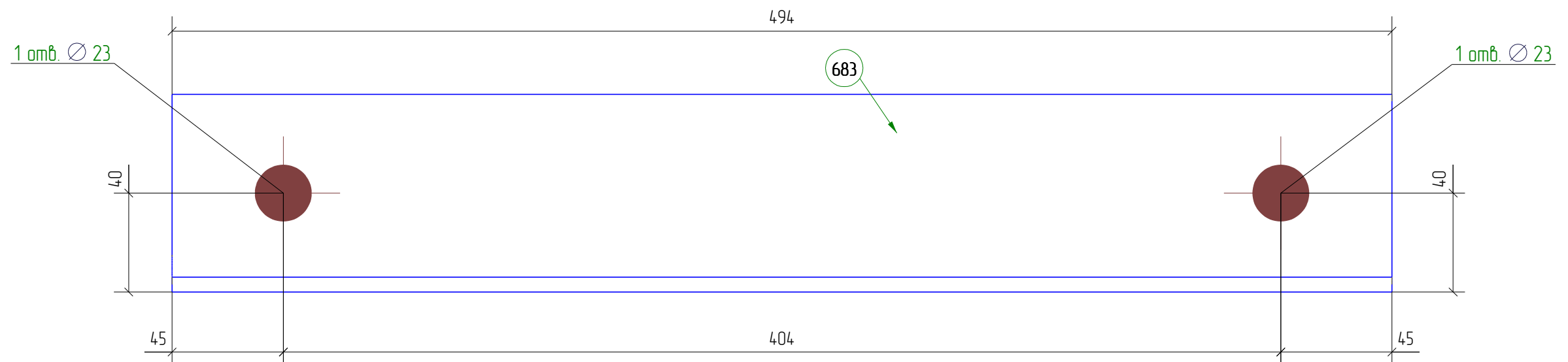
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПК1-9	22	3.6	79.2	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2		
				Гайка М 20	5915-70	2	0.1		
Итого:			79.2	Шайба 20	11371-78*	2	0.0		
							Всего, кг:	0.42	

Выборка металла

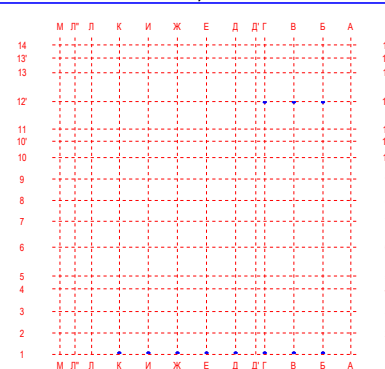
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	3.6
Итого:			3.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПК1-9

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	197	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-1	а-540	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	4,094	42,6	42,6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг 43,0

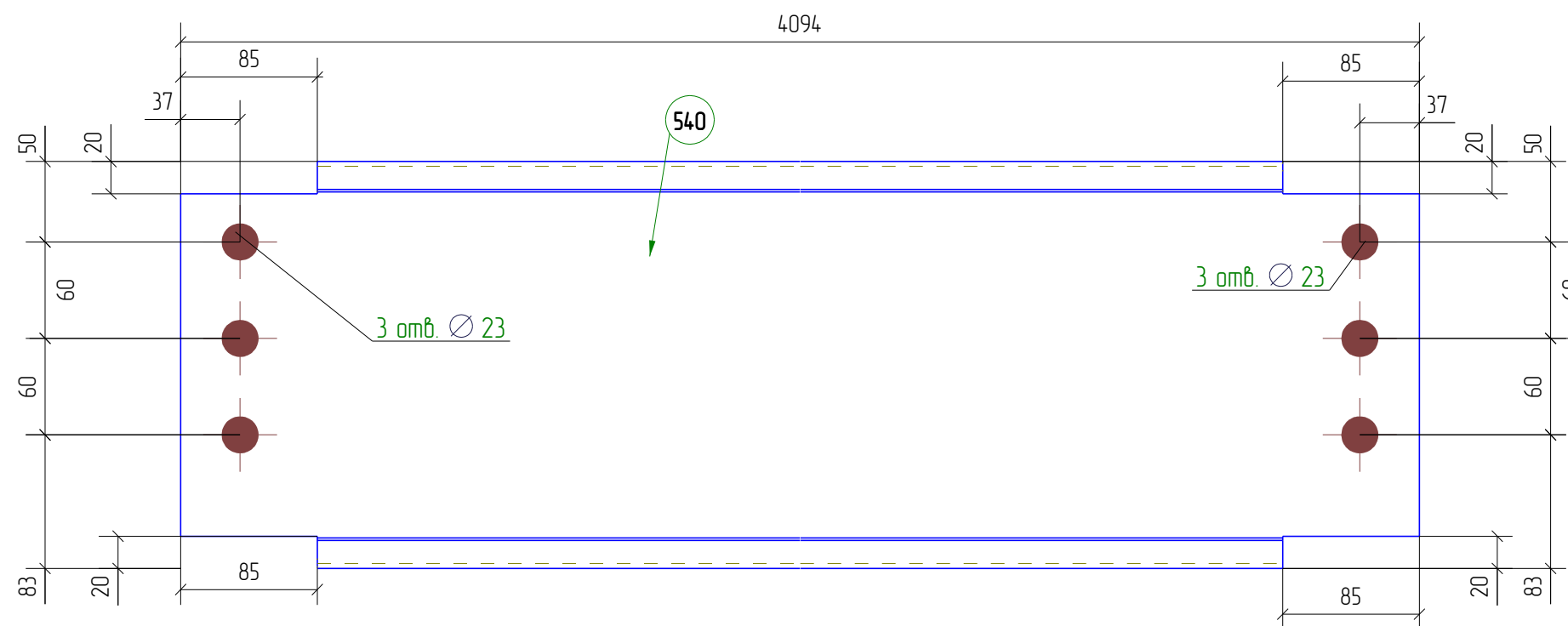
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-1	3	43,0	129,0	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1,2	
				Гайка М20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
Итого:			129,0	Всего, кг:			2,29	

Выборка металла

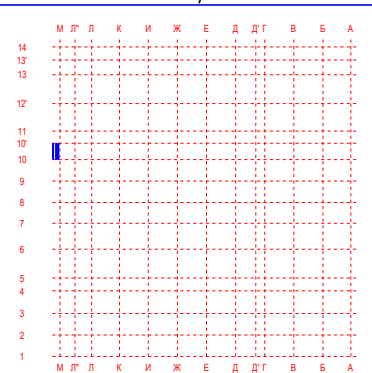
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	42,6
Итого:			43,0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	198	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-2	а-541	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5354	56,0	56,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,6кг 56,6

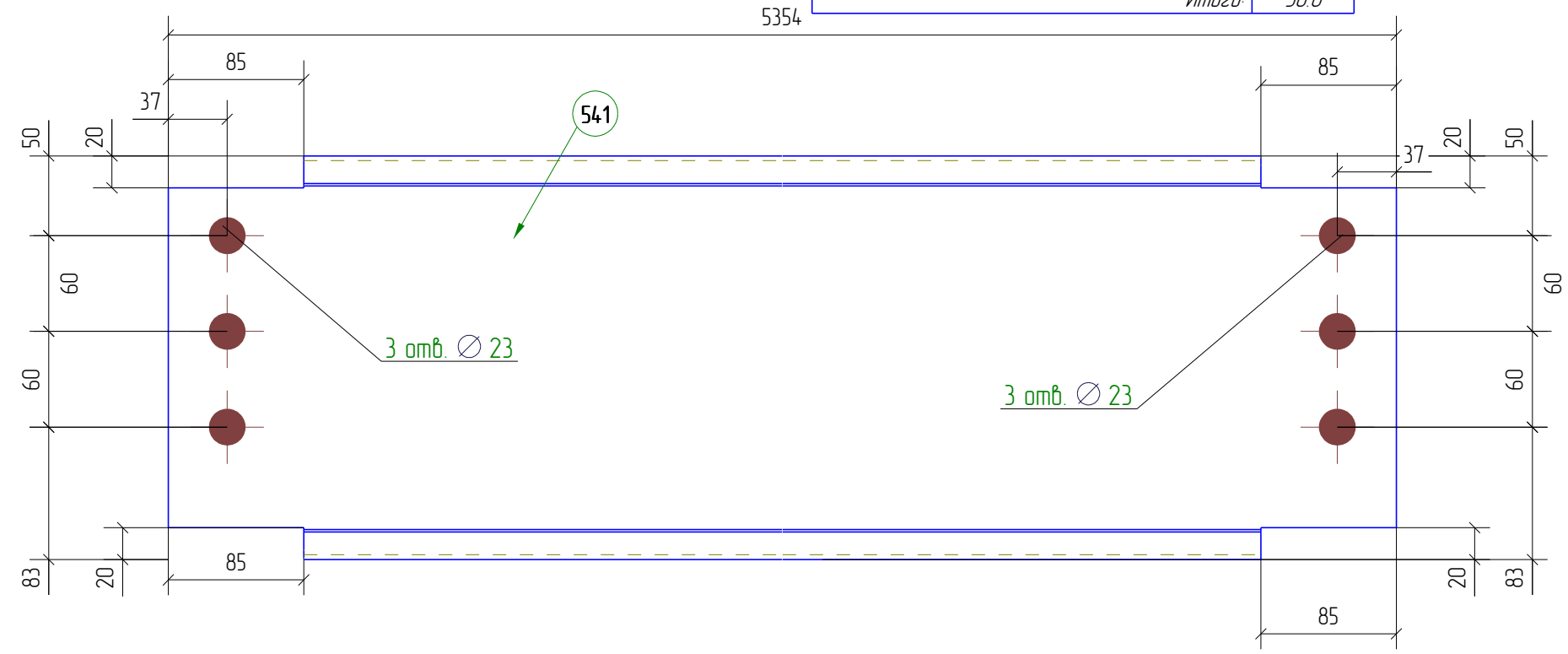
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-2	3	56,6	169,8	Болт М20-6дх55,88	7798-70	6	1,2	
				Гайка М20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
			Итого:				2,29	

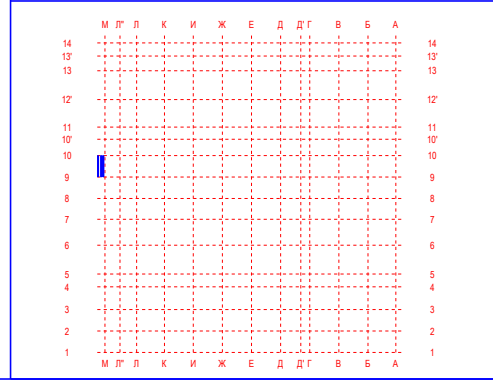
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	56,0
		Итого:	56,6



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	199	433

160213-ПР1-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-3	а-531	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5079	53.6	53.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг 54.1

Ведомость отправочных элементов

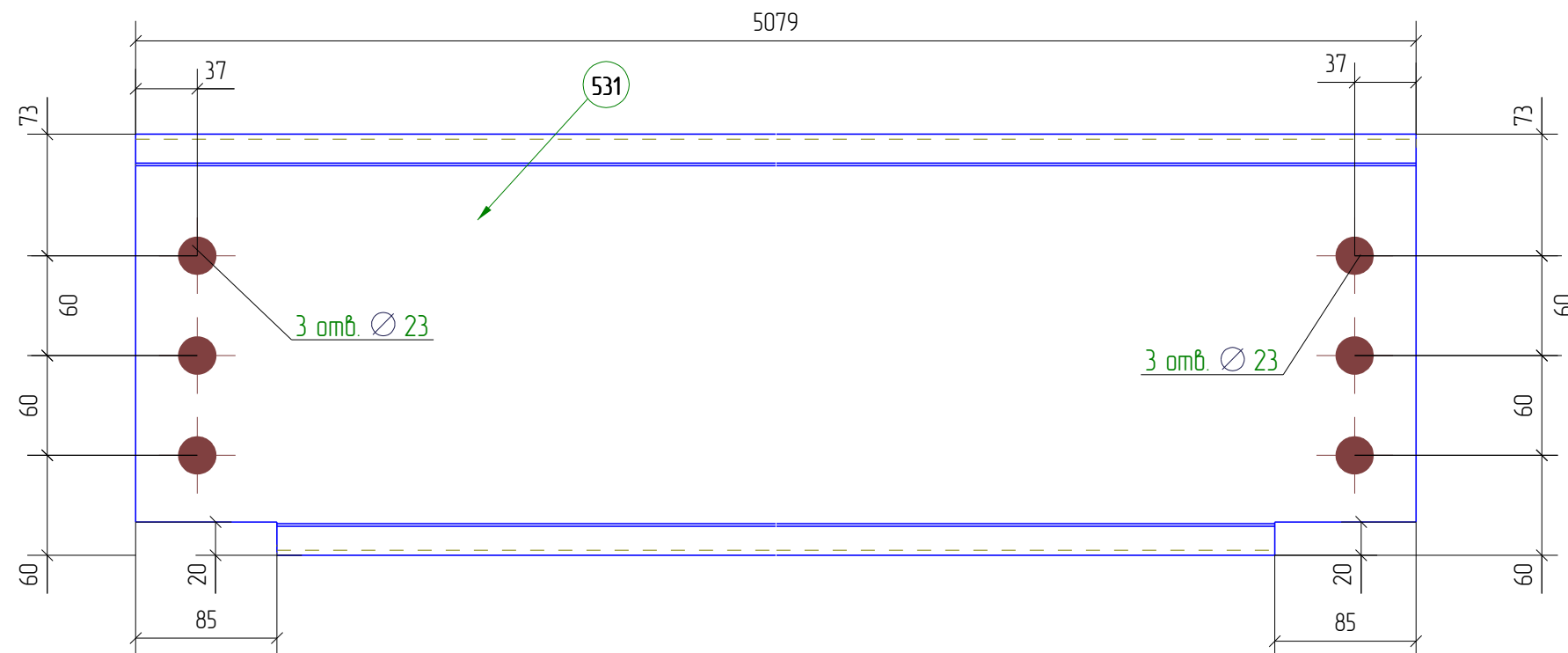
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-3	3	54.1	162.3	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1.2	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
			Итого:					

Всего, кг: 2.29

Выборка металла

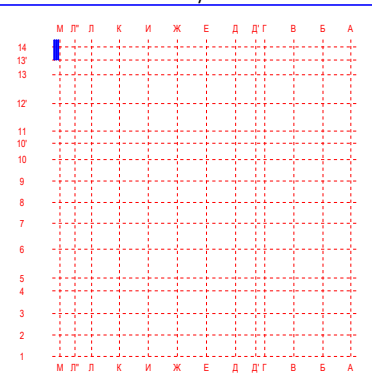
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	53.6
		Итого:	54.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	200	433

160213-ПР1-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-4	а-542	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6478	68,0	68,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,7кг							68,7		

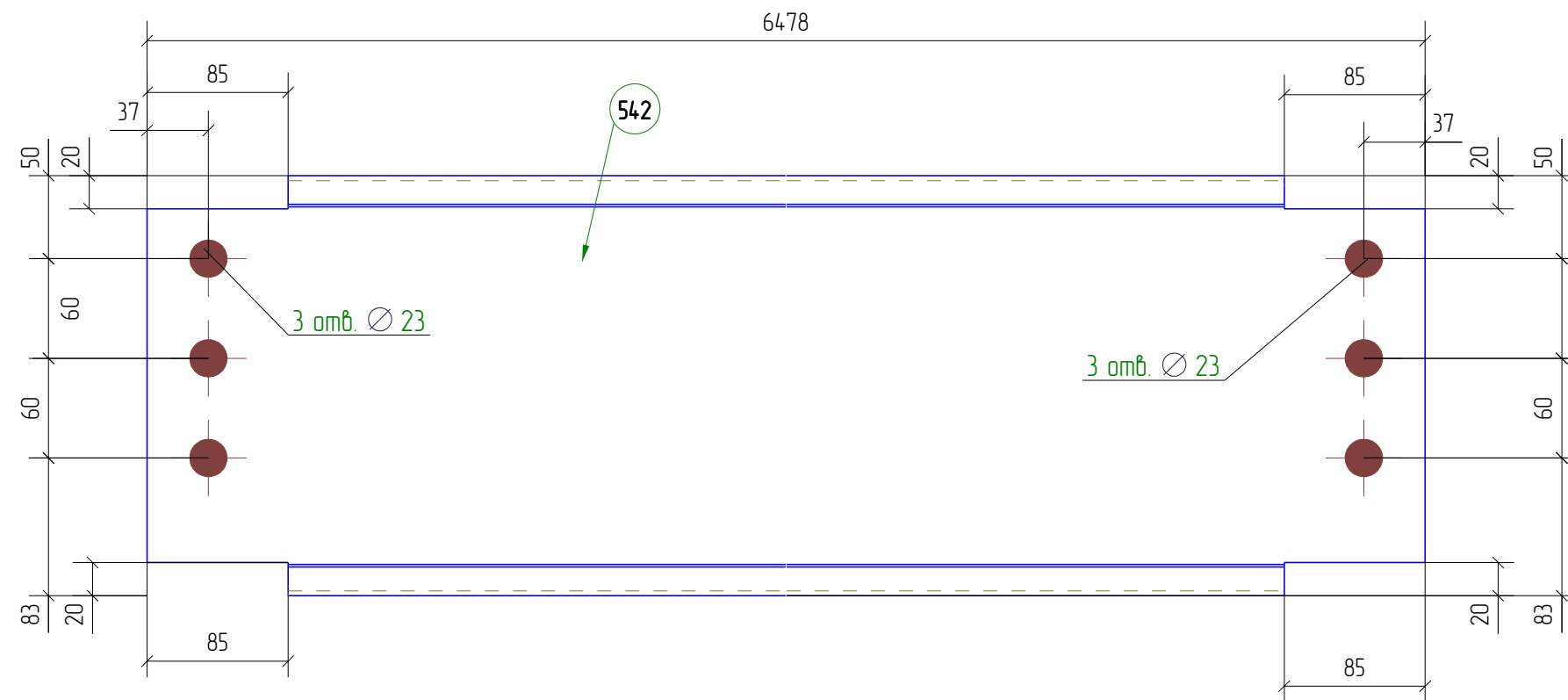
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-4	3	68,7	206,1	Болт М20-6дх55,88	7798-70	6	1,2	
				Гайка М20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
Итого:			206,1	Всего, кг:			2,29	

Выборка металла

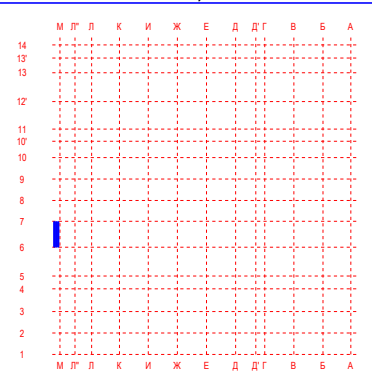
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	68,0
Итого:			68,7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	201	433

160213-ПР1-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-5	а-611	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3475	37,0	37,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг							37,4		

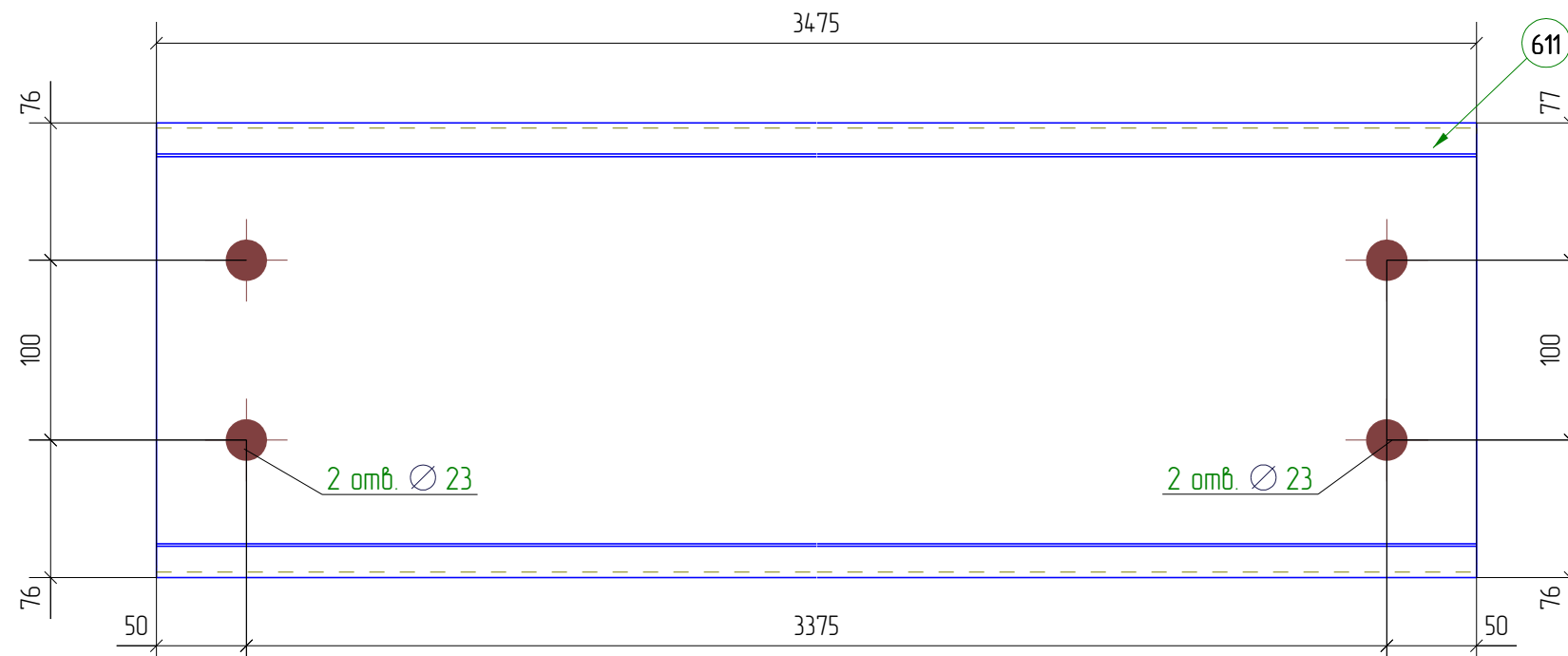
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-5	4	37,4	14,9,6	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:								
						Всего, кг:	1,57	

Выборка металла

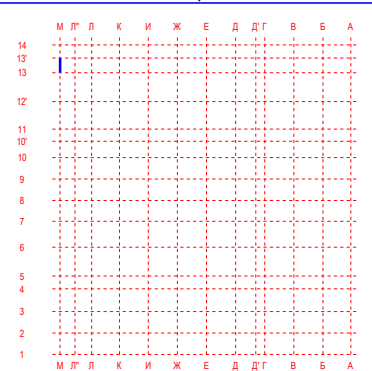
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	37,0
Итого:			37,4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-5

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	202	433

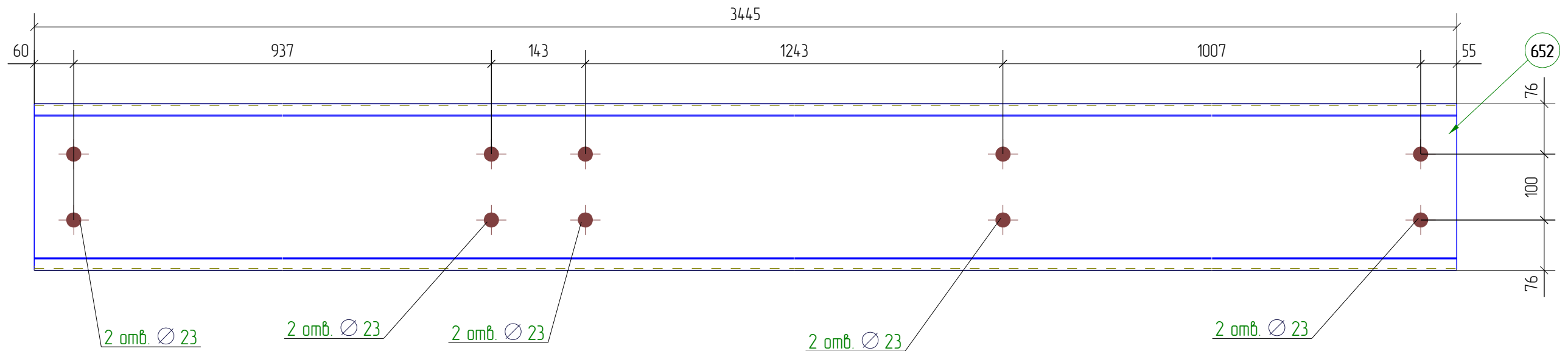
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-6	а-652	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3445	36.7	36.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг							37.1		

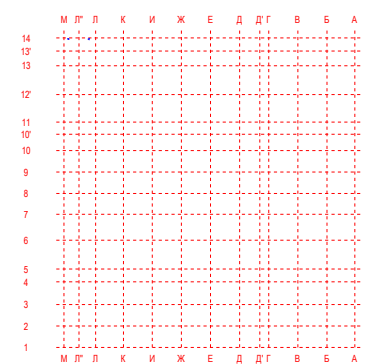
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-6	2	37.1	74.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	10	2.2	
				Гайка М 20	5915-70	20	1.4	
				Шайба 20	11371-78*	20	0.3	
Итого:			74.2	Всего, кг:			3.93	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	36.7
Итого:			37.1



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР1-6			Р	203	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

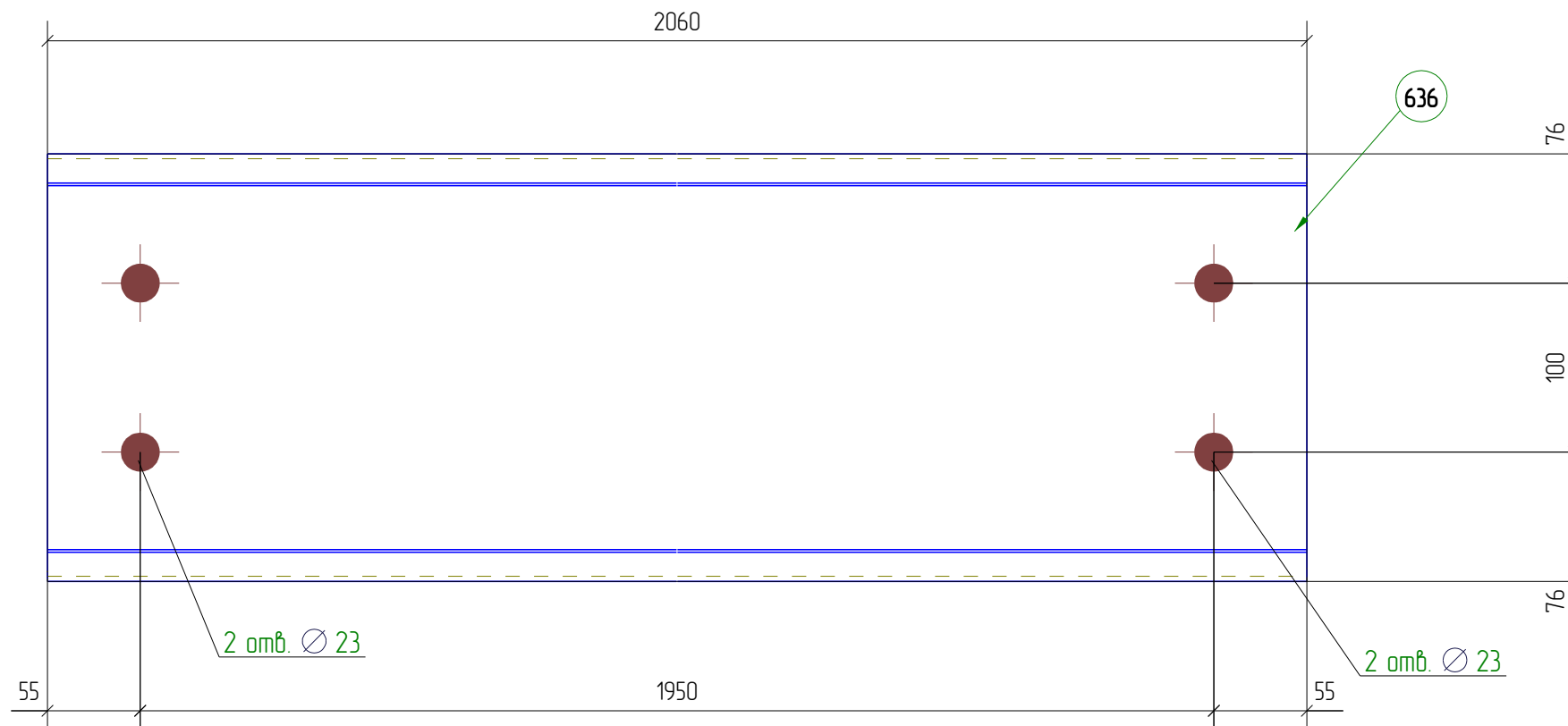
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-7	а-636	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2060	219	219		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,2кг							22,1		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-7	2	22,1	44,2	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9		
				Гайка М20	5915-70	8	0,6		
Итого:			44,2	Шайба 20	11371-78*	8	0,1		
Выборка металла						Всего, кг:		157	
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	21,9						
Итого:			22,1						

Ведомость метизов

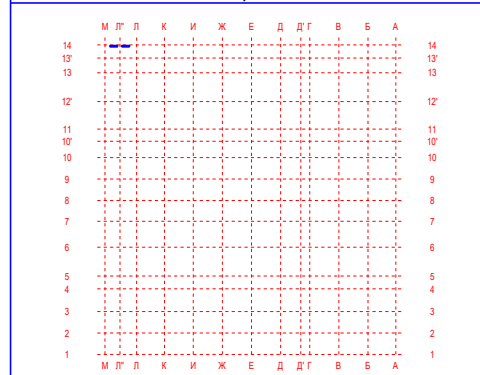
Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
Гайка М20	5915-70	8	0,6	
Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Всего, кг:			1,57	



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	204	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-8	а-610	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3445	36.7	36.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг 37,1

Ведомость отправочных элементов

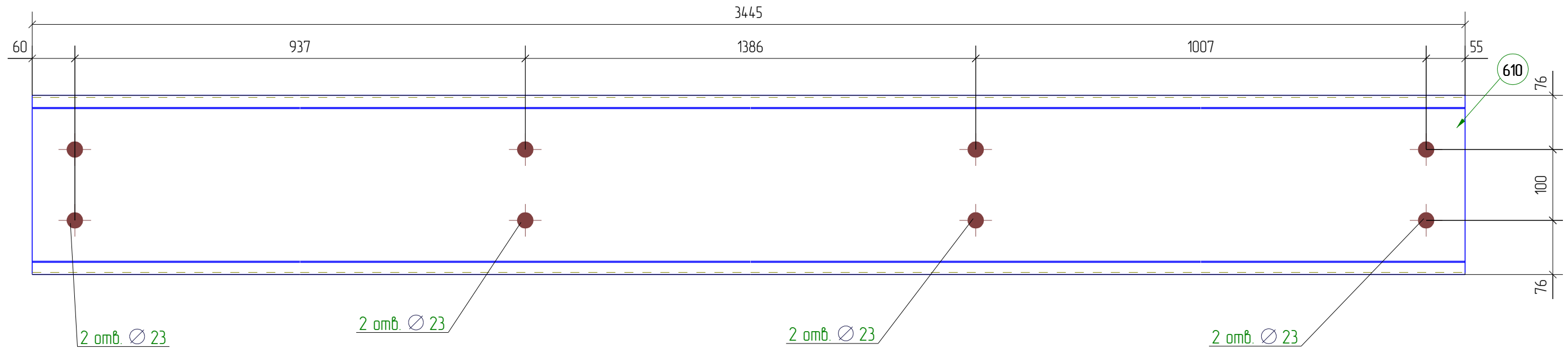
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-8	2	37.1	74.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			74.2					

Всего, кг: 3,15

Выборка металла

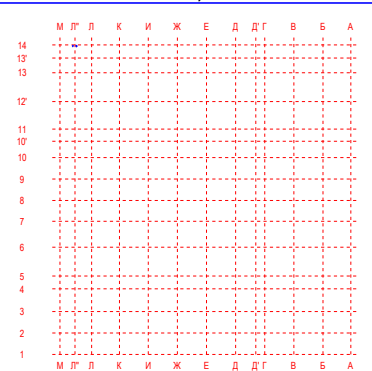
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	36.7
Итого:			37.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	205	433

160213-ПР1-8

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-9	а-653	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	910	8.6	8.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							8.7		

Ведомость отправочных элементов

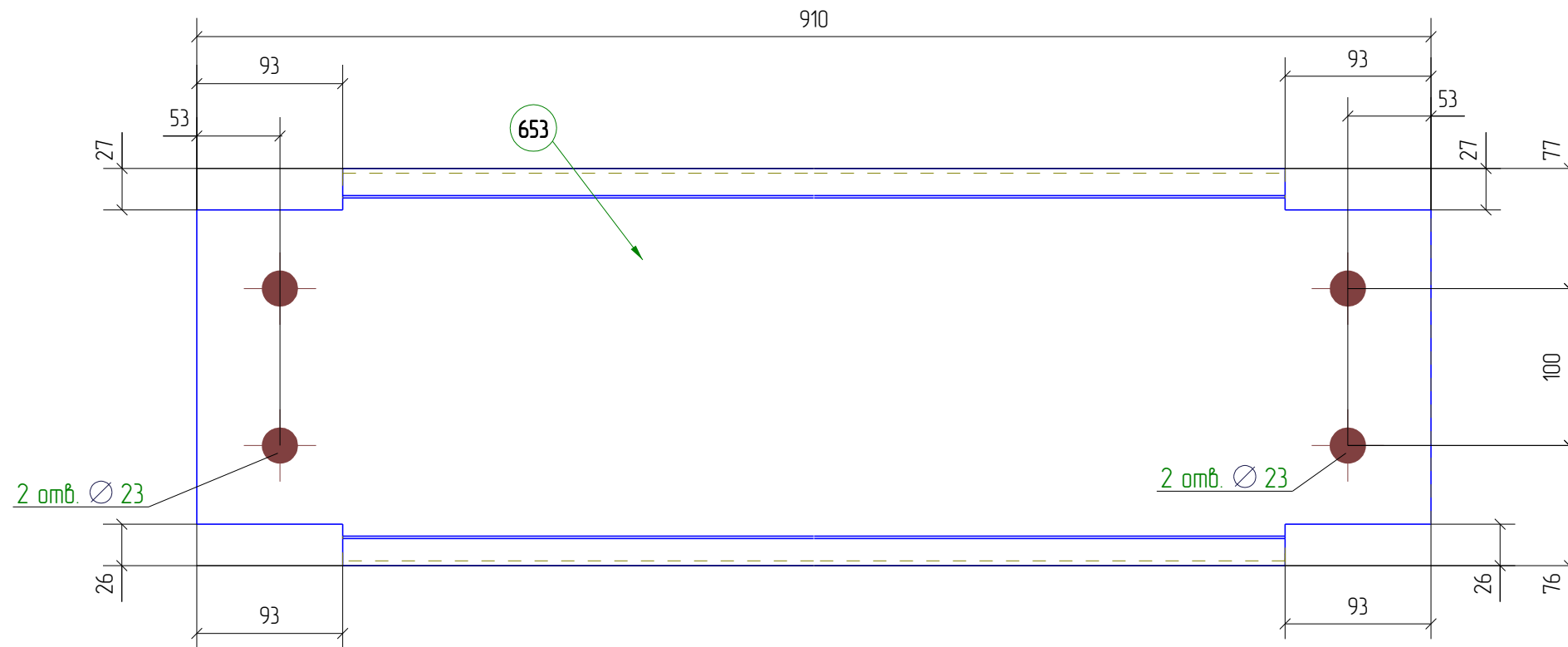
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-9	1	8.7	8.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9		
				Гайка М20	5915-70	8	0.6		
Итого:			8.7	Шайба 20	11371-78*	8	0.1		
						Всего, кг:		1.57	

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	8.6
Итого:			8.7

Выборка металла

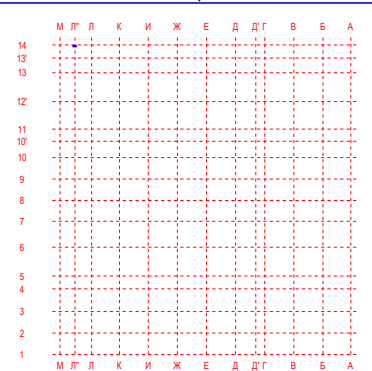
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	8.6
Итого:			8.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-9

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	206	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-10	а-725	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7913	83.3	83.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							84.1		

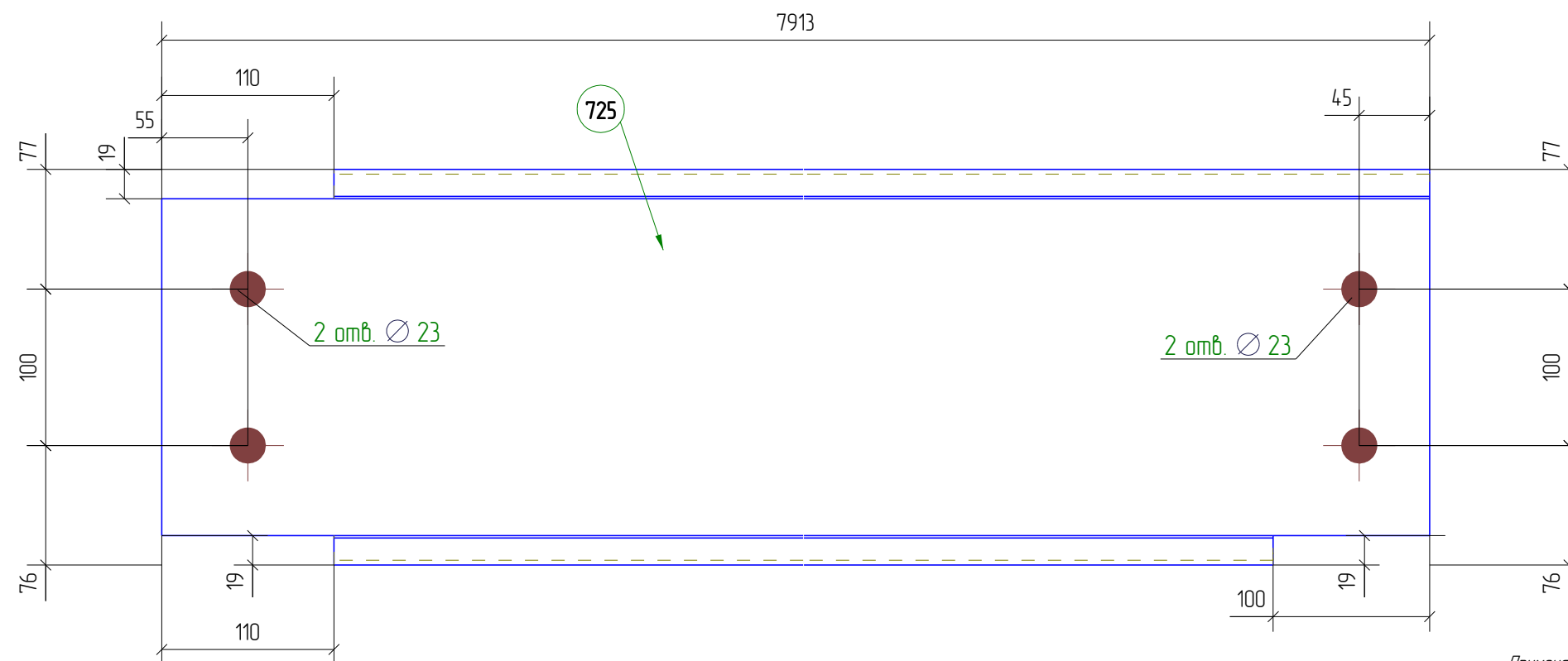
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-10	3	84.1	252.3	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9		
				Гайка М20	5915-70	8	0.6		
Итого:			252.3	Шайба 20	11371-78*	8	0.1		
						Всего, кг:		157	

Выборка металла

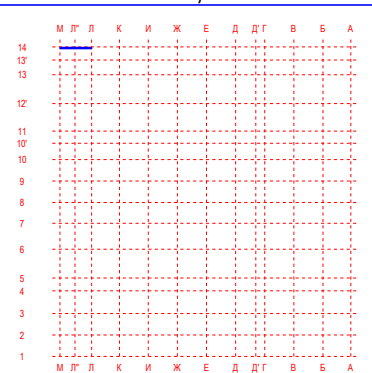
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83.3
Итого:			84.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	207	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-11	а-601	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2754	29.3	29.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							29.6		

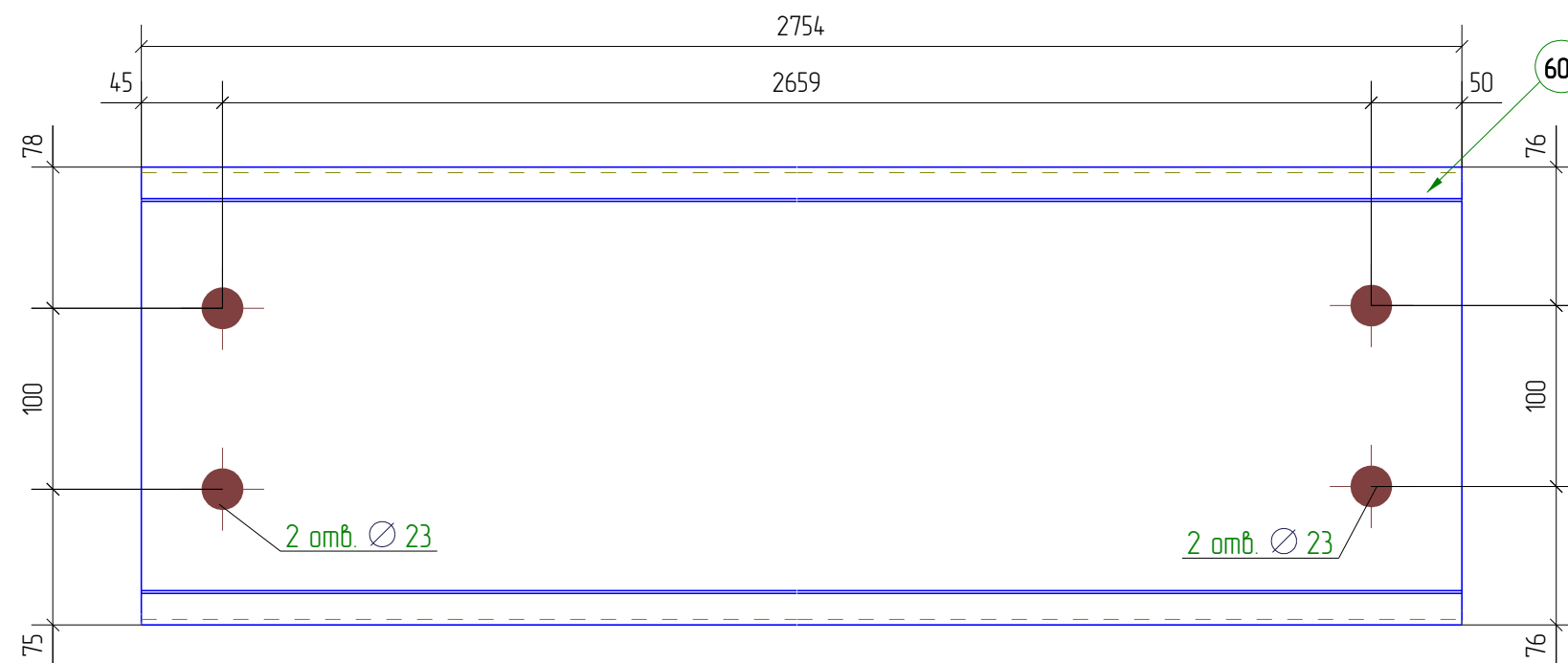
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-11	4	29.6	118.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			118.4	Всего, кг:			157	

Выборка металла

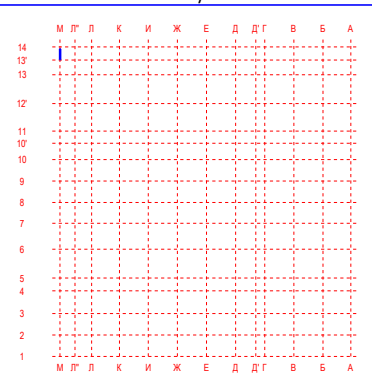
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	29.3
Итого:			29.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-11

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	208	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-12	а-629	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	890	9,5	9,5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							9,6		

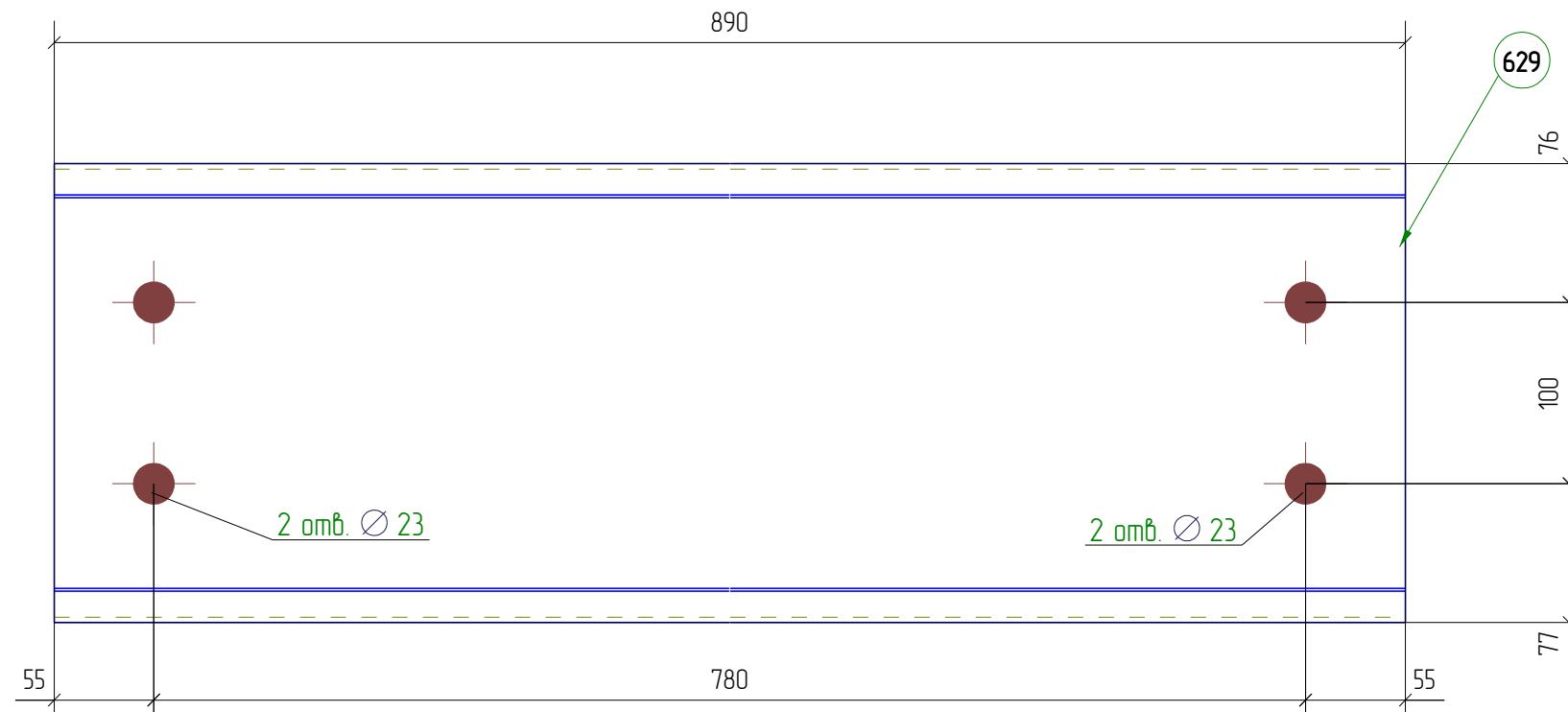
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-12	4	9,6	38,4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			38,4	Всего, кг:			157	

Выборка металла

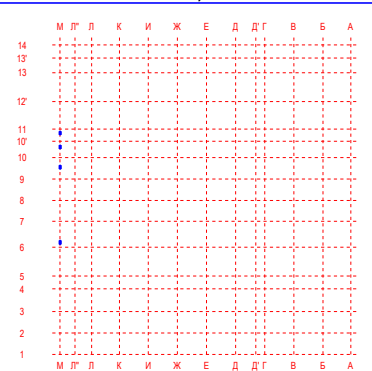
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	9,5
Итого:			9,6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-12

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	209	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-13	а-602	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2545	27.1	27.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							27.4		

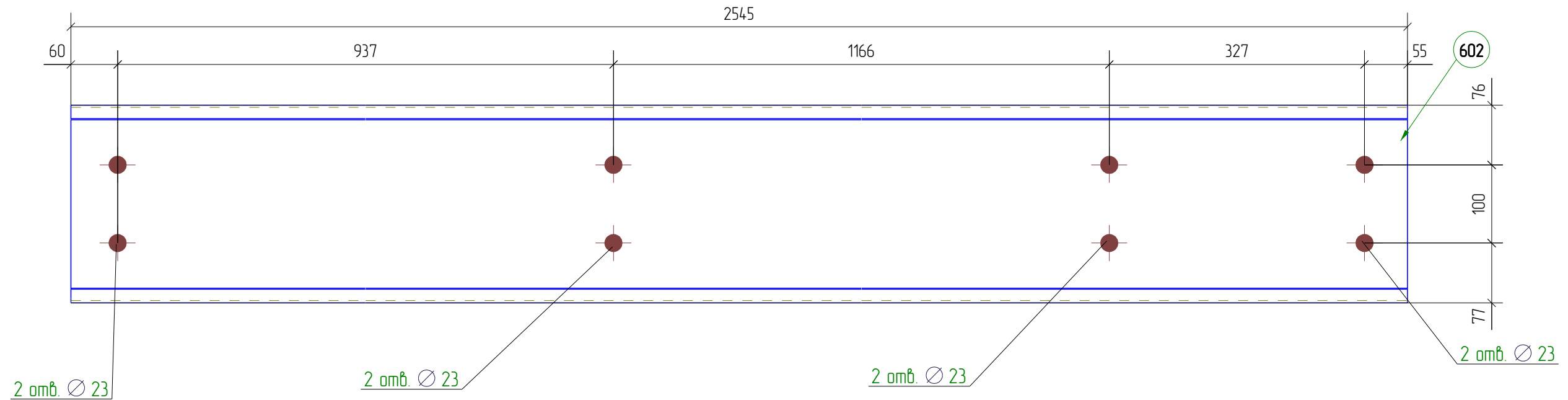
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-13	7	27.4	191.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:							3.15	

Выборка металла

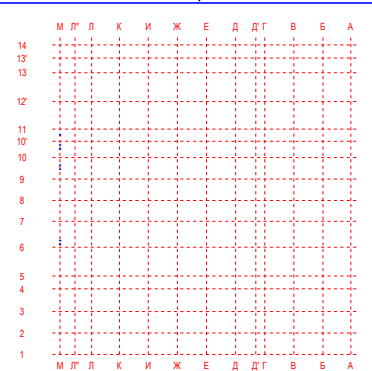
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	27.1
Итого:			27.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-13

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	210	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

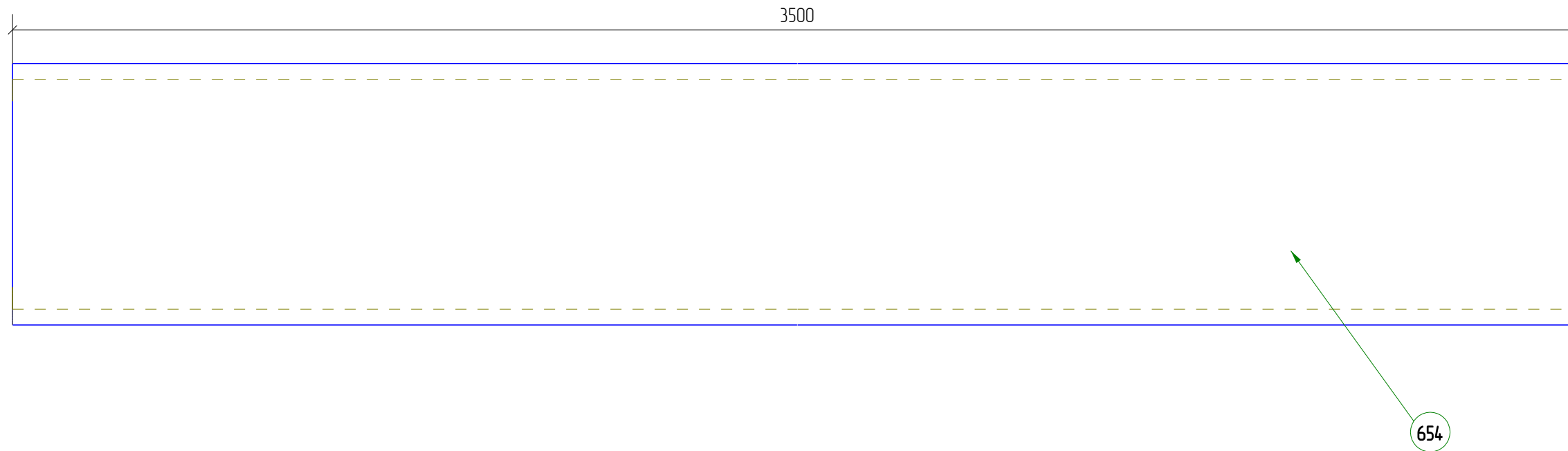
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-14	а-654	1	Гнз 100X100X6	3500	59.4	59.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							60.0		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-14	1	60.0	60.0
Итого:		60.0	60.0

Выборка металла

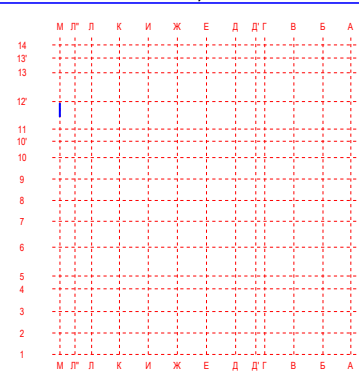
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
Гнз 100X100X6	30245-2003	С255	59.4
Итого:			60.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

*Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В*

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев			<i>[Signature]</i>	30.01.13
Проверил	Таран Д.			<i>[Signature]</i>	30.01.13
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>	30.01.13
Утвердил	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-14

Стадия	Лист	Листов
Р	211	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-15	а-638	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2545	27.1	27.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							27.4		

Ведомость отправочных элементов

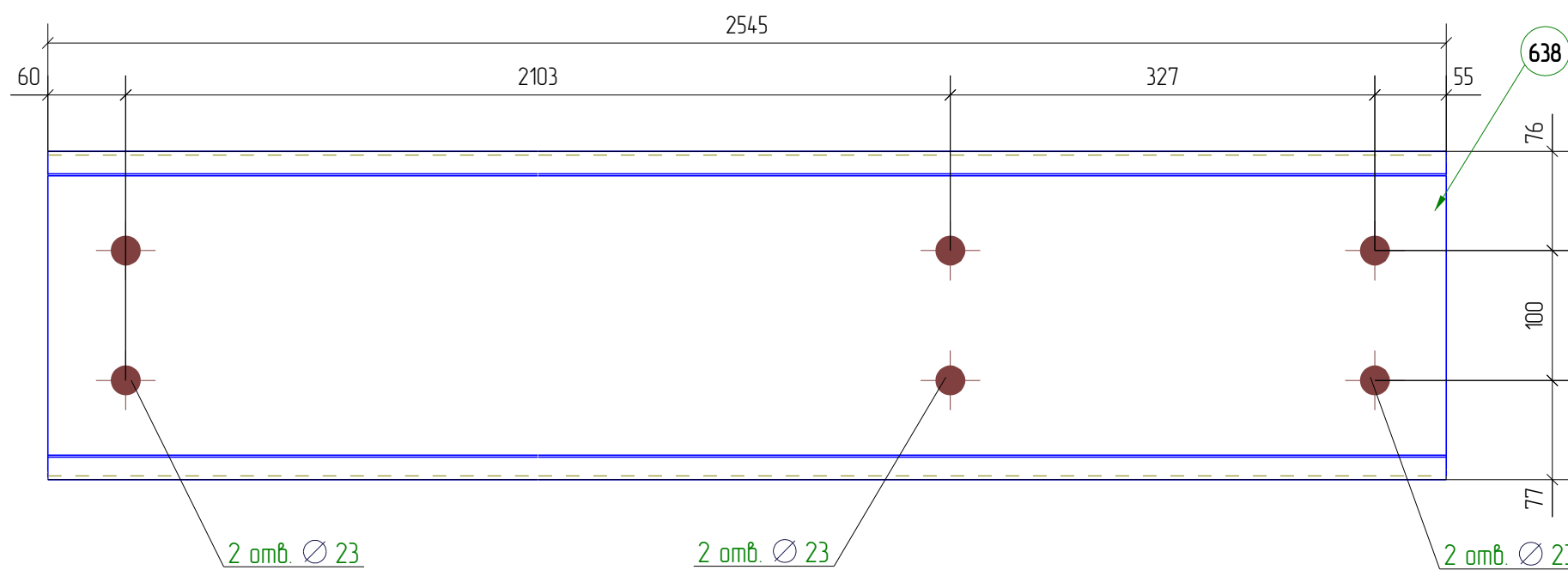
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-15	1	27.4	27.4
Итого:			27.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Всего, кг:			2.36	

Выборка металла

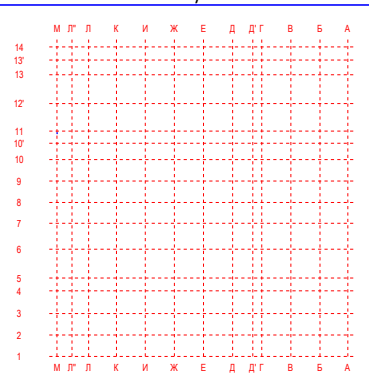
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	27.1
Итого:			27.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

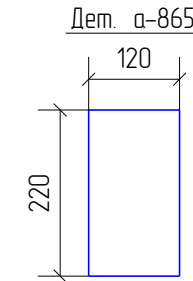
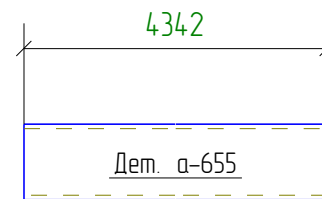
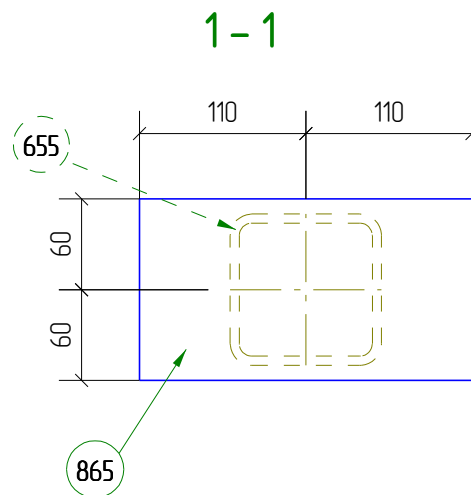
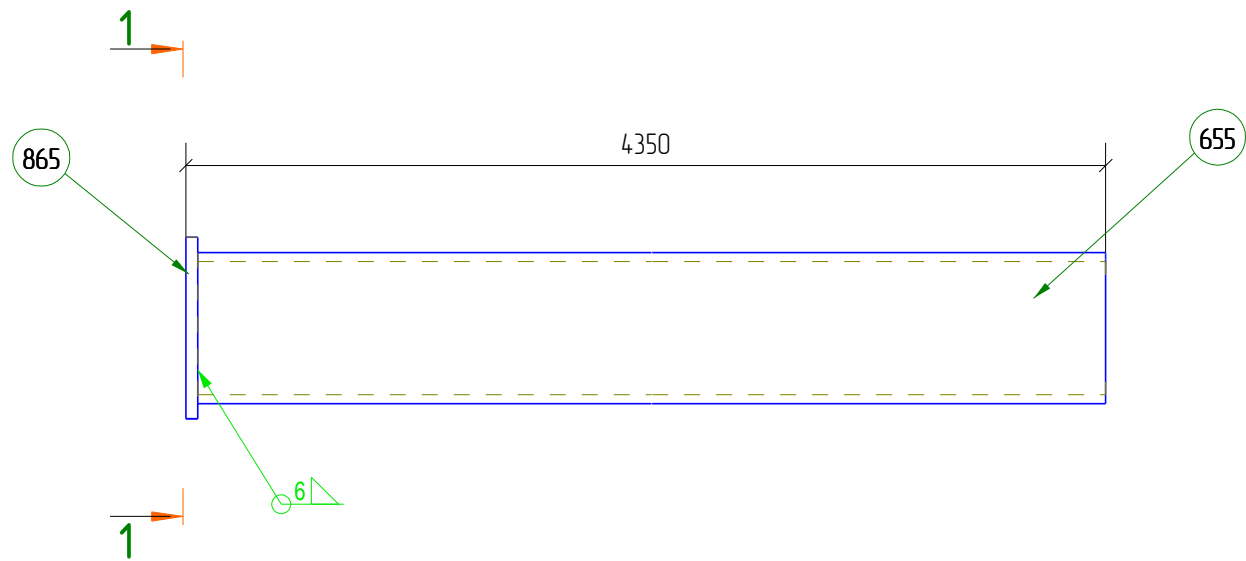
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-15

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	212	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-16	а-655	1	Гнз 100X100X6	4342	73.7	73.7		С255	
	а-865	1	-8*120	220	1.7	1.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.0 кг							78.4		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-16	1	78.4	78.4
Итого:		78.4	78.4

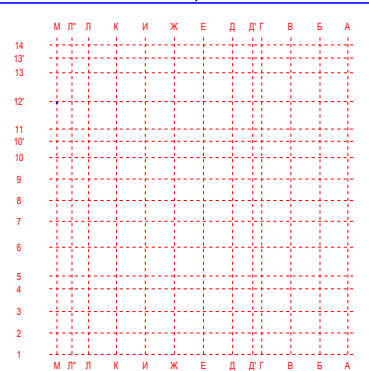
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	1.7
Гнз 100X100X6	30245-2003	С255	73.7
Итого:			78.4

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

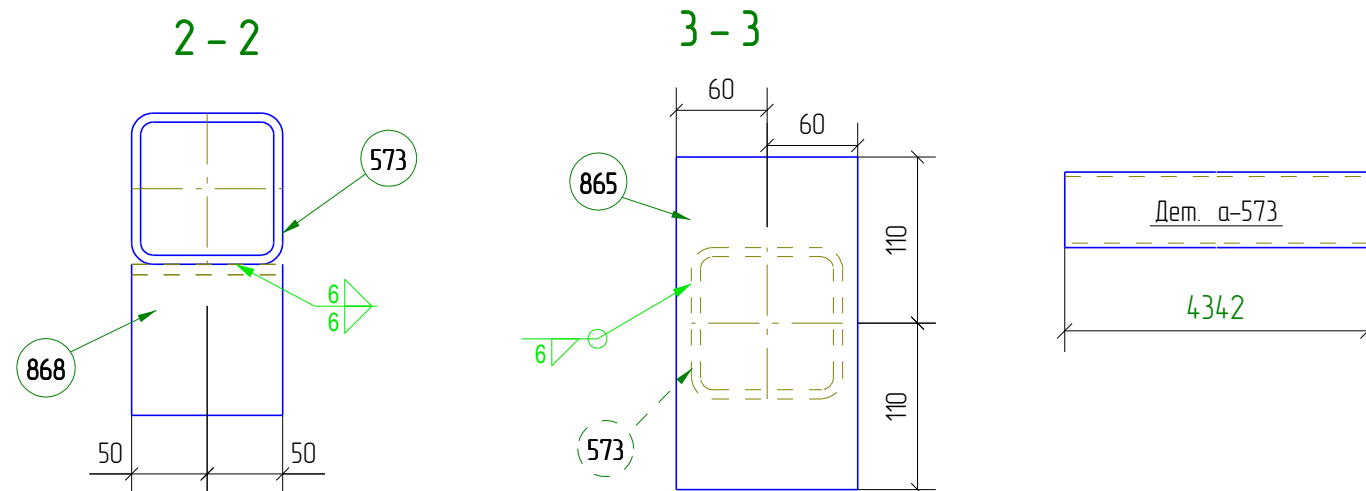
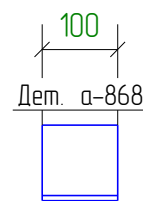
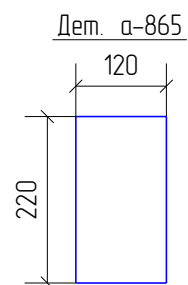
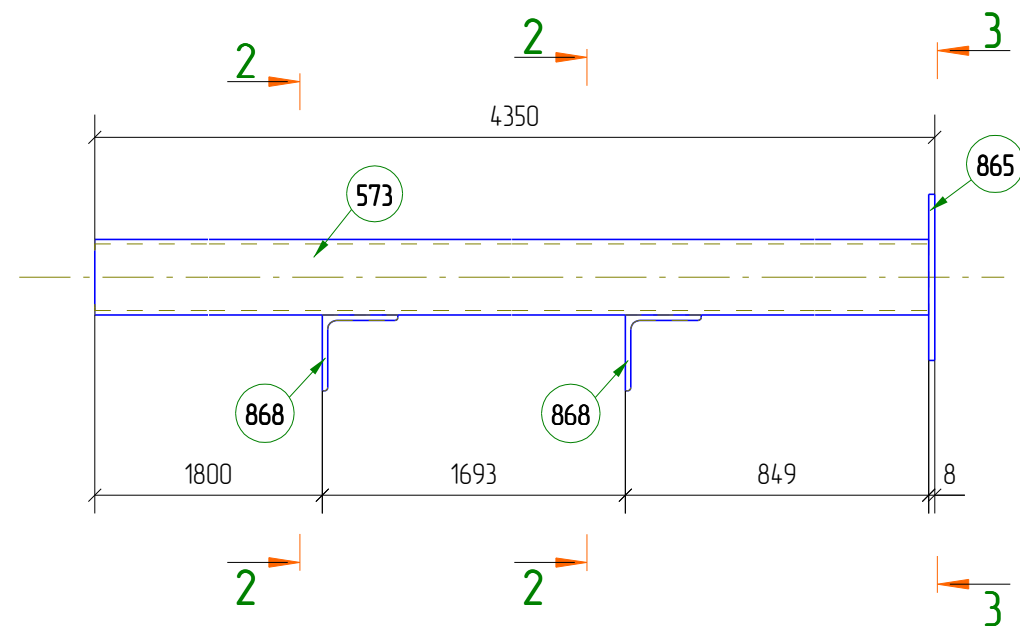
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	213	433

160213-ПР1-16

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-17	а-573	1	Гнз 100X100X6	4342	73.7	73.7		С255	
	а-865	1	-8*120	220	1.7	1.7		С255	
	а-868	2	L 100X7	100	1.1	2.2		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.1 кг

80.7

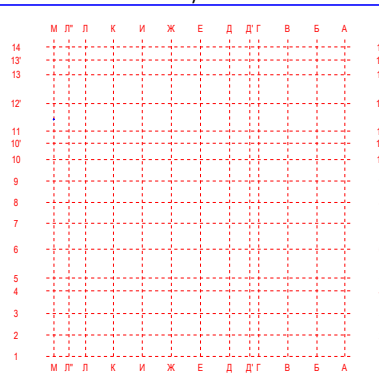
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-17	1	80.7	80.7
Итого:		80.7	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	1.7
Гнз 100X100X6	30245-2003	С255	73.7
L 100X7	8509-93	С255	2.2
Итого:		80.7	

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-17

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	214	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

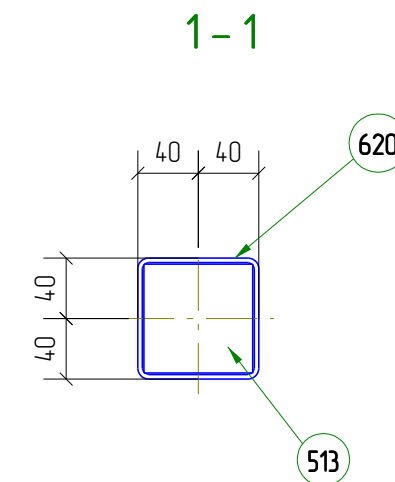
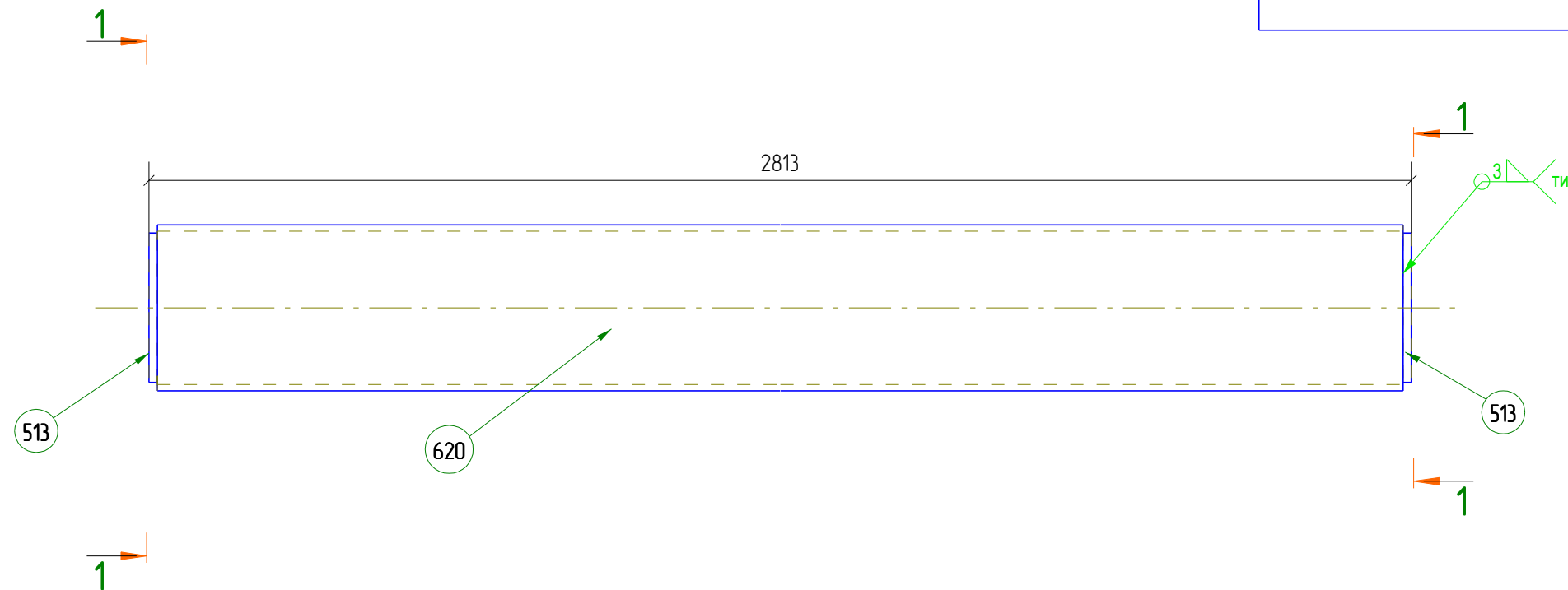
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-18	а-620	1	Гнз 80X80X3	2805	19.8	19.8		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг							210		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-18	1	210	210
Итого:			210

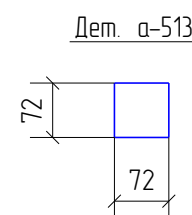
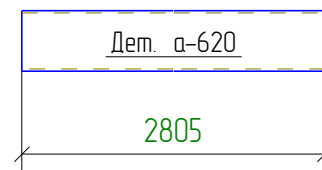
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	19.8
Итого:			210

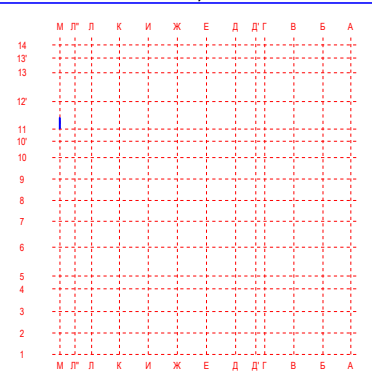


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-18

Стадия	Лист	Листов
Р	215	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-19	а-632	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3970	42.2	42.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг 42,6

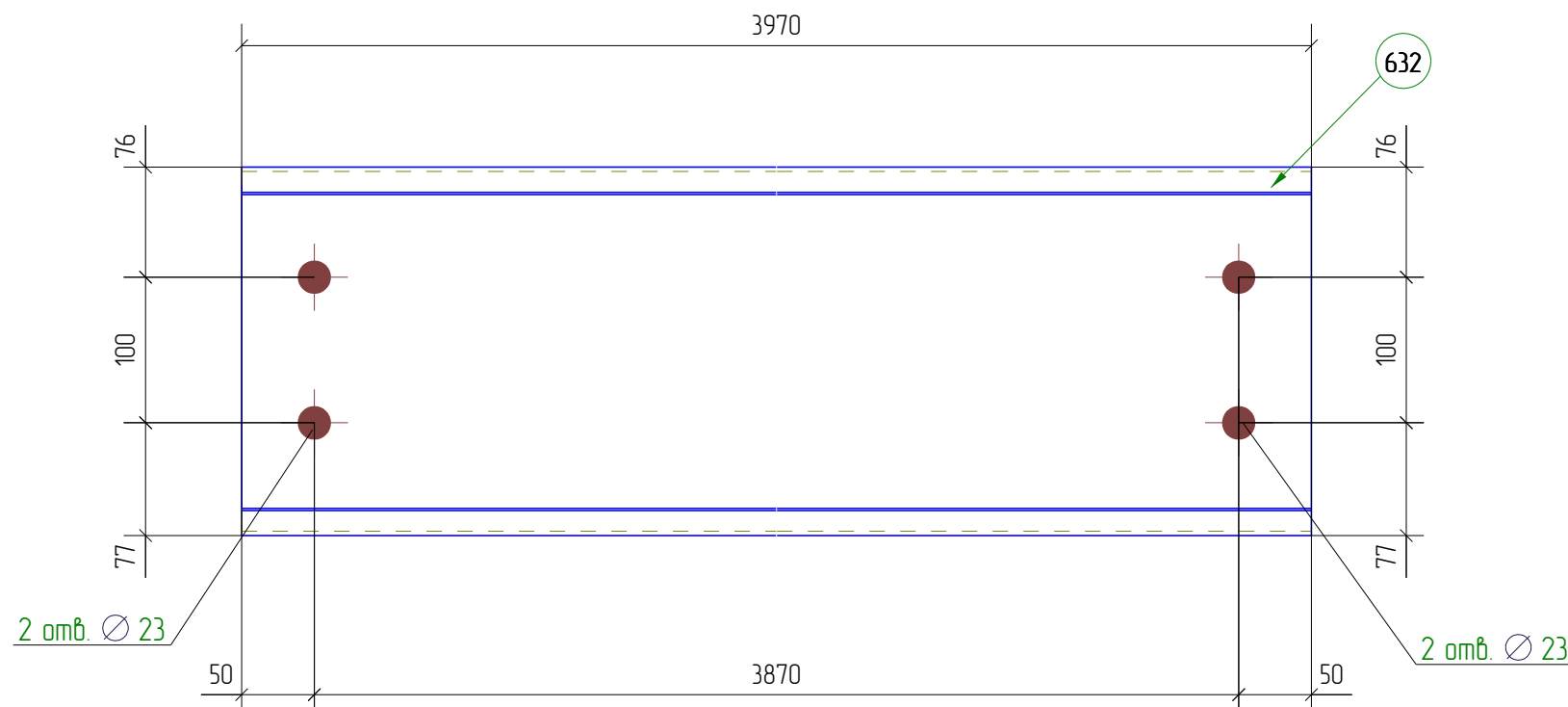
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-19	1	42.6	42.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			42.6			Всего, кг:		1.57

Выборка металла

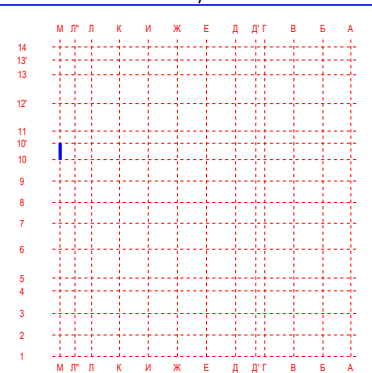
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	42.2
Итого:			42.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

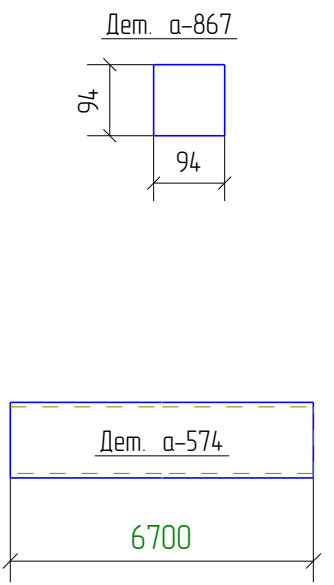
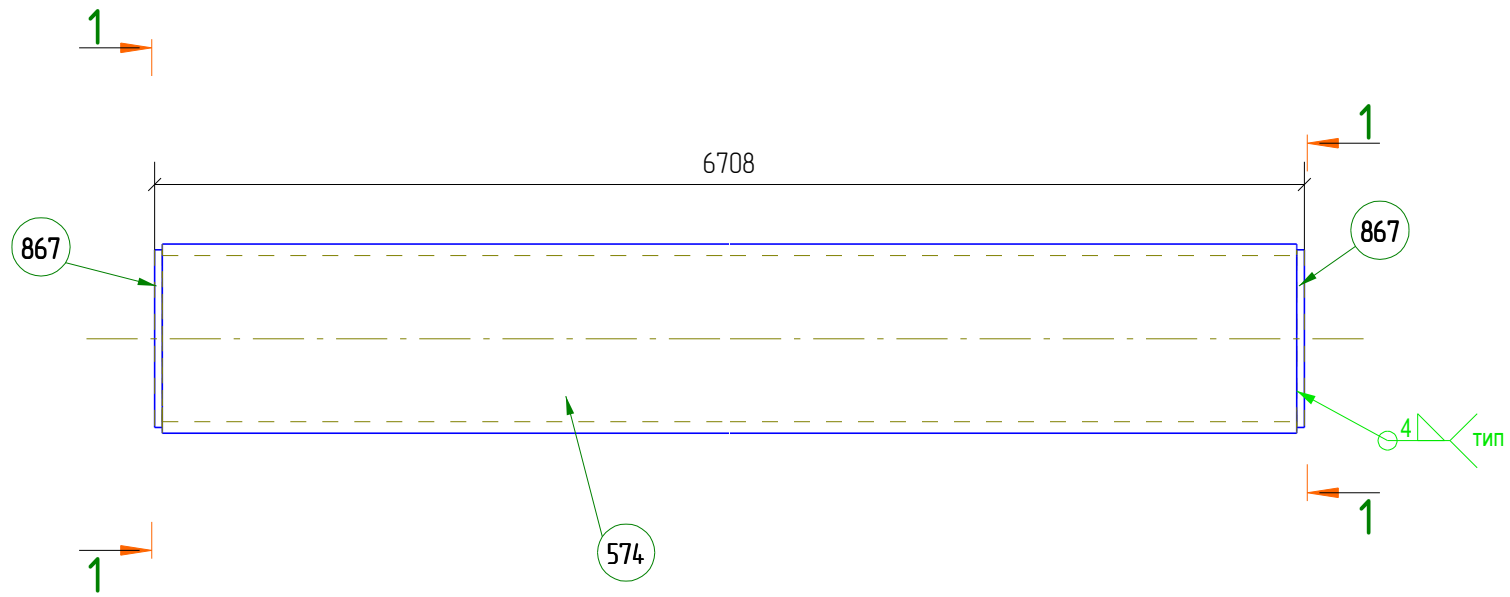
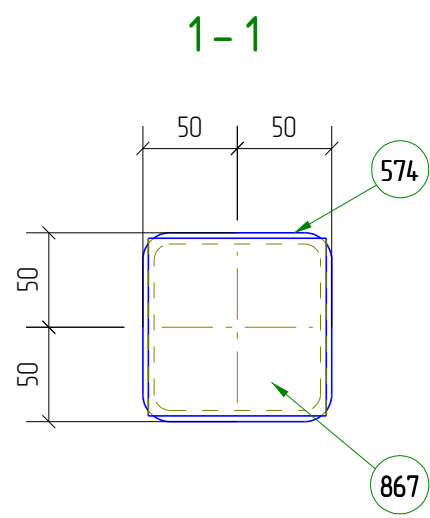
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	216	433

160213-ПР1-19

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-20	а-574	1	Гнз 100X100X6	6700	113.8	113.8		С255	
	а-867	2	-4*94	94	0.3	0.6		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 4.6 кг							119.0		

Ведомость отправочных элементов

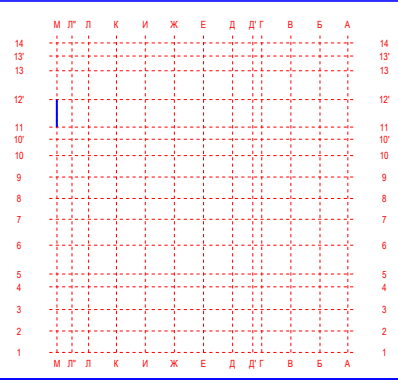
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-20	1	119.0	119.0
Итого:			119.0

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.6
Гнз 100X100X6	30245-2003	С255	113.8
Итого:			119.0

- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	217	433

160213-ПР1-20

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-21	а-633	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6354	67.6	67.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 68.3

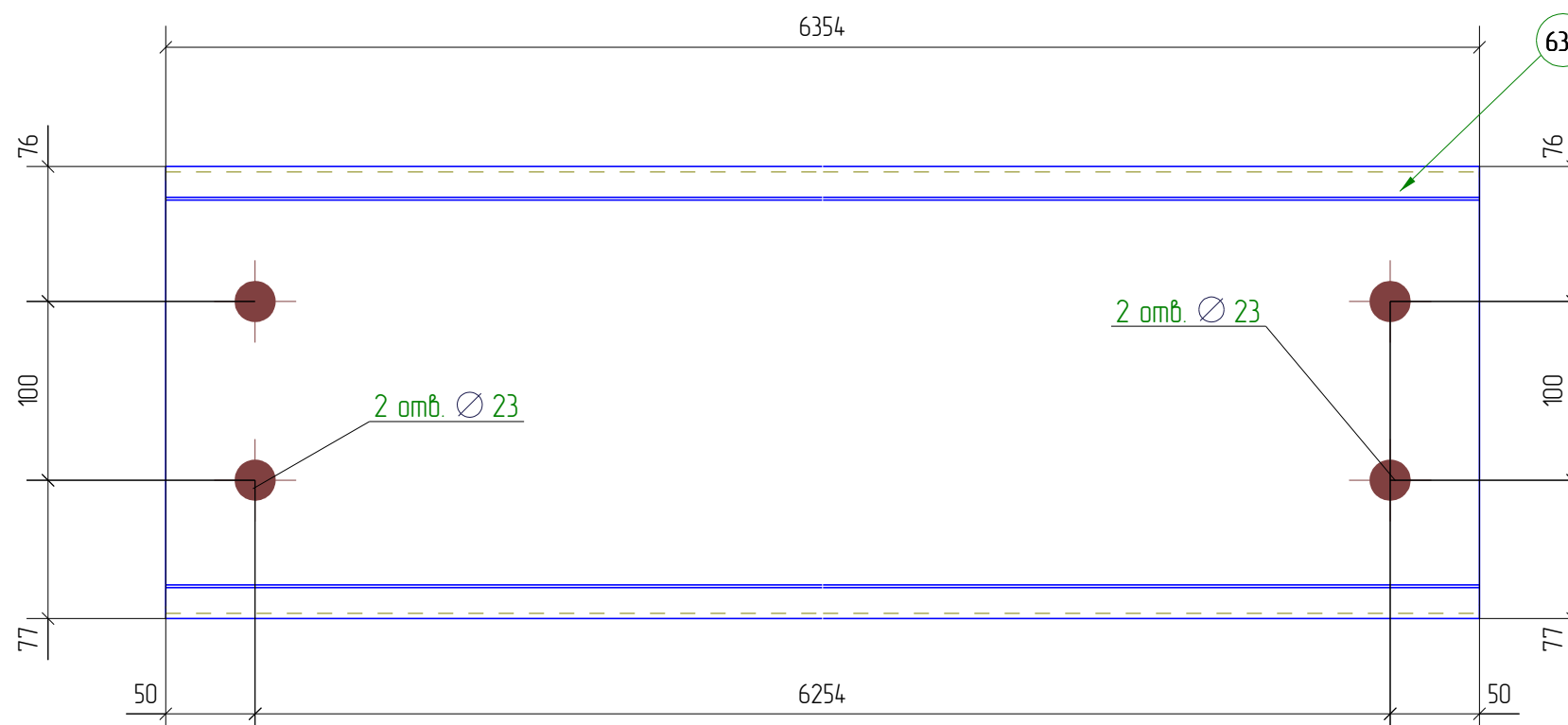
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-21	1	68.3	68.3	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			68.3			Всего, кг:		157

Выборка металла

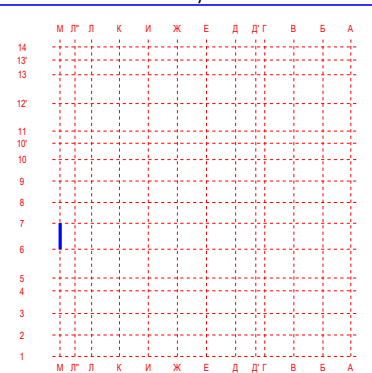
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	67.6
Итого:			68.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-21

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	218	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-22	а-634	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2890	30,8	30,8		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,3кг							31,1		

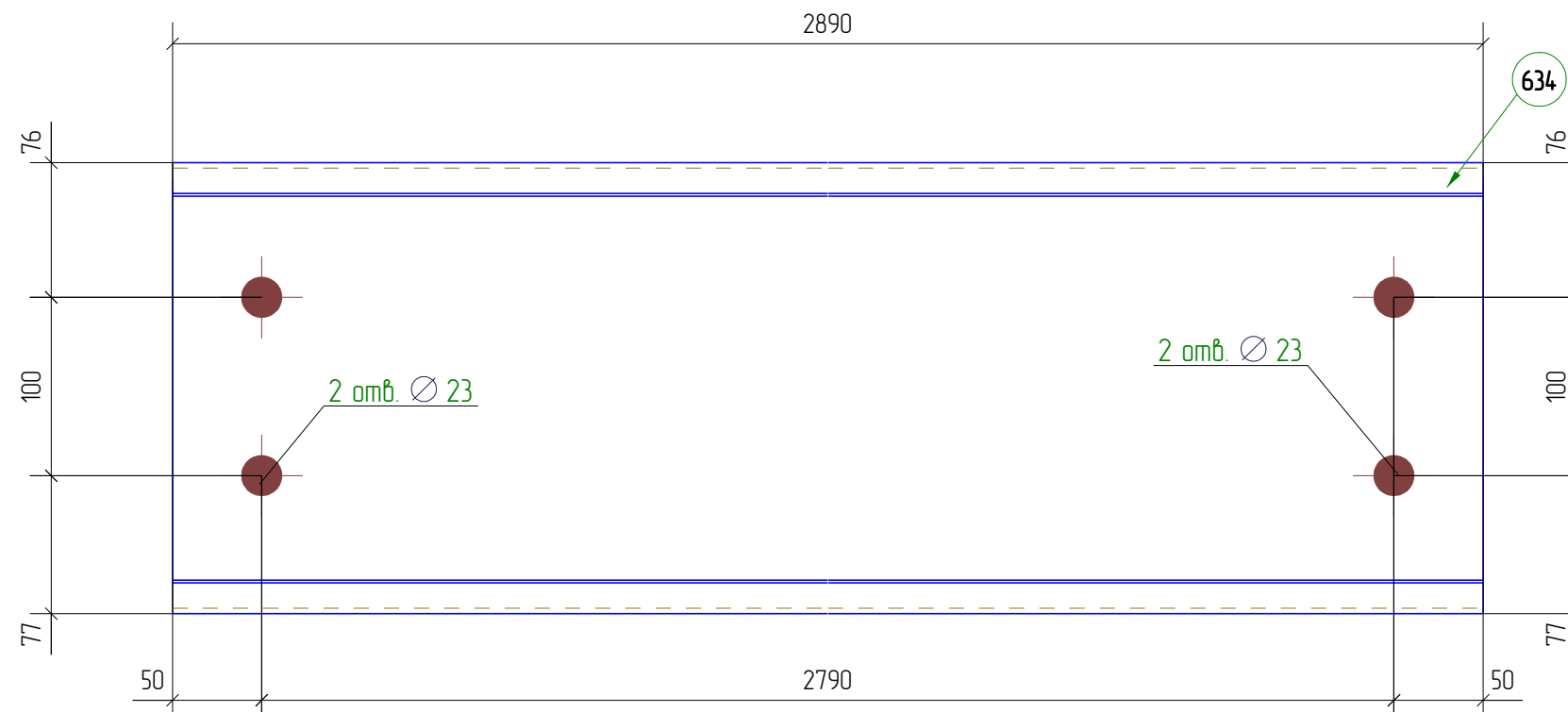
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-22	1	31,1	31,1	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9		
				Гайка М20	5915-70	8	0,6		
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1		
Итого:							31,1		
							Всего, кг:	157	

Выборка металла

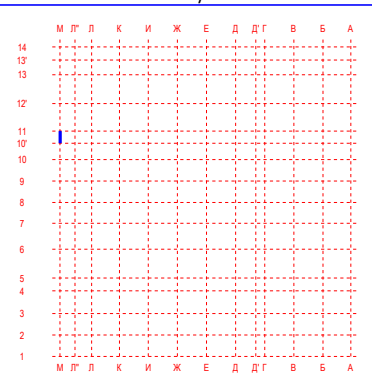
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	30,8
Итого:			31,1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-22

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	219	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

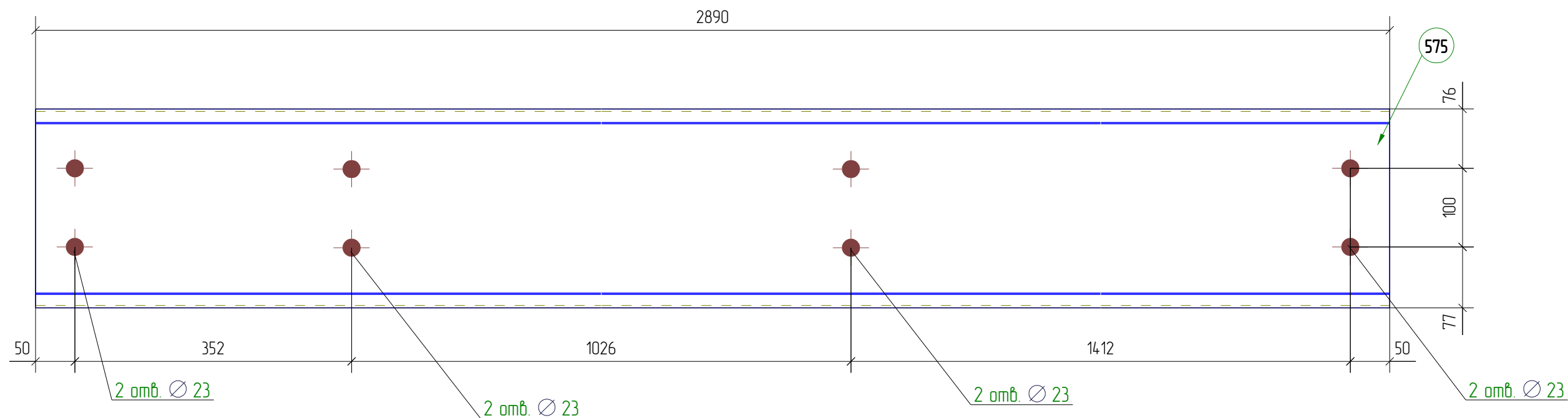
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-23	а-575	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2890	30,8	30,8		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,3кг 311

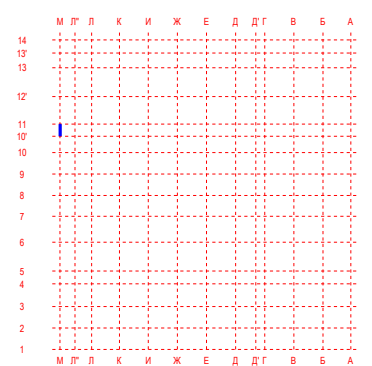
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-23	1	311	311	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
Итого:							3,15	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	30,8
Итого:			311



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР1-23			Р	220	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

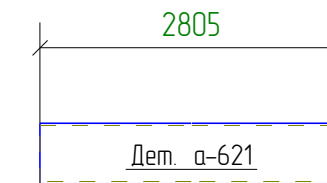
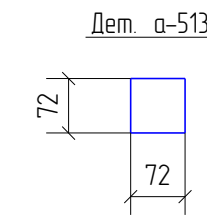
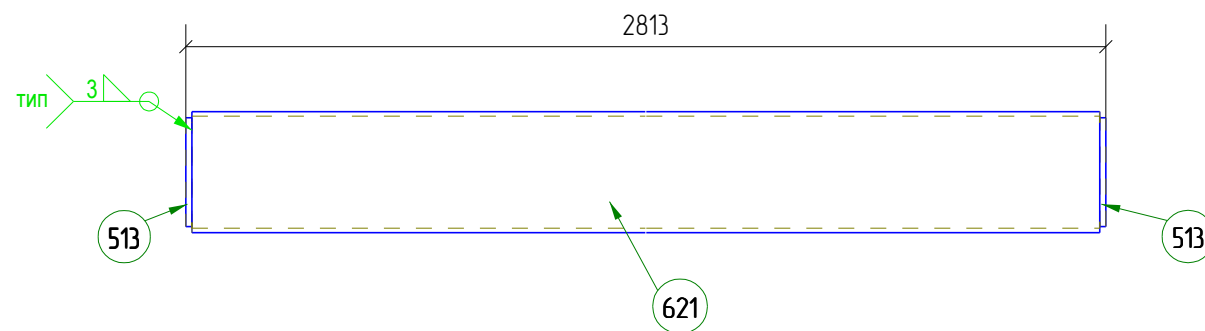
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-24	а-621	1	Гнз 80X80X3	2805	19.8	19.8		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг							210		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-24	1	210	210
Итого:		210	210

Выборка металла

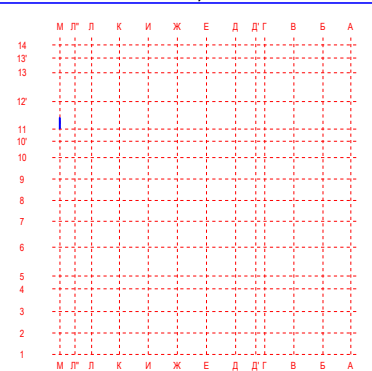
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	19.8
Итого:			210



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-24

Стадия	Лист	Листов
Р	221	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-25	а-622	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1515	15,6	15,6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,2кг 15,8

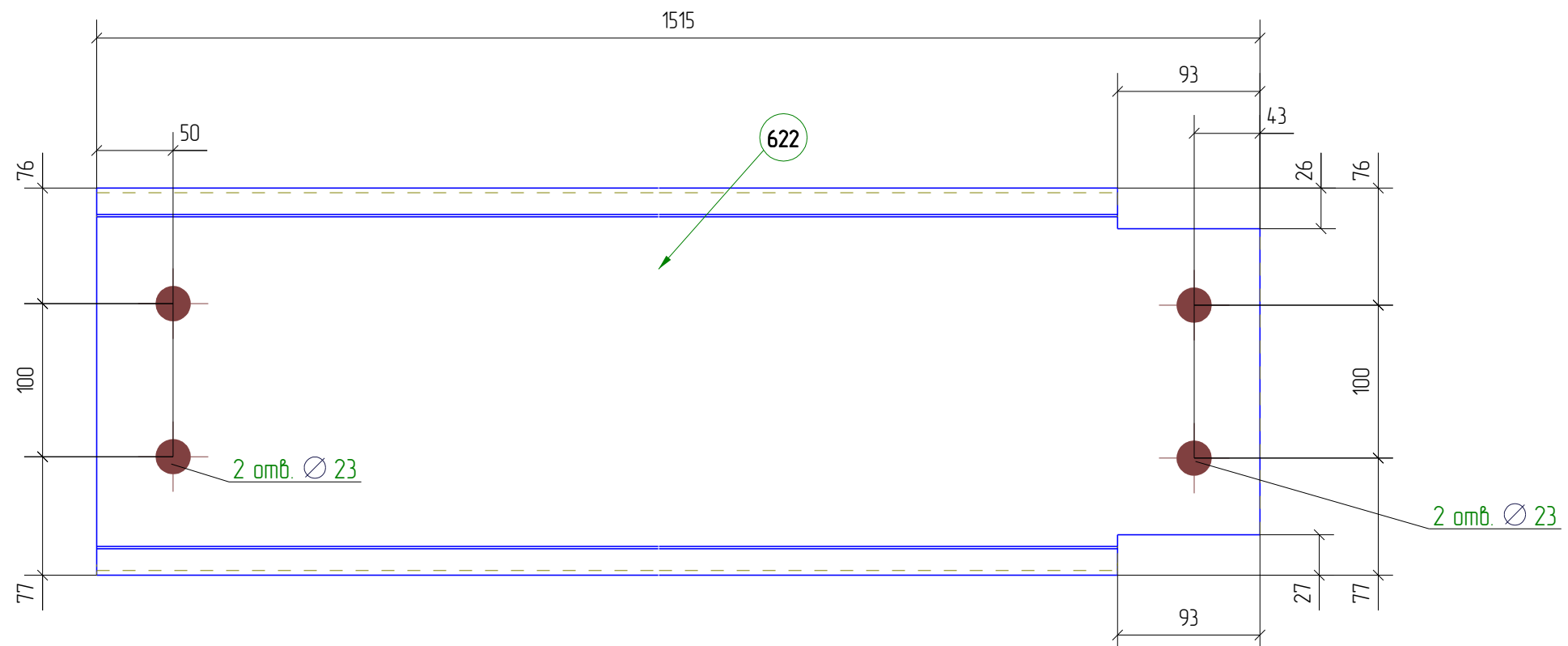
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-25	1	15,8	15,8	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			15,8			Всего, кг:		1,57

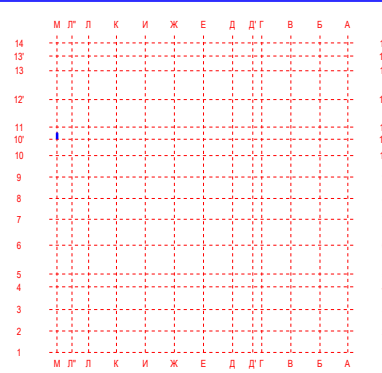
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	15,6
Итого:			15,8



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	222	433

160213-ПР1-25

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-26	а-617	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	935	9,4	9,4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,1кг							9,5		

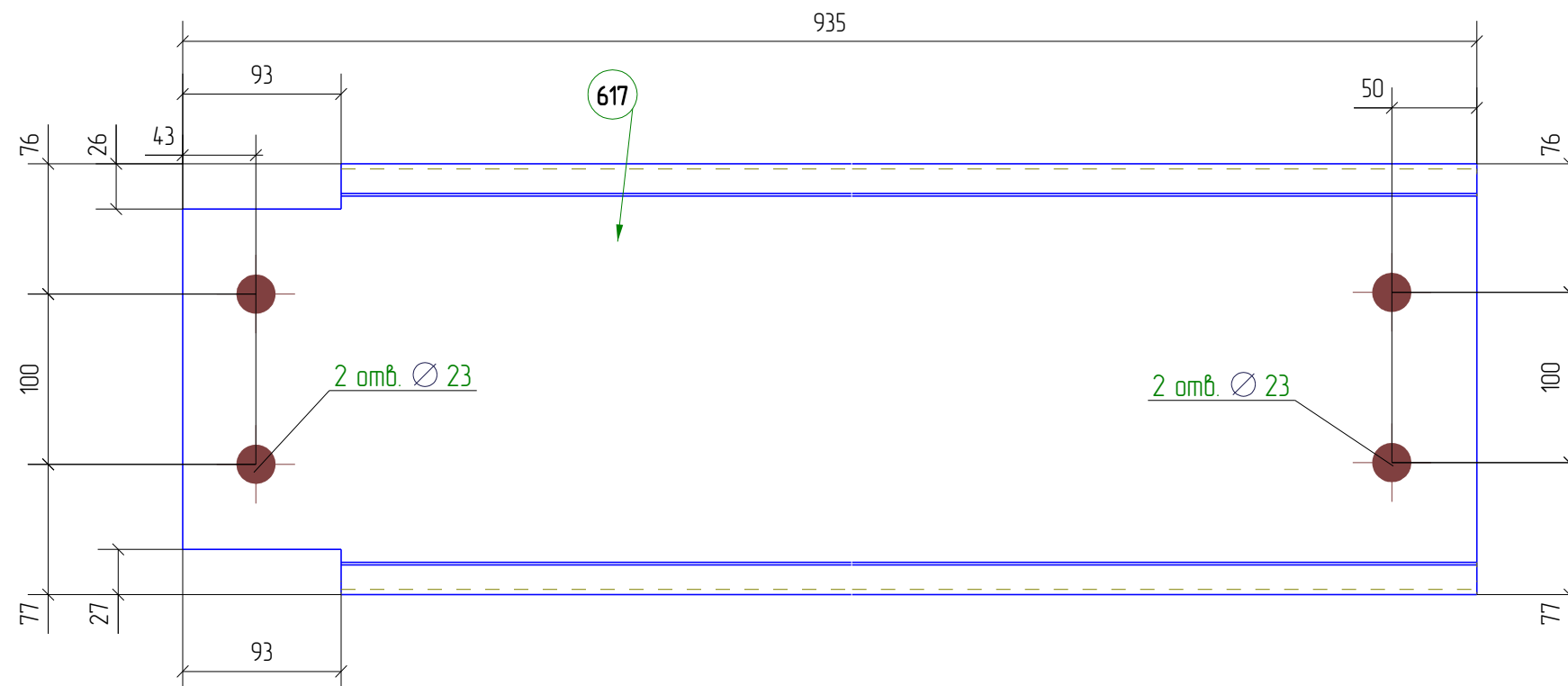
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-26	1	9,5	9,5	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			9,5			Всего, кг:		1,57

Выборка металла

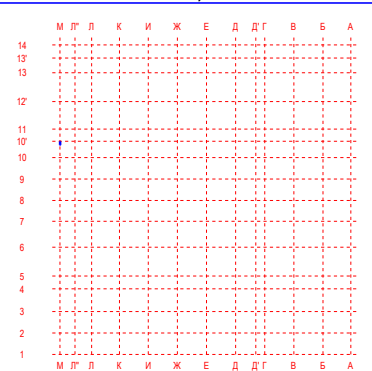
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	9,4
Итого:			9,5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	223	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-27	а-623	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2115	22,0	22,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,2кг							22,2		

Ведомость отправочных элементов

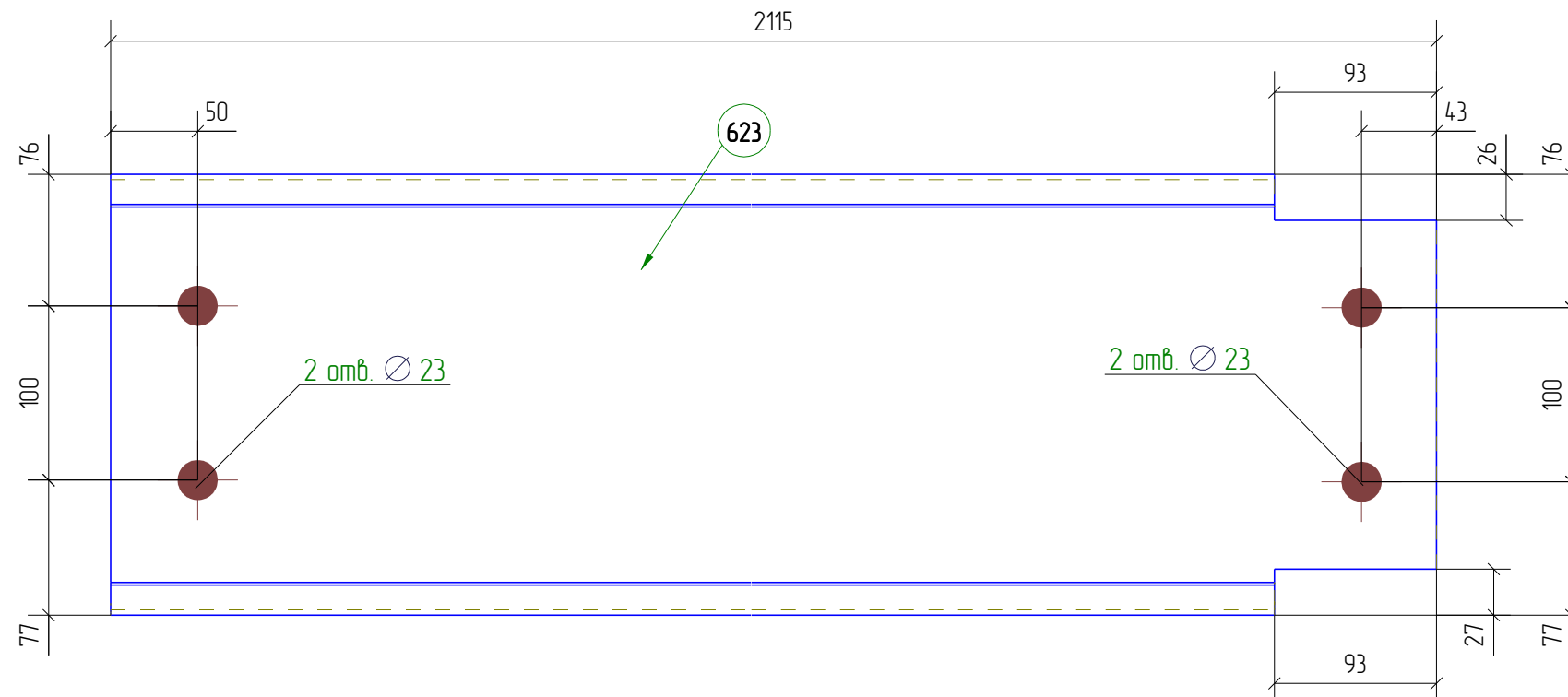
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-27	1	22,2	22,2
Итого:		22,2	22,2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
Гайка М20	5915-70	8	0,6	
Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Всего, кг:			1,57	

Выборка металла

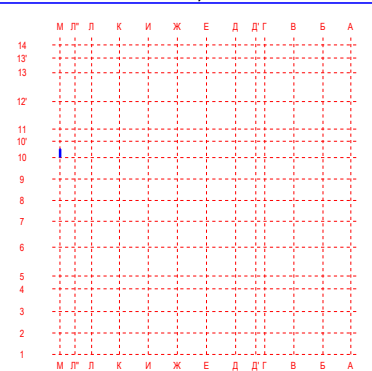
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	22,0
Итого:			22,2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-27

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	224	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-28	а-577	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5230	55.7	55.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг 56.3

Ведомость отправочных элементов

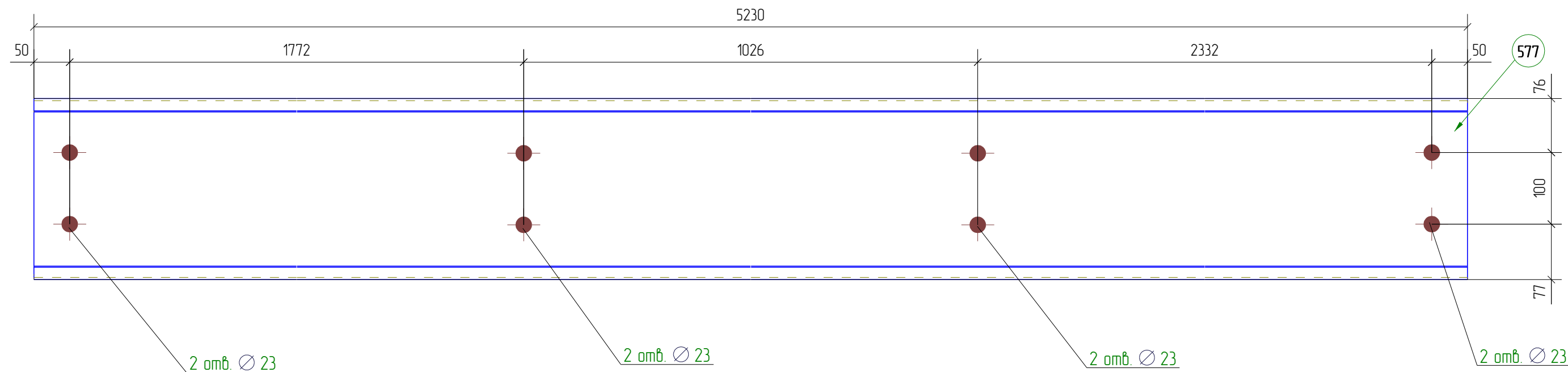
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-28	1	56.3	56.3	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:								

Всего, кг: 3.15

Выборка металла

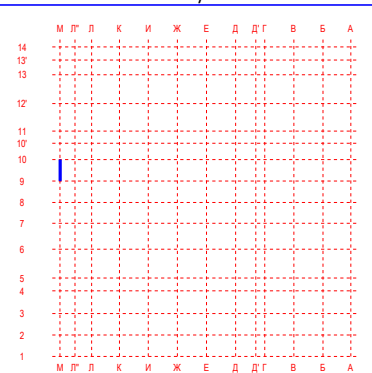
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	55.7
Итого:			56.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	225	433

160213-ПР1-28

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-29	а-576	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3970	42.2	42.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,4кг							42,6		

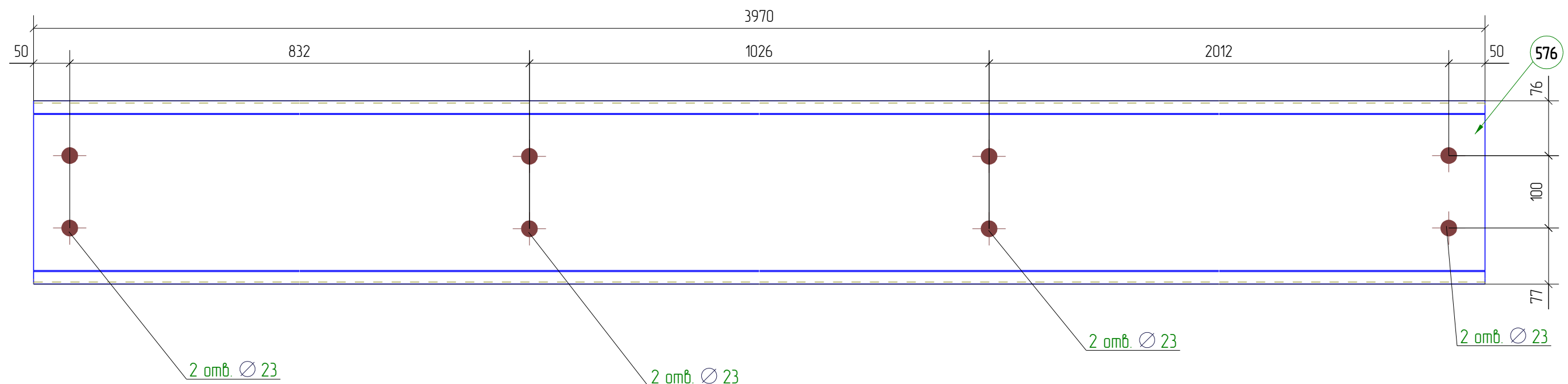
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-29	1	42,6	42,6	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7		
				Гайка М20	5915-70	16	1,1		
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3		
Итого:							42,6		
							Всего, кг:	3,15	

Выборка металла

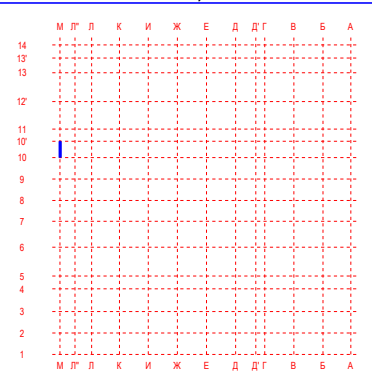
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	42,2
Итого:			42,6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-29

Стадия	Лист	Листов
Р	226	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-30	а-618	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1875	19.4	19.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							19.6		

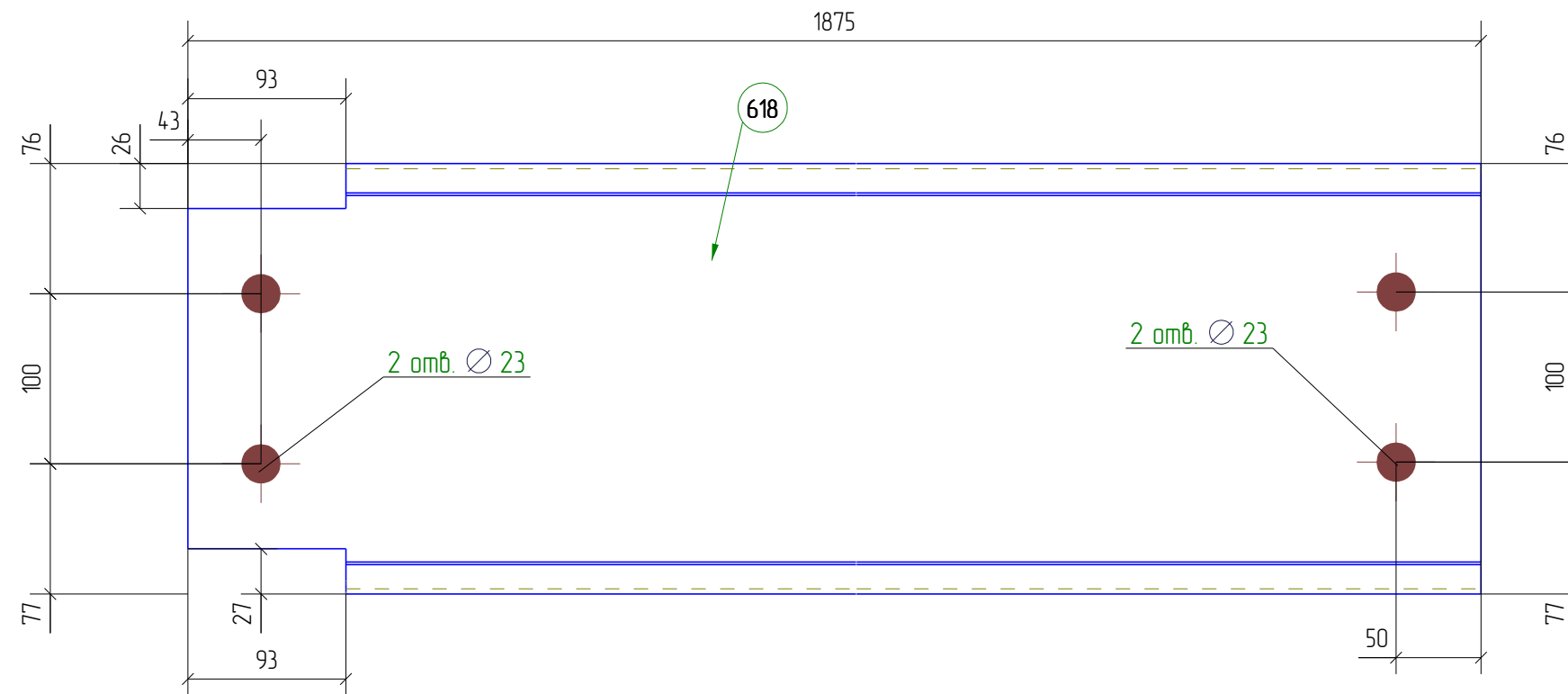
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-30	1	19.6	19.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			19.6			Всего, кг:		1.57

Выборка металла

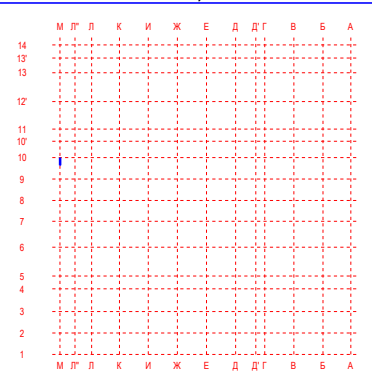
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	19.4
Итого:			19.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	227	433

160213-ПР1-30

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-31	а-635	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5230	55.7	55.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							56.3		

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-31	4	56.3	225.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			225.2	Всего, кг:		157		

Выборка металла

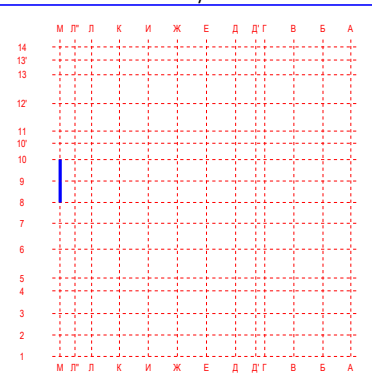
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	55.7
Итого:			56.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	228	433

160213-ПР1-31

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-32	а-624	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2435	25.4	25.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							25.7		

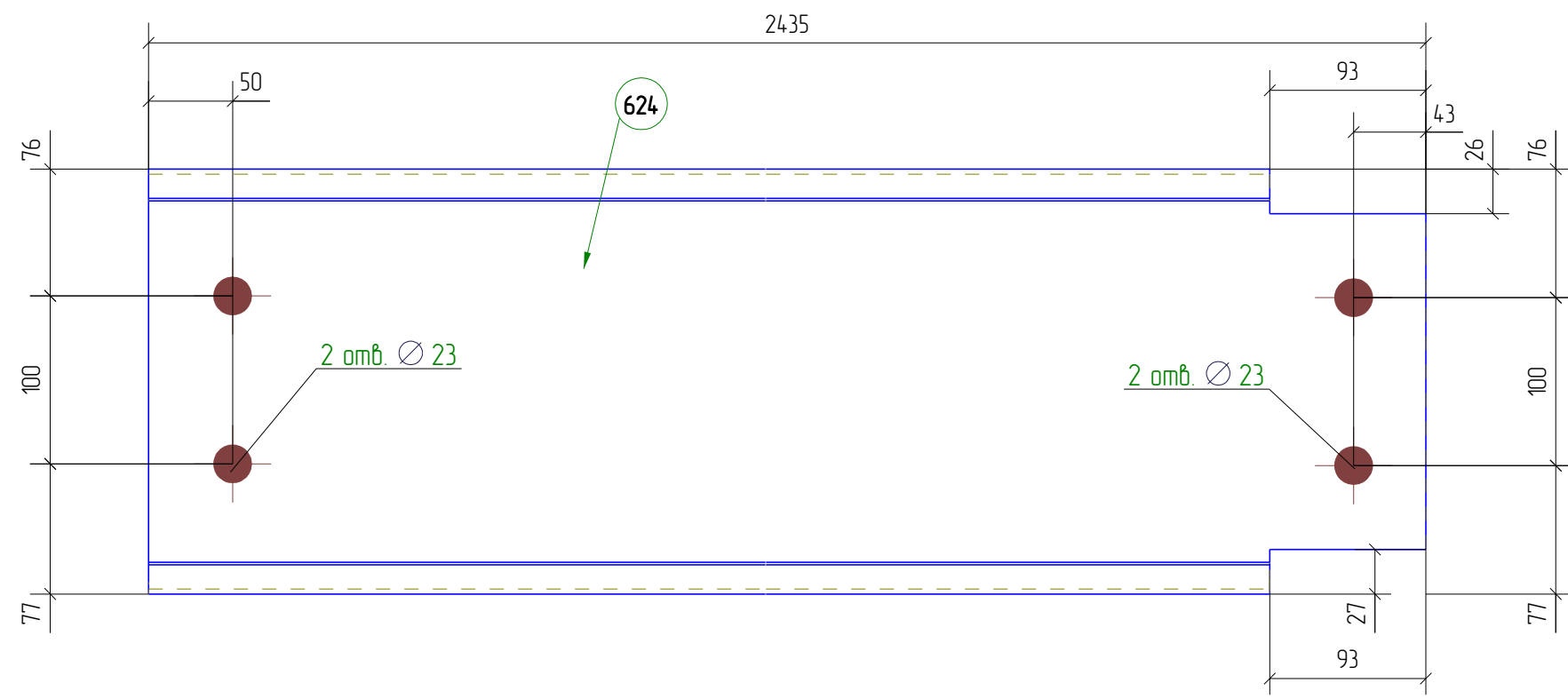
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-32	1	25.7	25.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:							157	

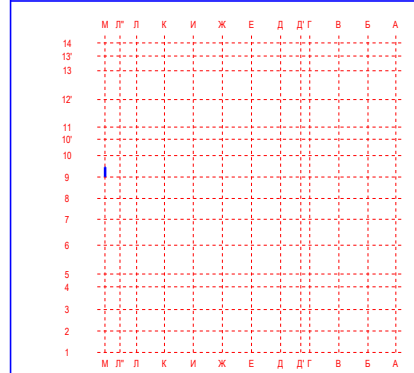
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	25.4
Итого:			25.7



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	229	433

160213-ПР1-32

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-33	а-723	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7913	83.3	83.3		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг 84,1

Ведомость отправочных элементов

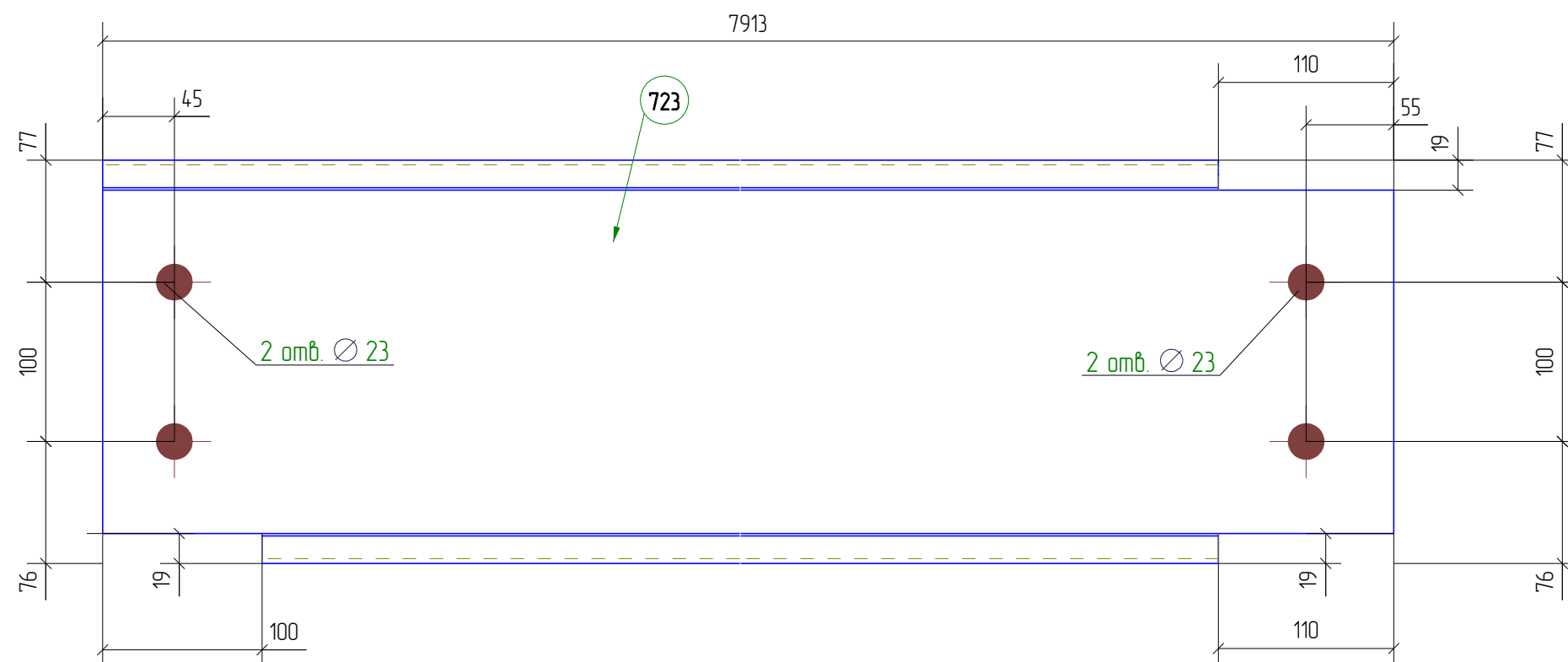
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-33	1	84.1	84.1	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			84.1					

Всего, кг: 157

Выборка металла

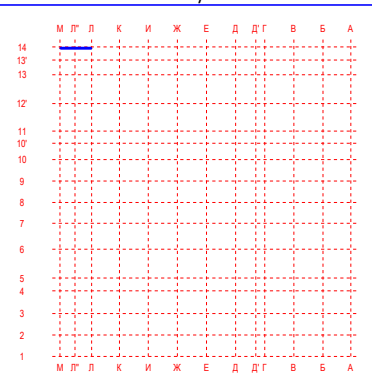
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83,3
Итого:			84,1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	230	433

160213-ПР1-33

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-34	а-615	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	4749	50,0	50,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,5кг							50,5		

Ведомость отправочных элементов

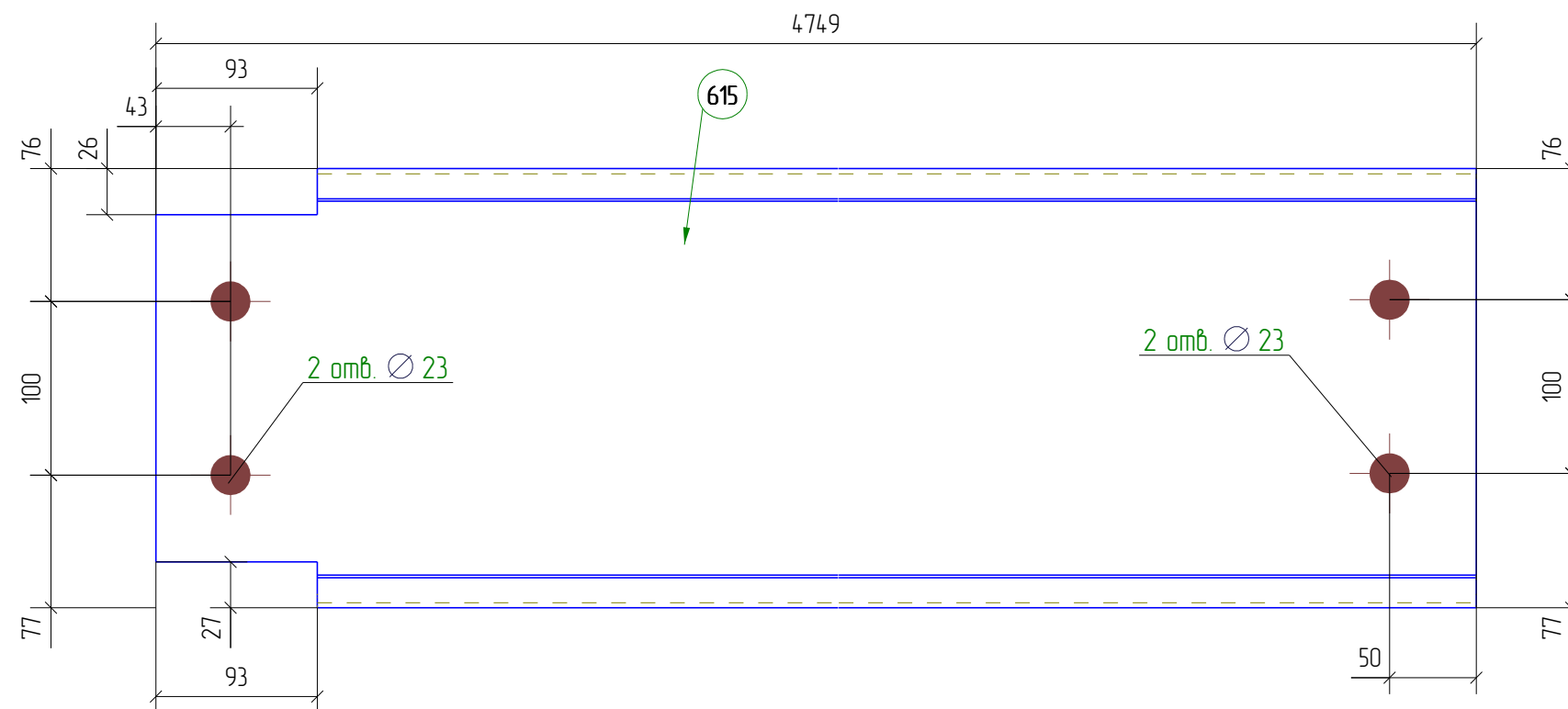
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-34	1	50,5	50,5	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:				50,5				

Выборка металла

Всего, кг: 157

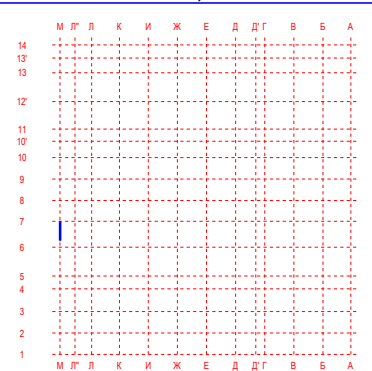
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	50,0
Итого:			50,5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	231	433

160213-ПР1-34

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-35	а-578	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6354	67.6	67.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 68.3

Ведомость отправочных элементов

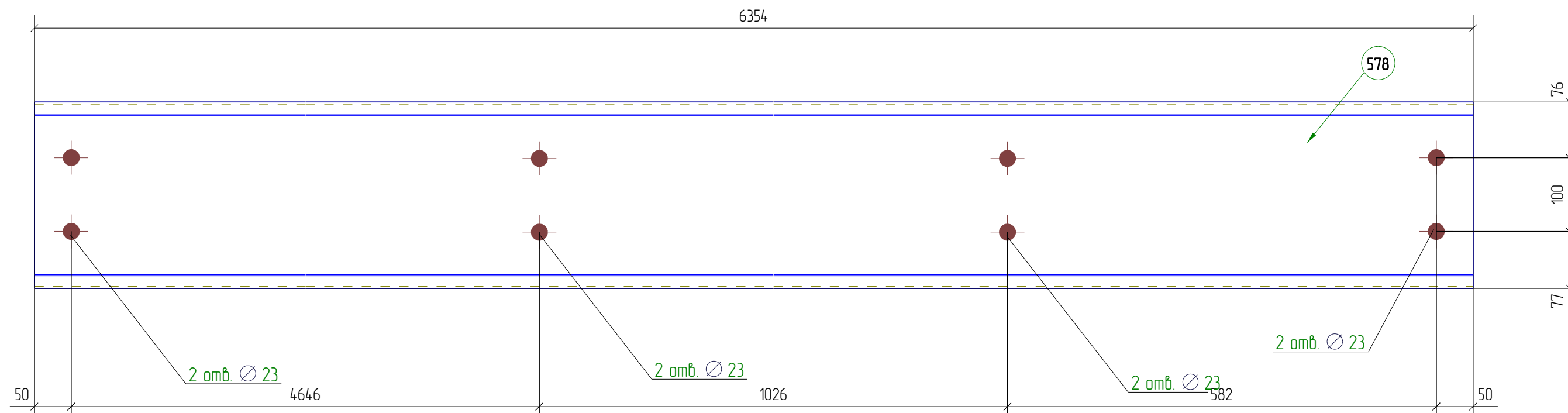
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-35	1	68.3	68.3	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:								

Всего, кг: 3.15

Выборка металла

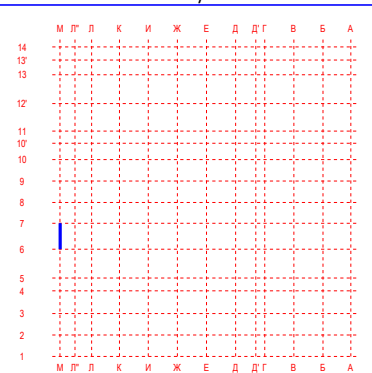
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	67.6
Итого:			68.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-35

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	232	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-36	а-625	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	685	6.7	6.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг 6.8

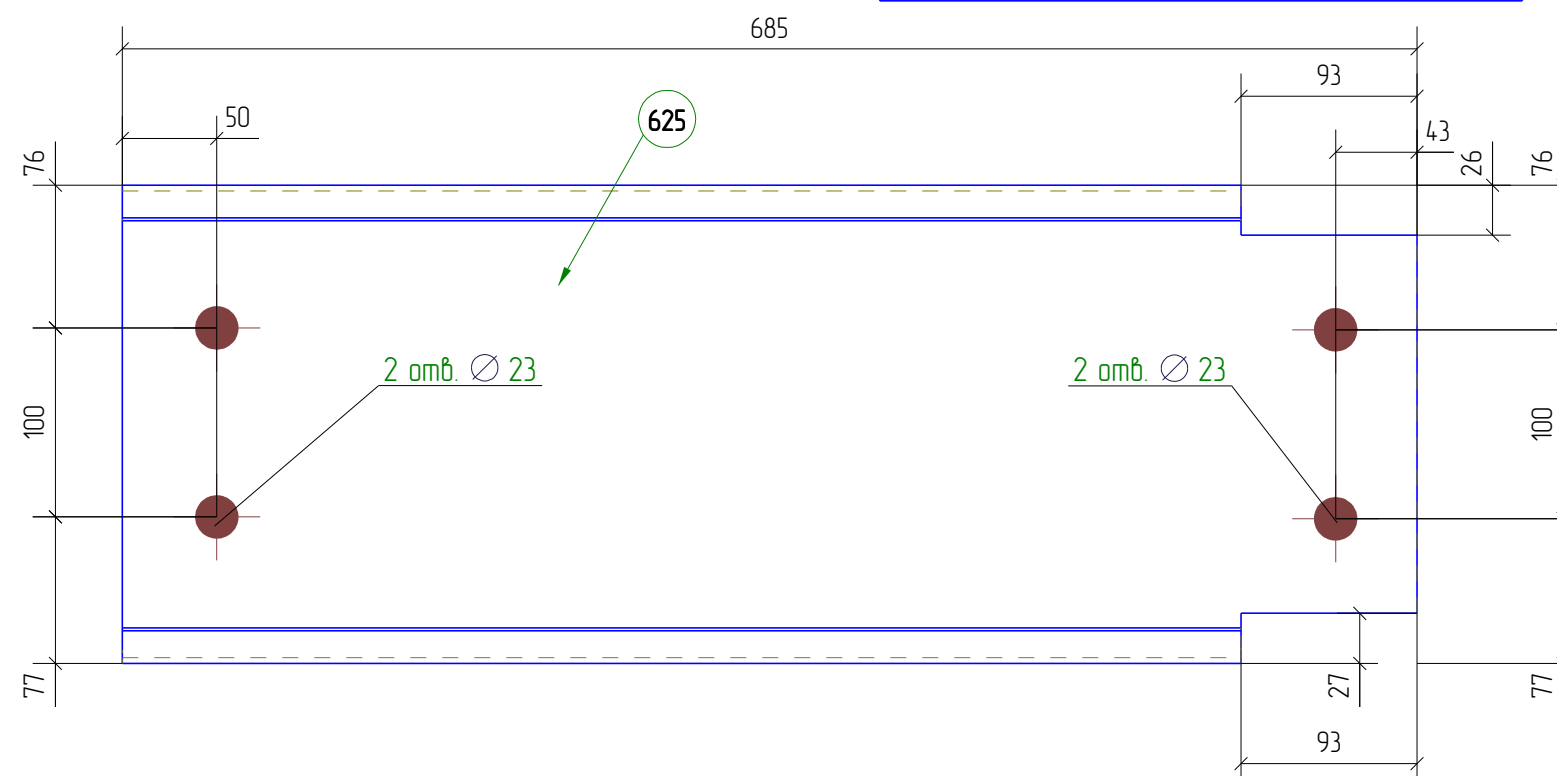
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-36	1	6.8	6.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			6.8			Всего, кг:		1.57

Выборка металла

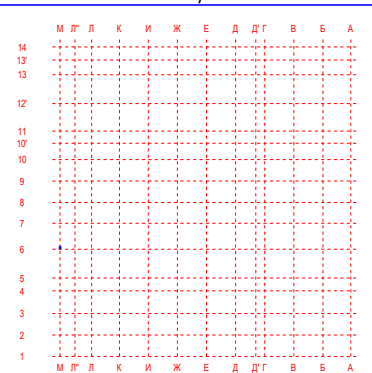
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	6.7
Итого:			6.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	233	433

160213-ПР1-36

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-37	а-550	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8000	85.1	85.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							86.0		

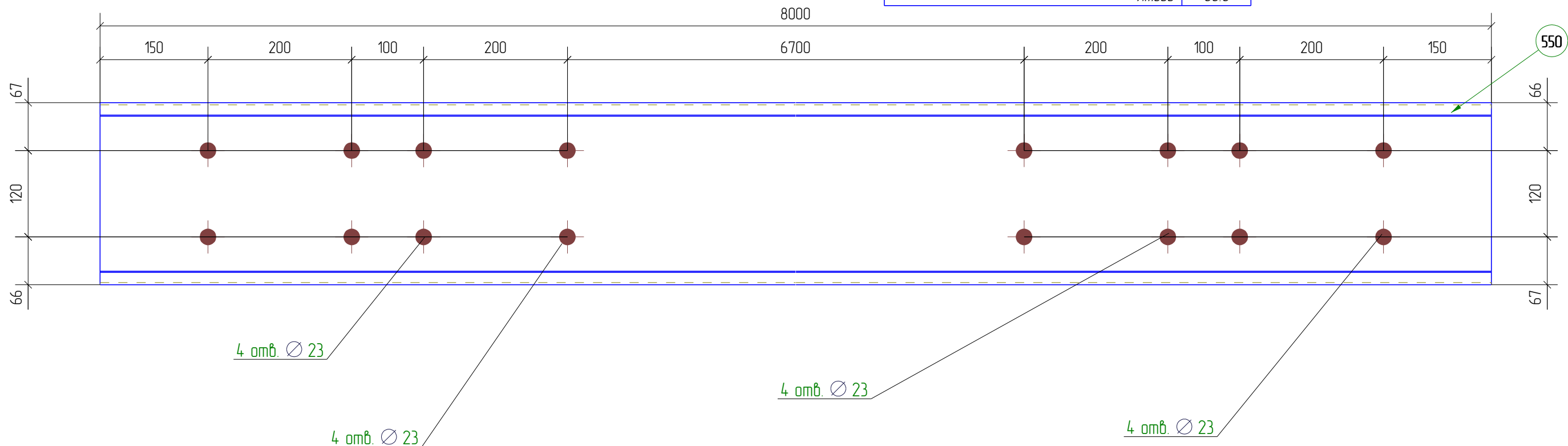
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-37	8	86.0	688.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:							3.15	

Выборка металла

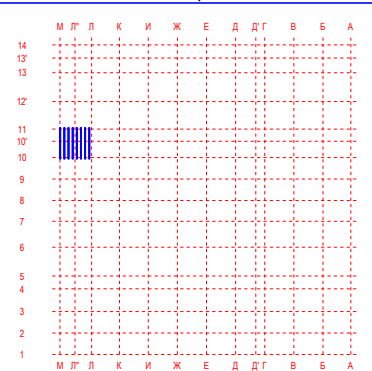
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозан)	С255	85.1
Итого:			86.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	234	433

160213-ПР1-37

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-38	а-551	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6200	66,0	66,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,7кг							66,7		

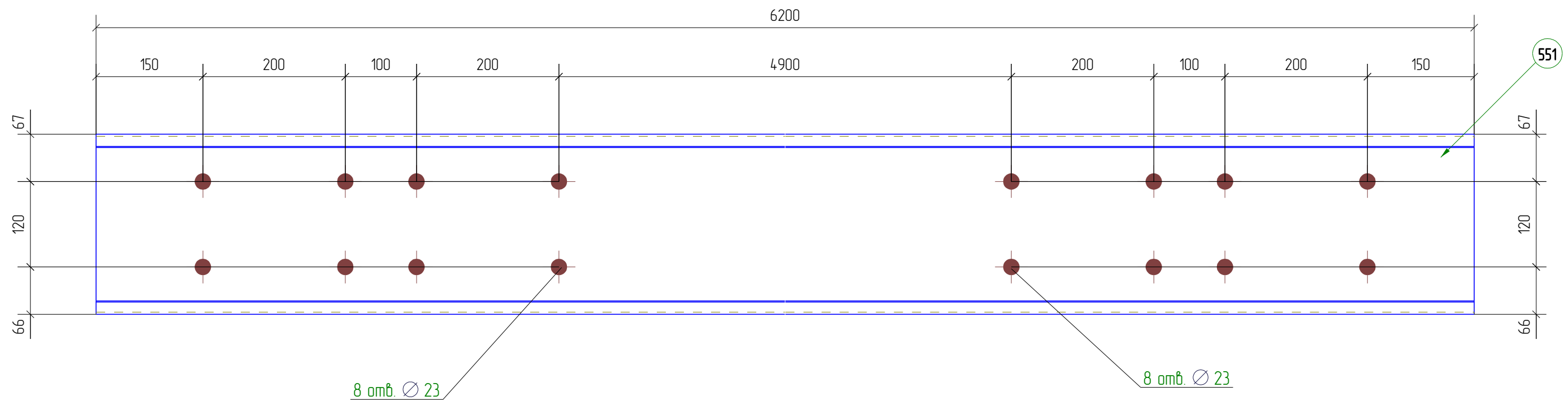
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-38	16	66,7	1067,2	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
Итого:			1067,2	Всего, кг:			3,15	

Выборка металла

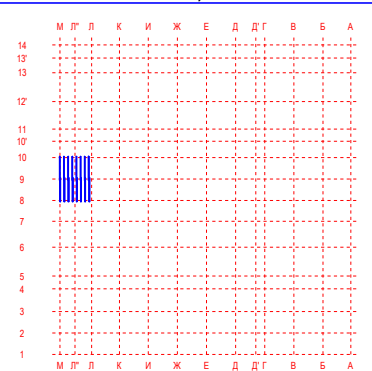
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	66,0
Итого:			66,7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	235	433

160213-ПР1-38

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-39	а-546	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7395	78.7	78.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							79.5		

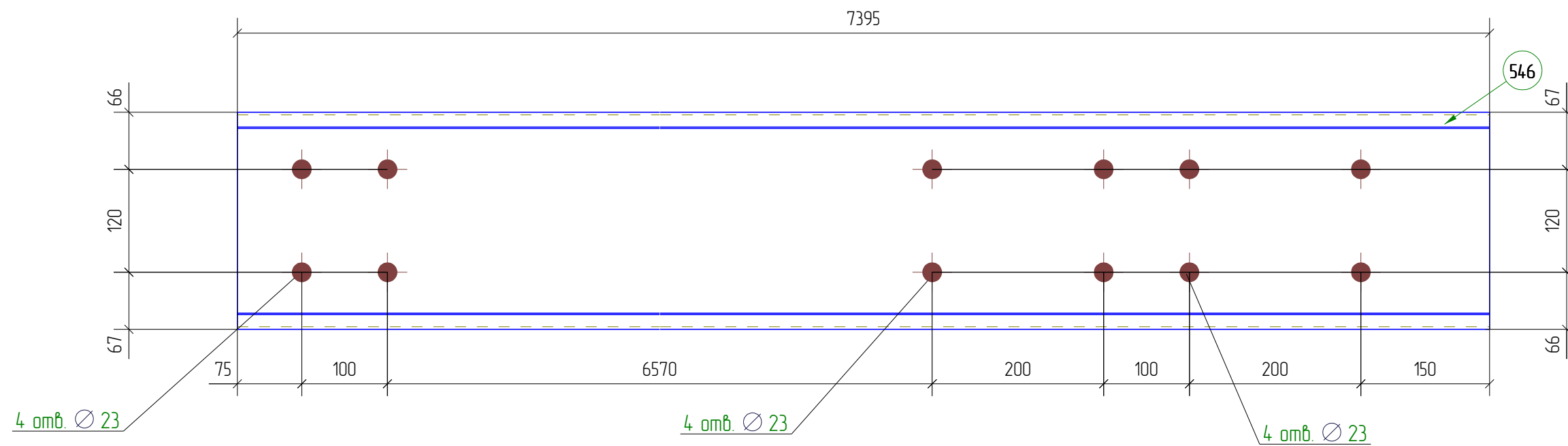
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-39	8	79.5	636.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6		
				Гайка М20	5915-70	24	1.7		
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4		
Итого:								Всего, кг: 4.72	

Выборка металла

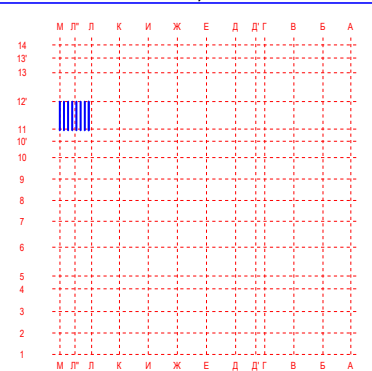
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	78.7
Итого:			79.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-39

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	236	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-40	а-552	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6076	64.7	64.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							65.3		

Ведомость отправочных элементов

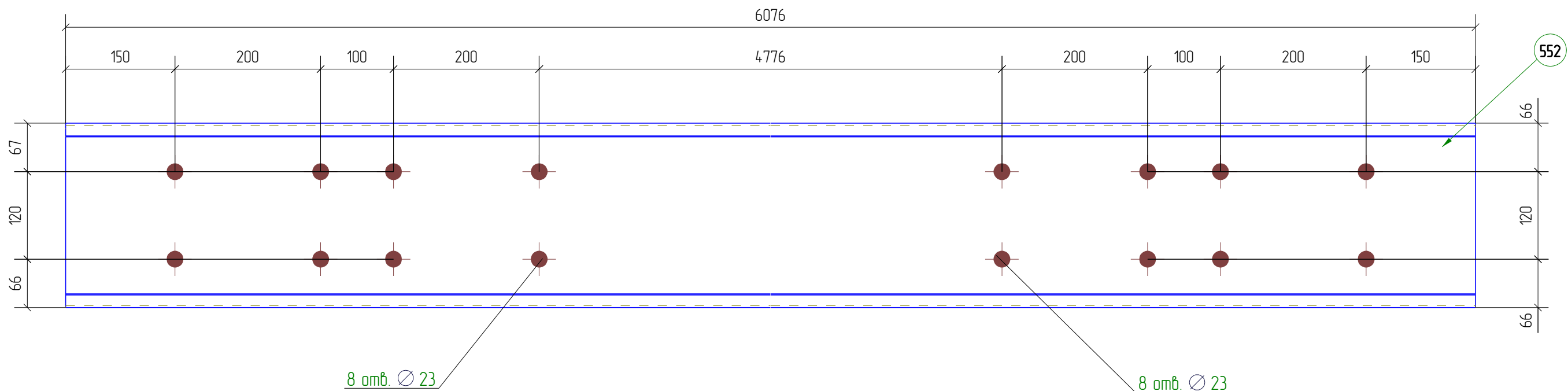
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-40	8	65.3	522.4
Итого:			522.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
Гайка М20	5915-70	16	1.1	
Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Всего, кг:			3.15	

Выборка металла

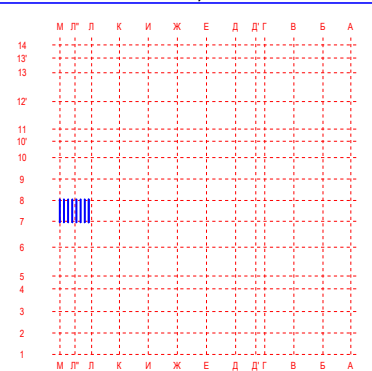
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	64.7
Итого:			65.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-40

Стадия	Лист	Листов
Р	237	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-41	а-548	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7016	74.7	74.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							75.4		

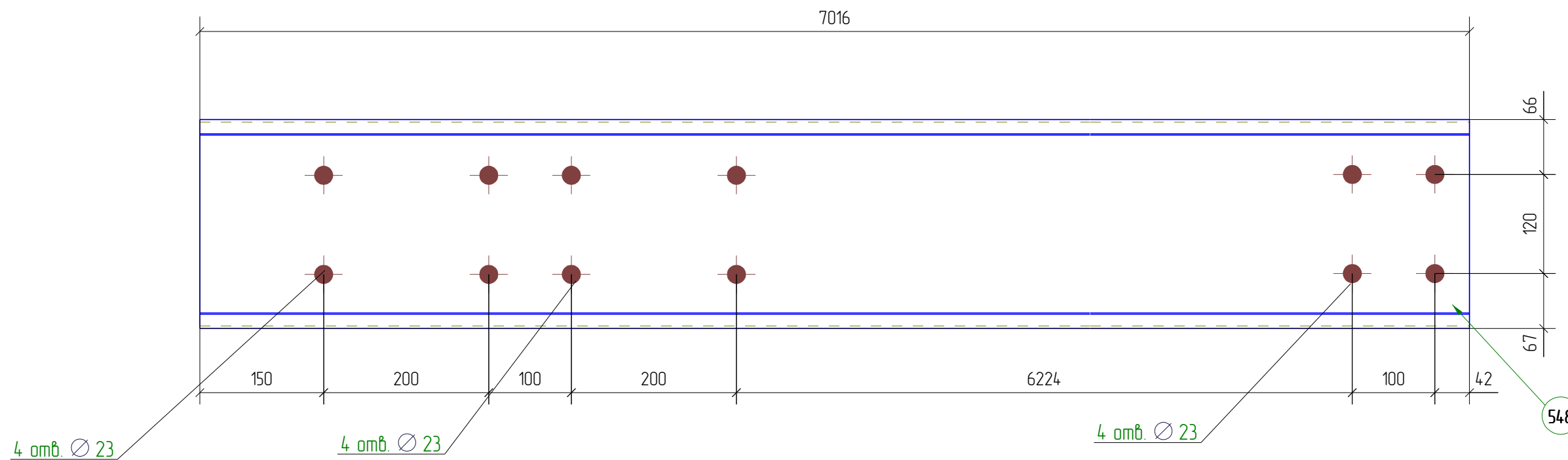
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-41	1	75.4	75.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:							75.4	
						Всего, кг:	157	

Выборка металла

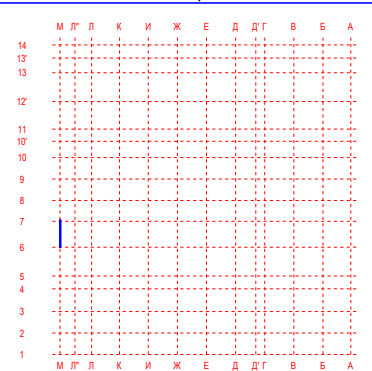
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	74.7
Итого:			75.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	238	433

160213-ПР1-41

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-42	а-547	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7014	74.6	74.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 75.3

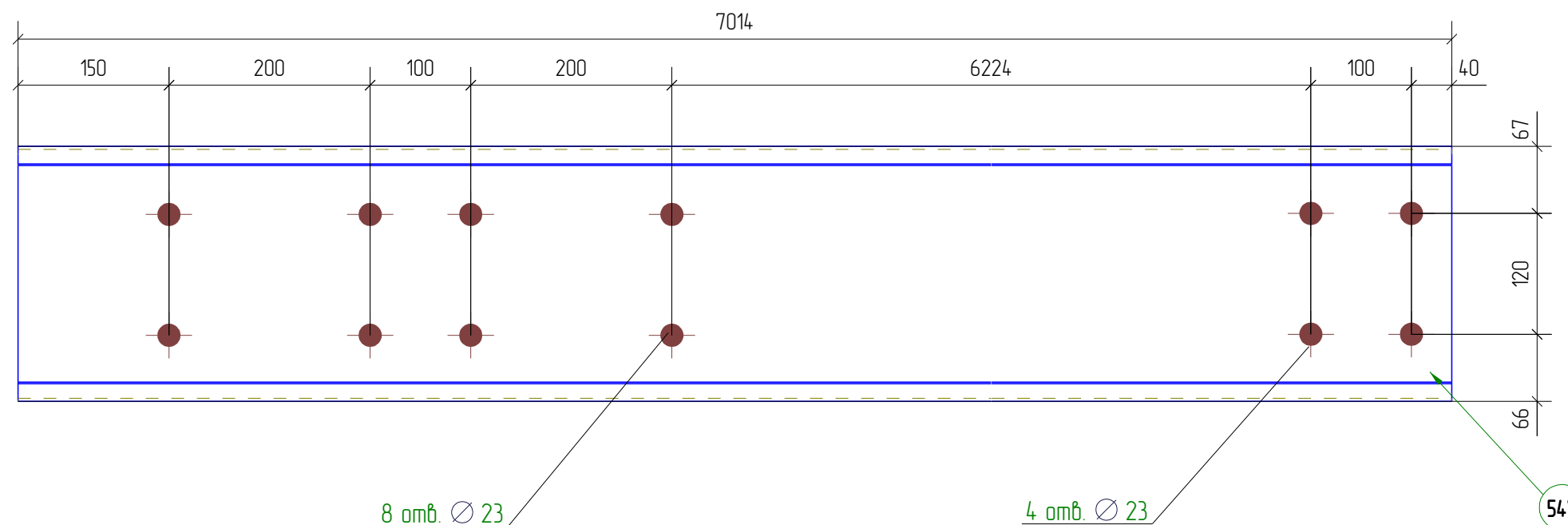
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-42	7	75.3	527.1	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			527.1			Всего, кг:		1.57

Выборка металла

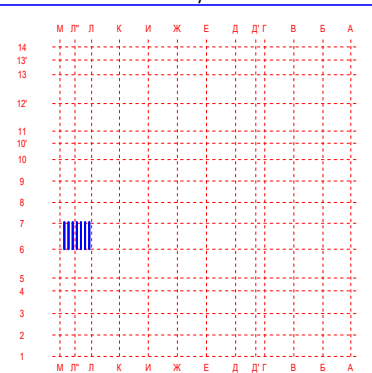
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	74.6
Итого:			75.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	239	433

160213-ПР1-42

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-43	а-598	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7903	83.3	83.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							84.1		

Ведомость отправочных элементов

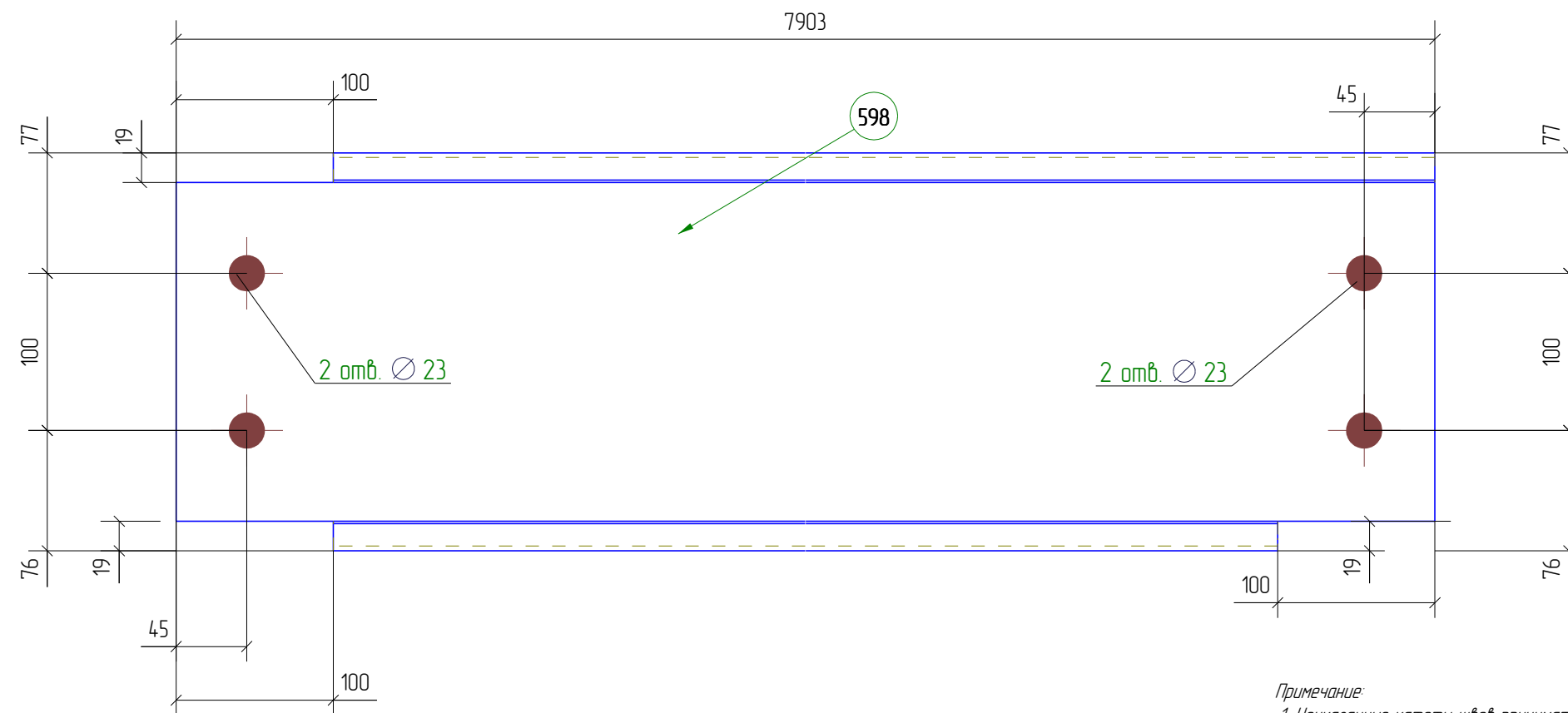
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-43	1	84.1	84.1
Итого:		84.1	84.1

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
Гайка М20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.57	

Выборка металла

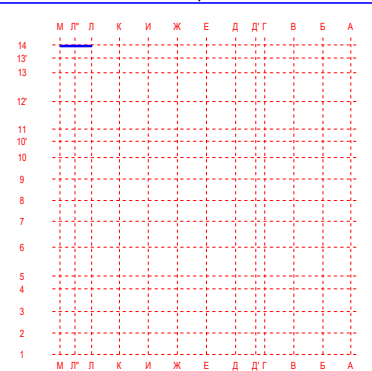
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83.3
Итого:			84.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	240	433

160213-ПР1-43

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-44	а-609	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7913	83.3	83.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							84.1		

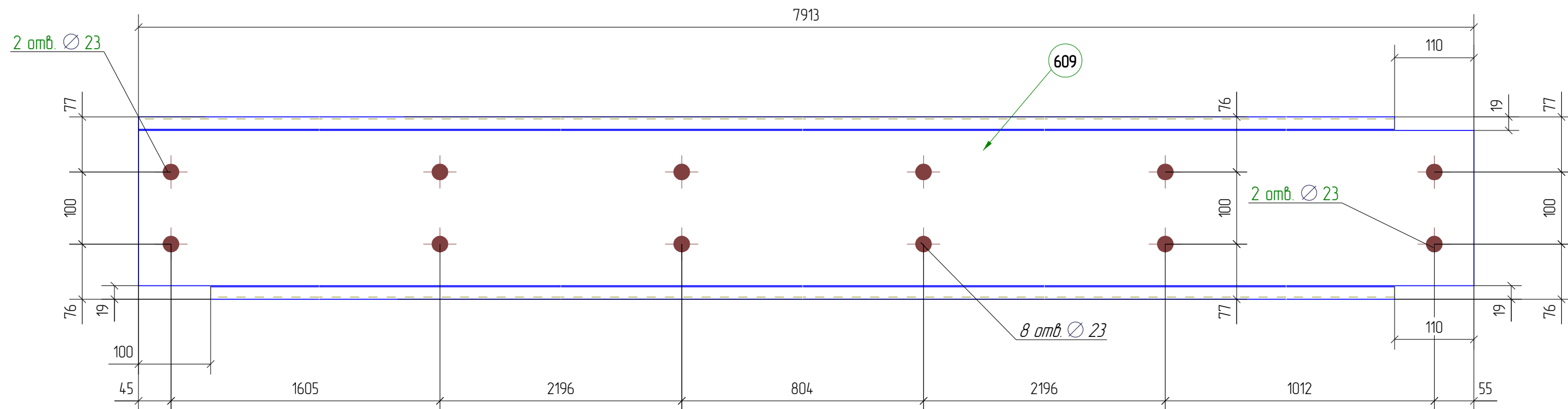
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-44	1	84.1	84.1	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6		
				Гайка М 20	5915-70	24	1.7		
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4		
Итого:							84.1		
						Всего, кг:	4.72		

Выборка металла

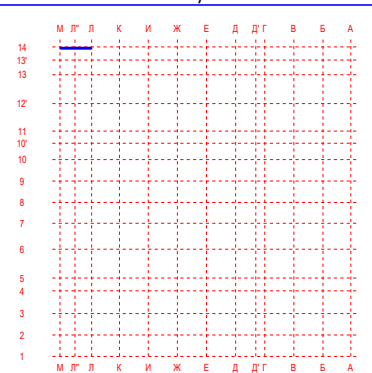
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83.3
Итого:			84.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-44

Стадия	Лист	Листов
Р	241	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

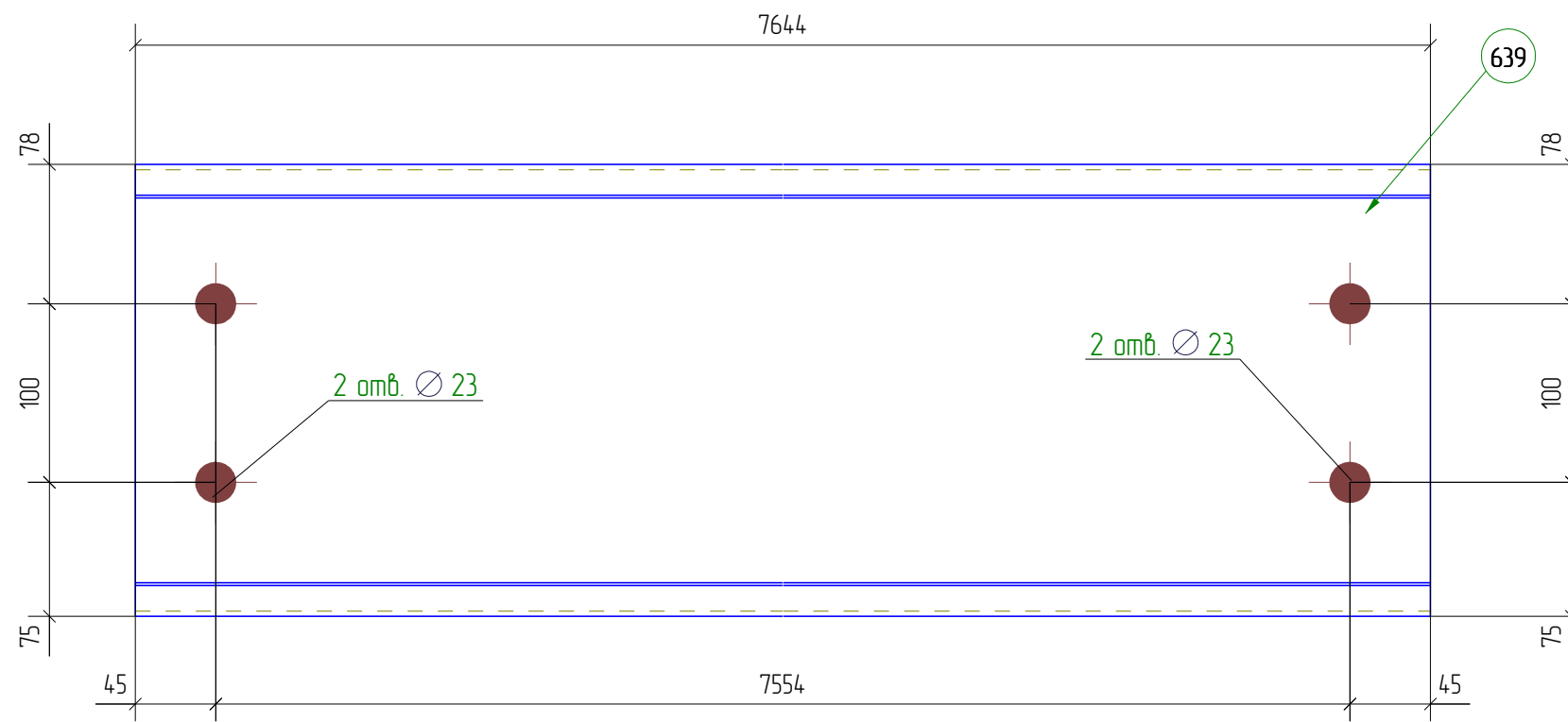
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-45	а-639	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7644	81.3	81.3		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 82.1

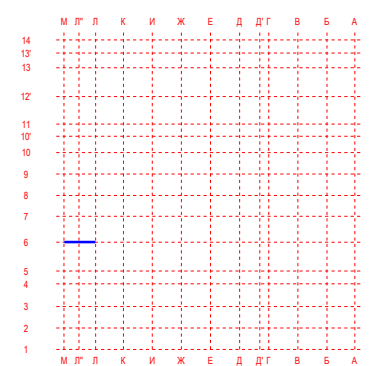
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-45	1	82.1	82.1	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			82.1	Всего, кг:			1.57	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	81.3
Итого:			82.1



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-45

Стадия	Лист	Листов
Р	242	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-46	а-637	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7644	81,3	81,3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг							82,1		

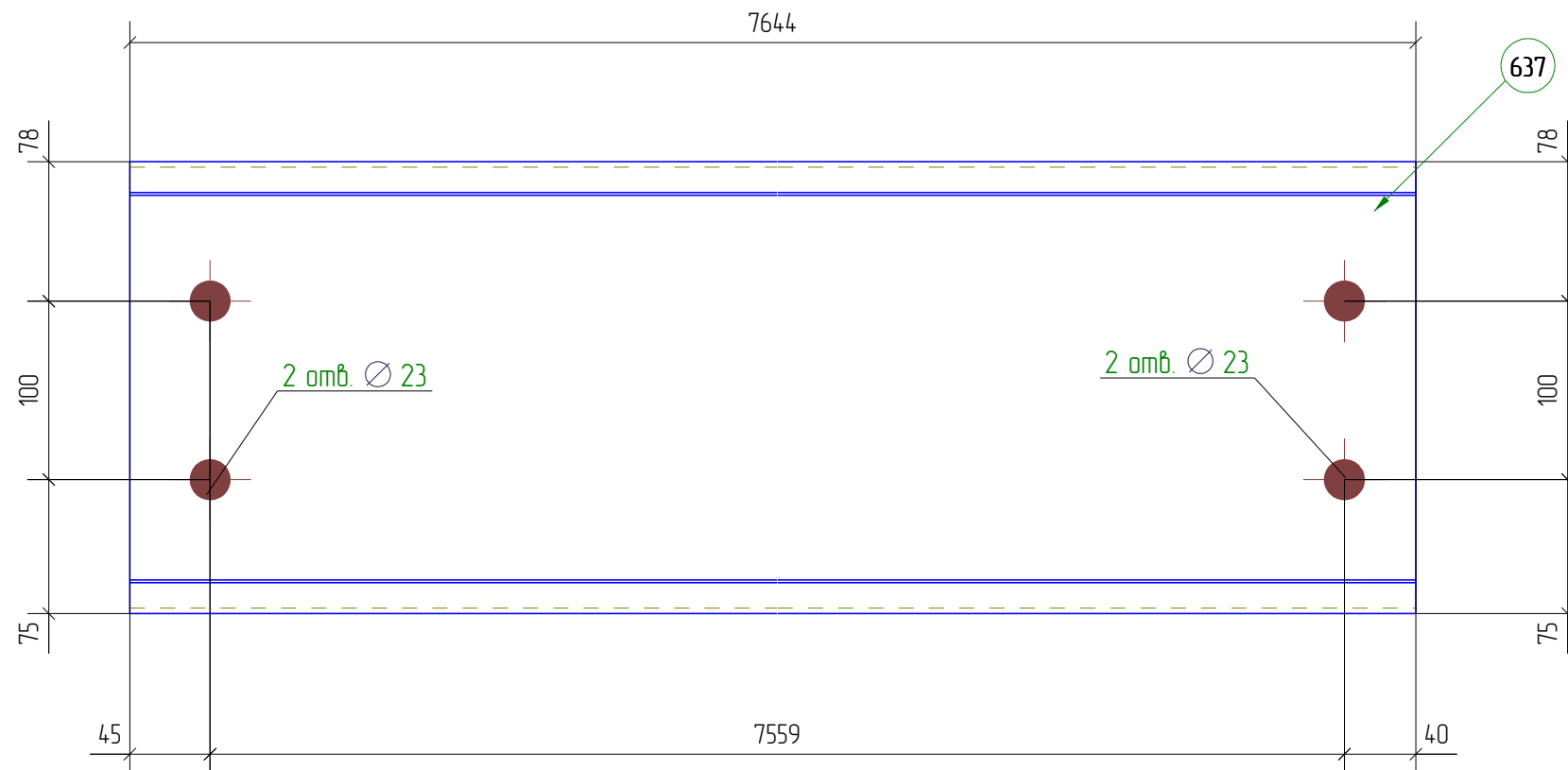
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-46	2	82,1	164,2	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9		
				Гайка М20	5915-70	8	0,6		
Итого:			164,2	Шайба 20	11371-78*	8	0,1		
						Всего, кг:		1,57	

Выборка металла

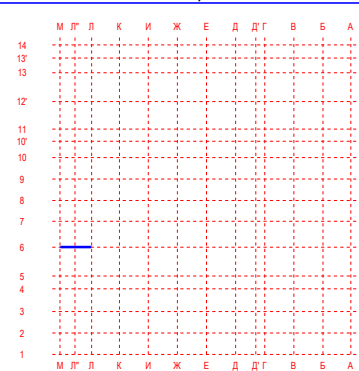
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	81,3
Итого:			82,1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	243	433

160213-ПР1-46

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-47	а-596	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1110	10.7	10.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							10.8		

Ведомость отправочных элементов

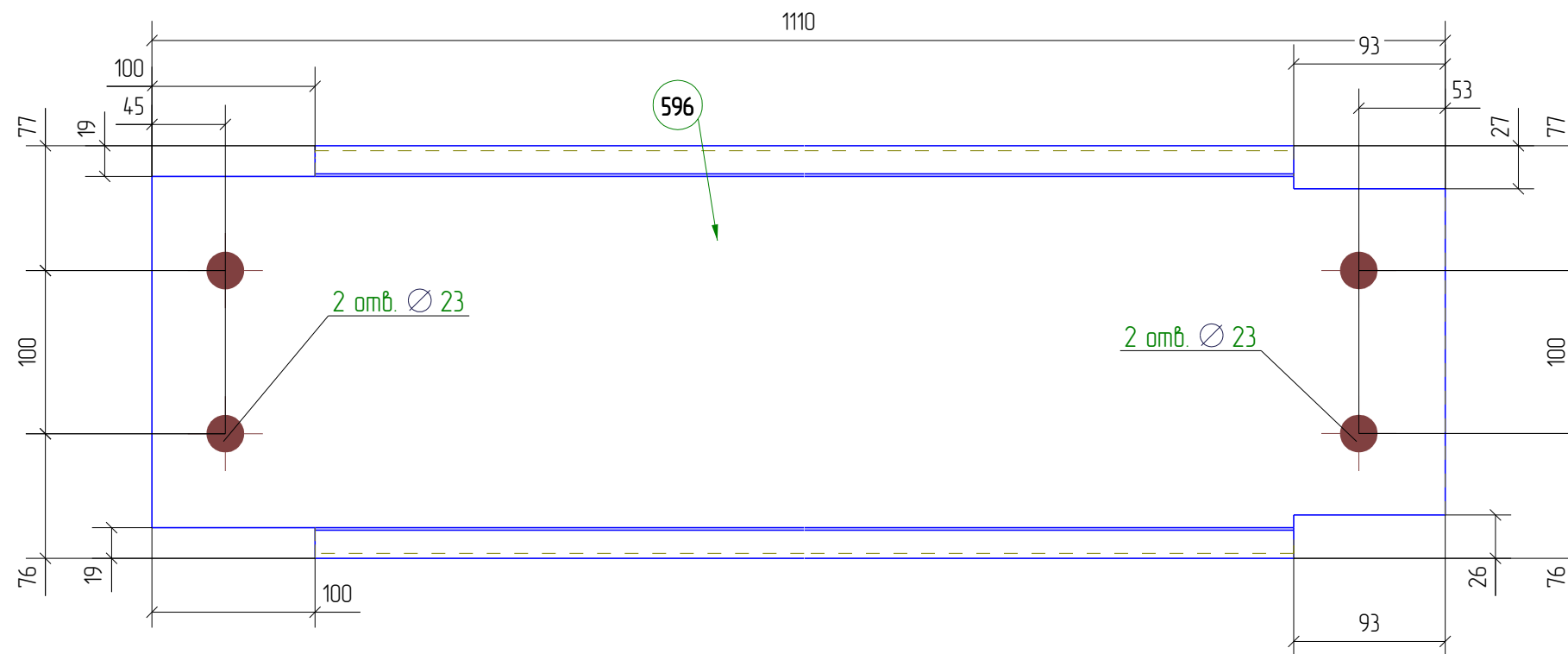
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-47	2	10.8	216	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			216					

Выборка металла

Всего, кг: 157

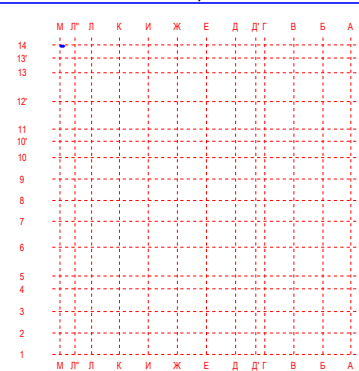
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	10.7
Итого:			10.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	244	433

160213-ПР1-47

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-48	а-532	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7877	83.3	83.3		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 84.1

Ведомость отправочных элементов

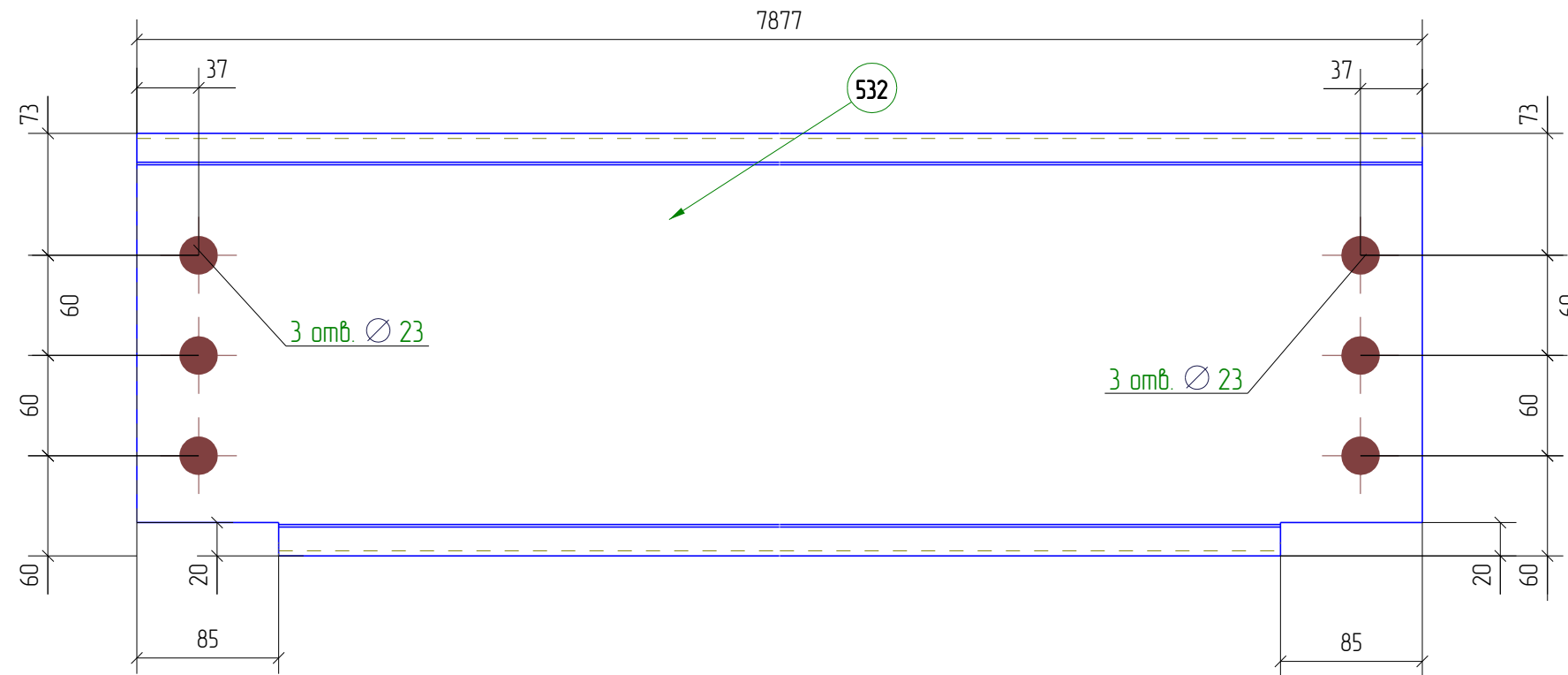
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-48	3	84.1	252.3	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1.2	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
		Итого:	252.3	Шайба 20	11371-78*	12	0.2	

Всего, кг: 2.29

Выборка металла

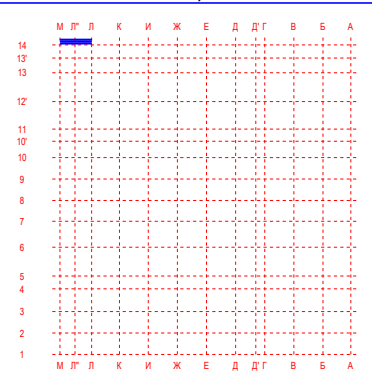
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83.3
		Итого:	84.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	245	433

160213-ПР1-48

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

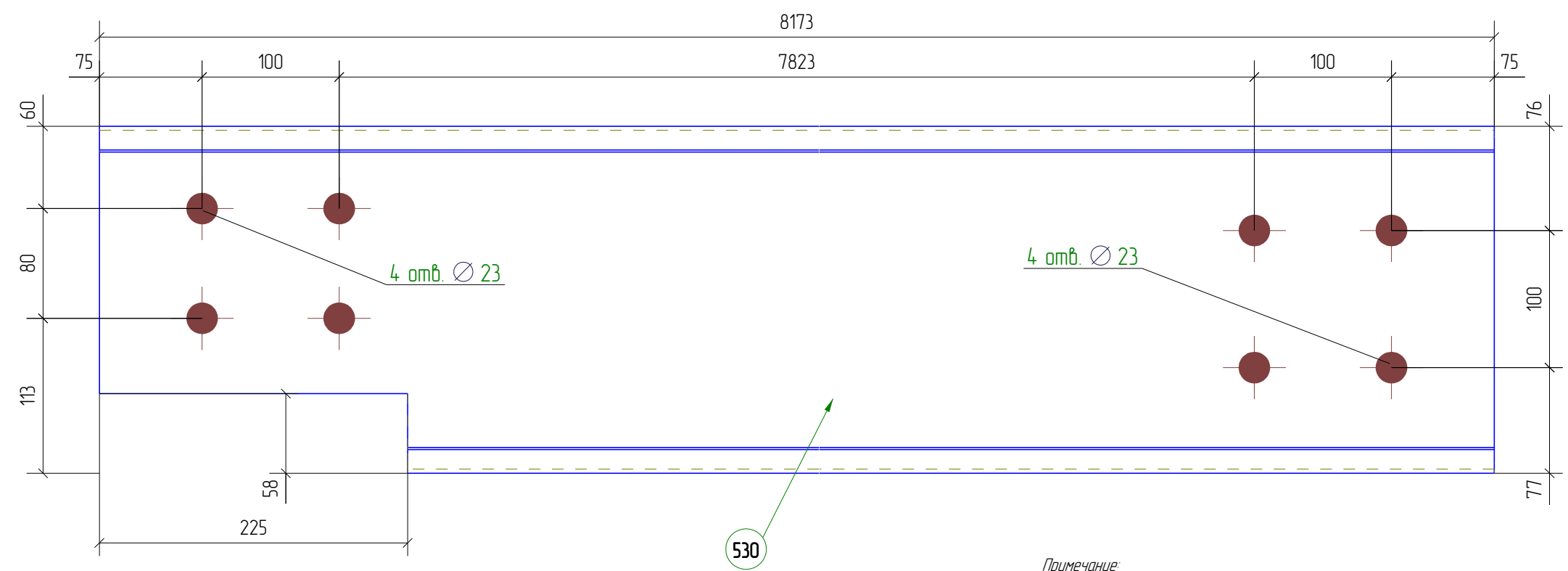
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-49	а-530	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8173	86.1	86.1		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.0

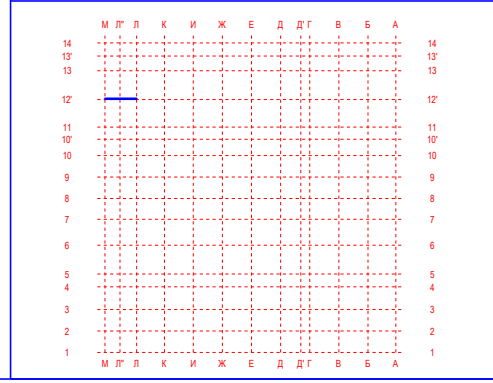
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-49	1	87.0	87.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:				87.0				
							Всего, кг:	3.15

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.1
Итого:			87.0



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	246	433

160213-ПР1-49

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-50	а-559	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8451	89.9	89.9		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							90.8		

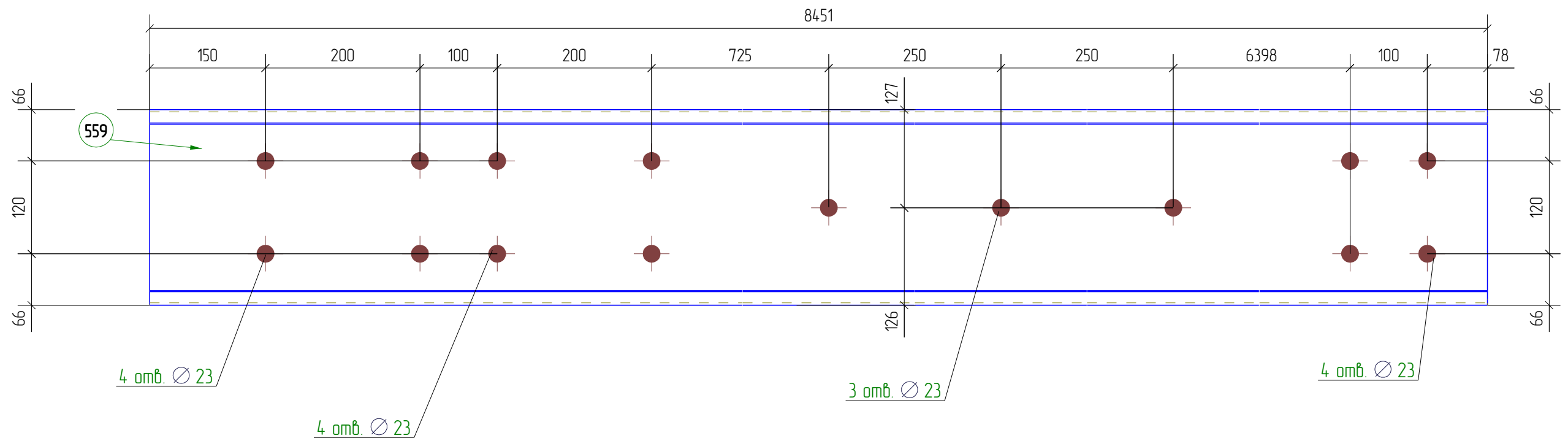
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-50	16	90.8	1452.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			1452.8	Всего, кг:			157	

Выборка металла

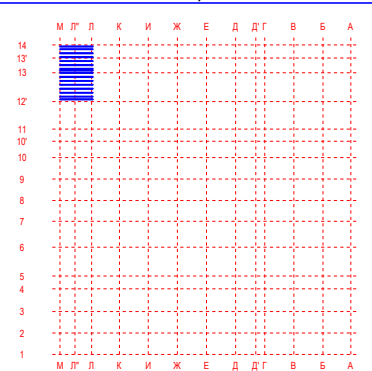
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	89.9
Итого:			90.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-50

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	247	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-51	а-538	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5024	52.5	52.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг 53.0

Ведомость отправочных элементов

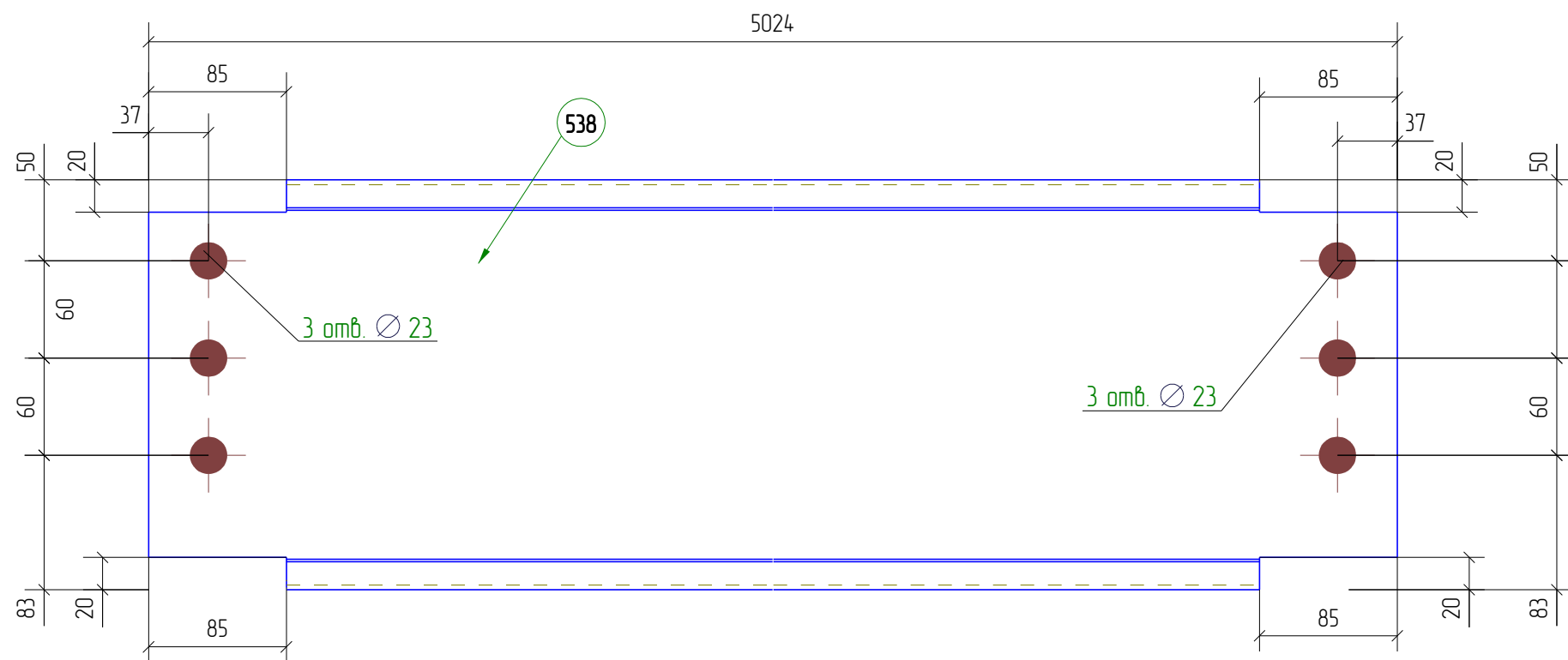
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-51	6	53.0	318.0	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1.2	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			318.0					

Всего, кг: 2.29

Выборка металла

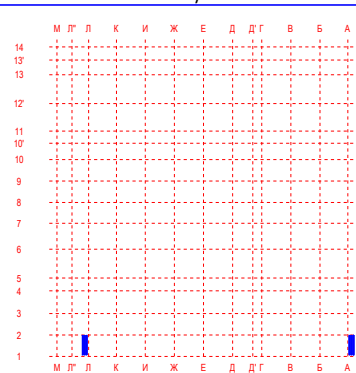
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	52.5
Итого:			53.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-51

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	248	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-52	а-627	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1490	15.9	15.9		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							16.1		

Ведомость отправочных элементов

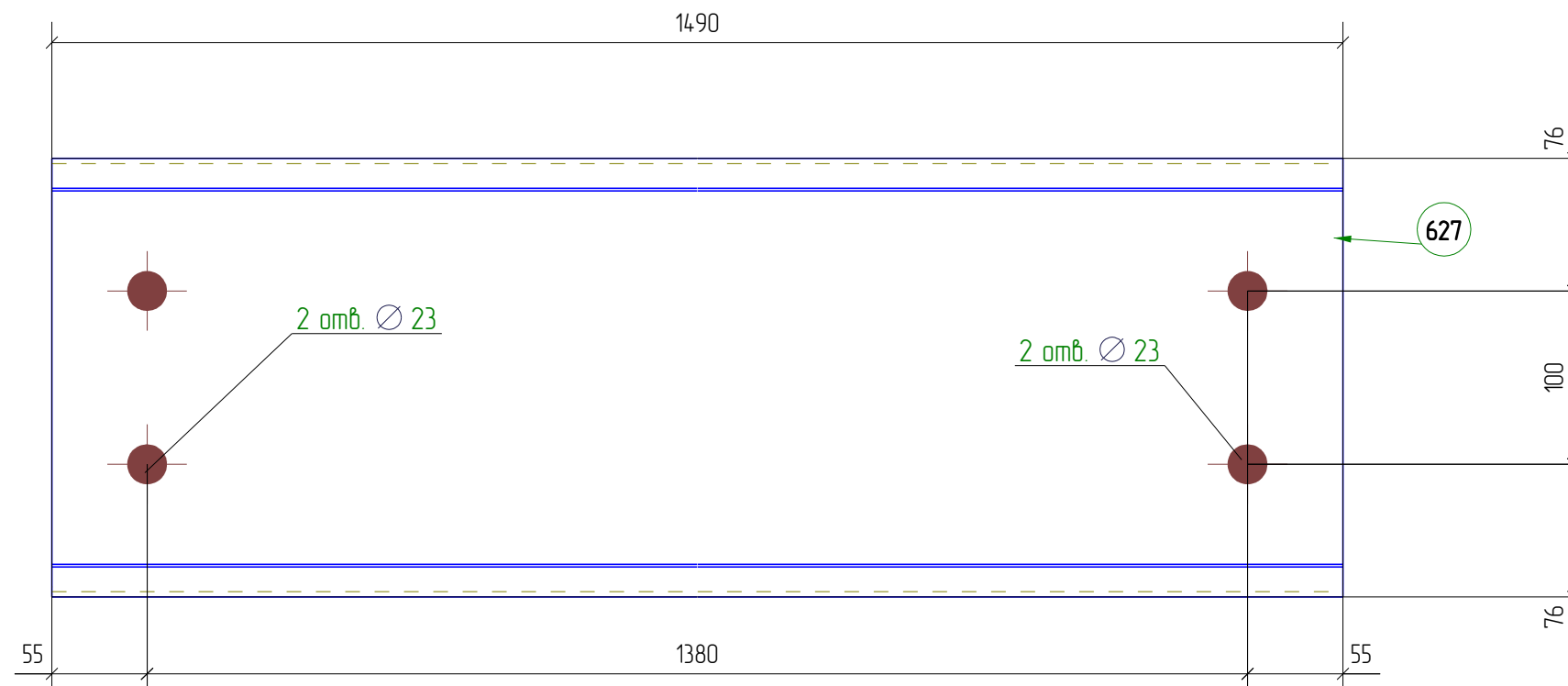
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-52	7	16.1	112.7
Итого:			112.7

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
Гайка М20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.57	

Выборка металла

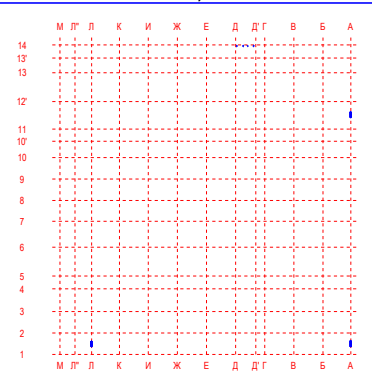
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	15.9
Итого:			16.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	249	433

160213-ПР1-52

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-53	а-603	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2345	25,0	25,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,3кг 25,3

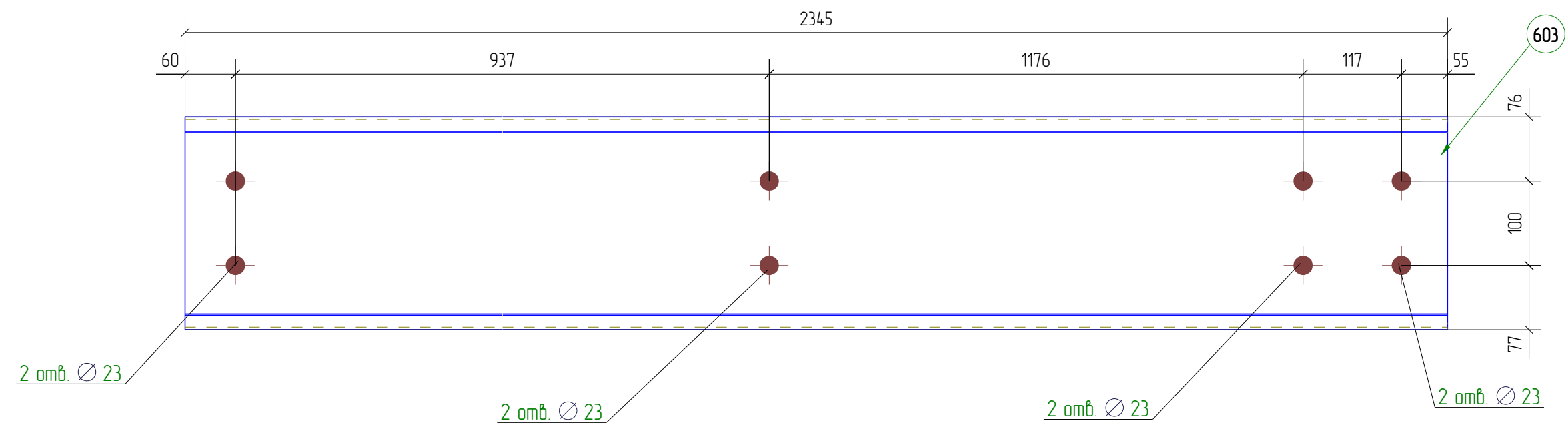
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-53	6	25,3	1518	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
			Итого:				3,15	

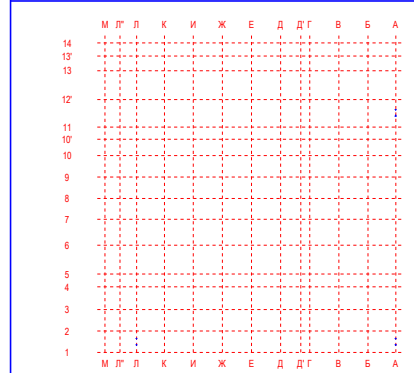
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	25,0
		Итого:	25,3



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	250	433

160213-ПР1-53

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-54	а-616	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1850	19.1	19.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							19.3		

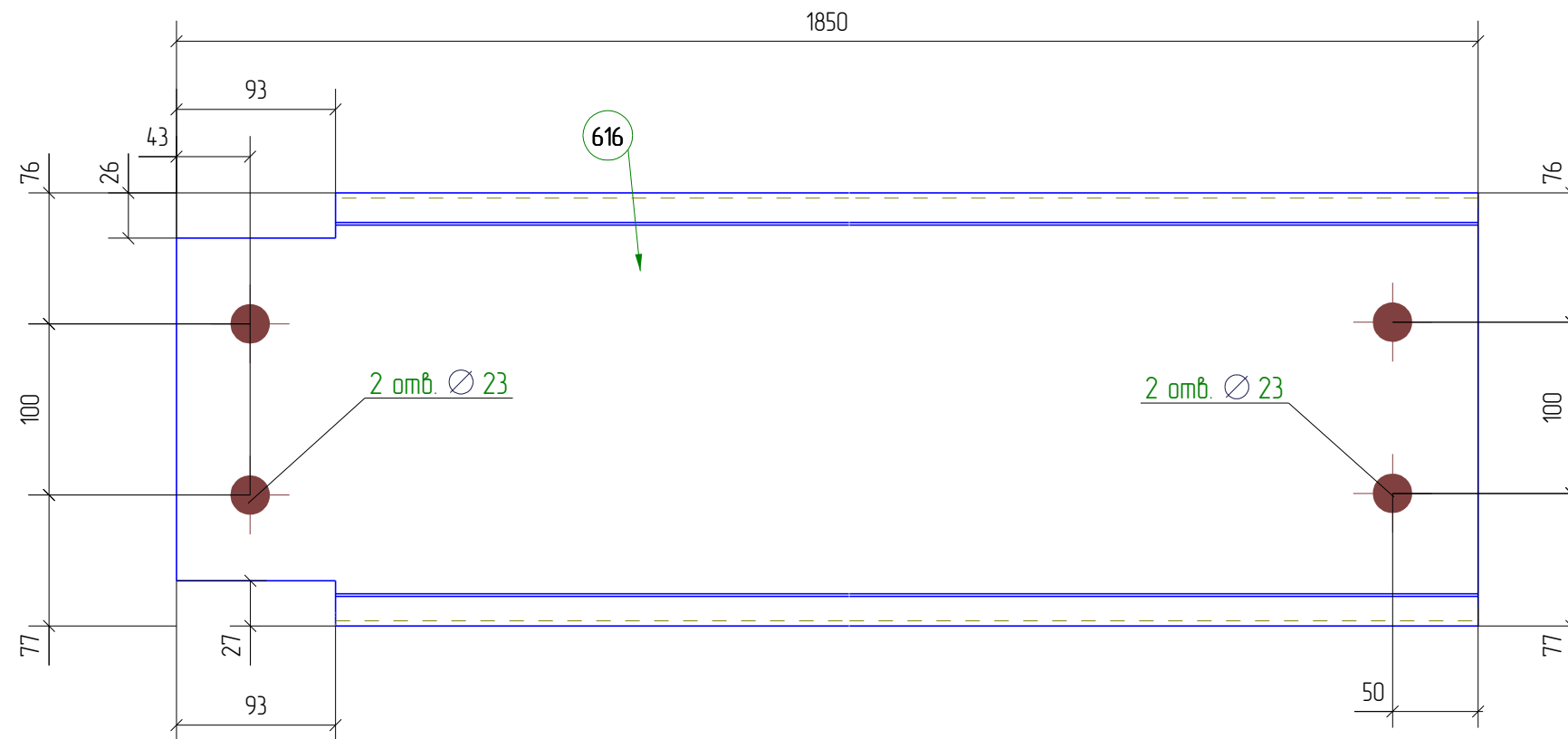
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-54	1	19.3	19.3	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			19.3	Всего, кг:			1.57	

Выборка металла

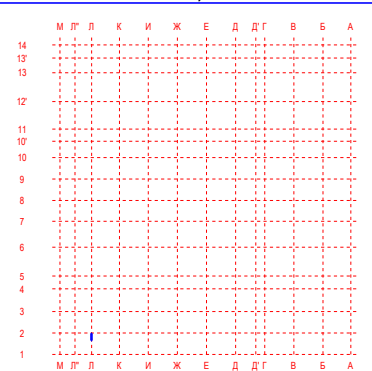
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	19.1
Итого:			19.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	251	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-55	а-570	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	4870	518	518		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,5кг							52,3		

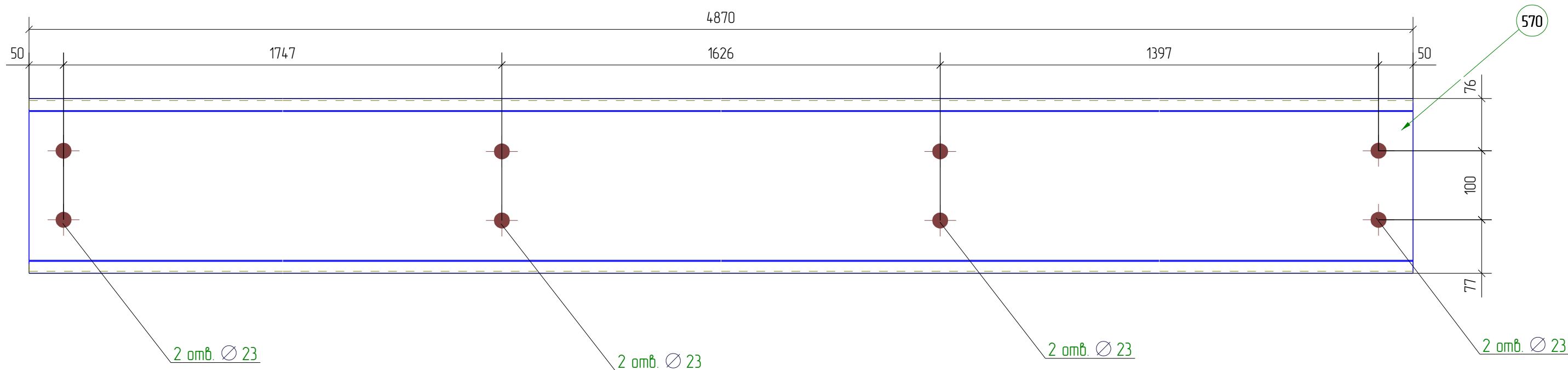
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-55	1	52,3	52,3	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
Итого:							3,15	

Выборка металла

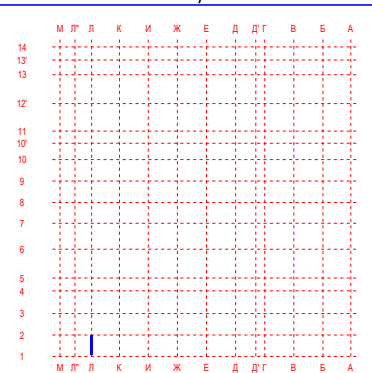
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	518
Итого:			52,3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	252	433

160213-ПР1-55

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-56	а-630	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5500	58.5	58.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг 59.1

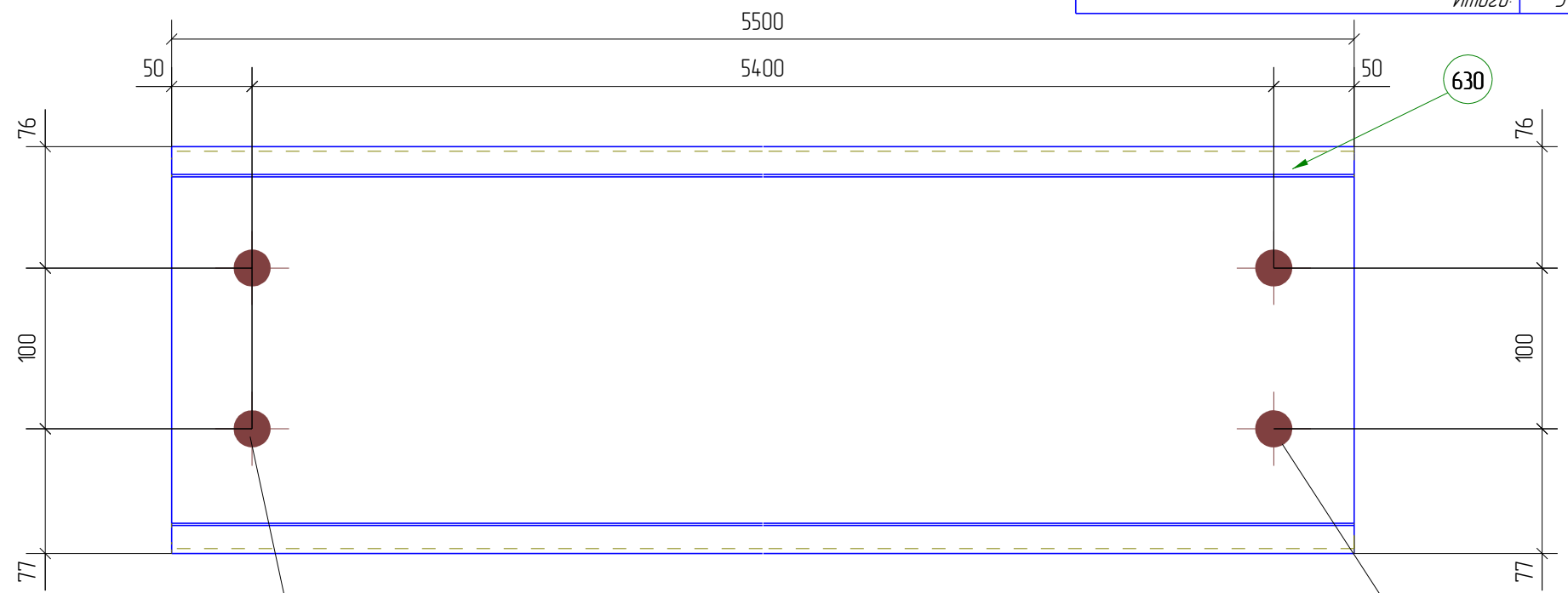
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-56	9	59.1	531.9	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			531.9			Всего, кг:		157

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	58.5
Итого:			59.1



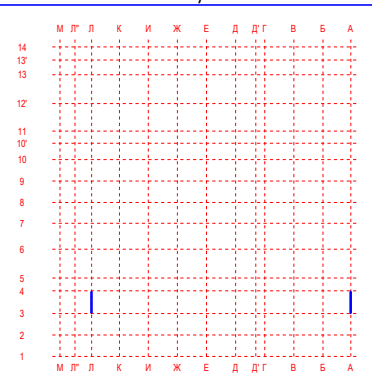
2 отв. Ø 23

2 отв. Ø 23

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-56

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	253	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-57	а-643	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	3090	32.9	32.9		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 33.2

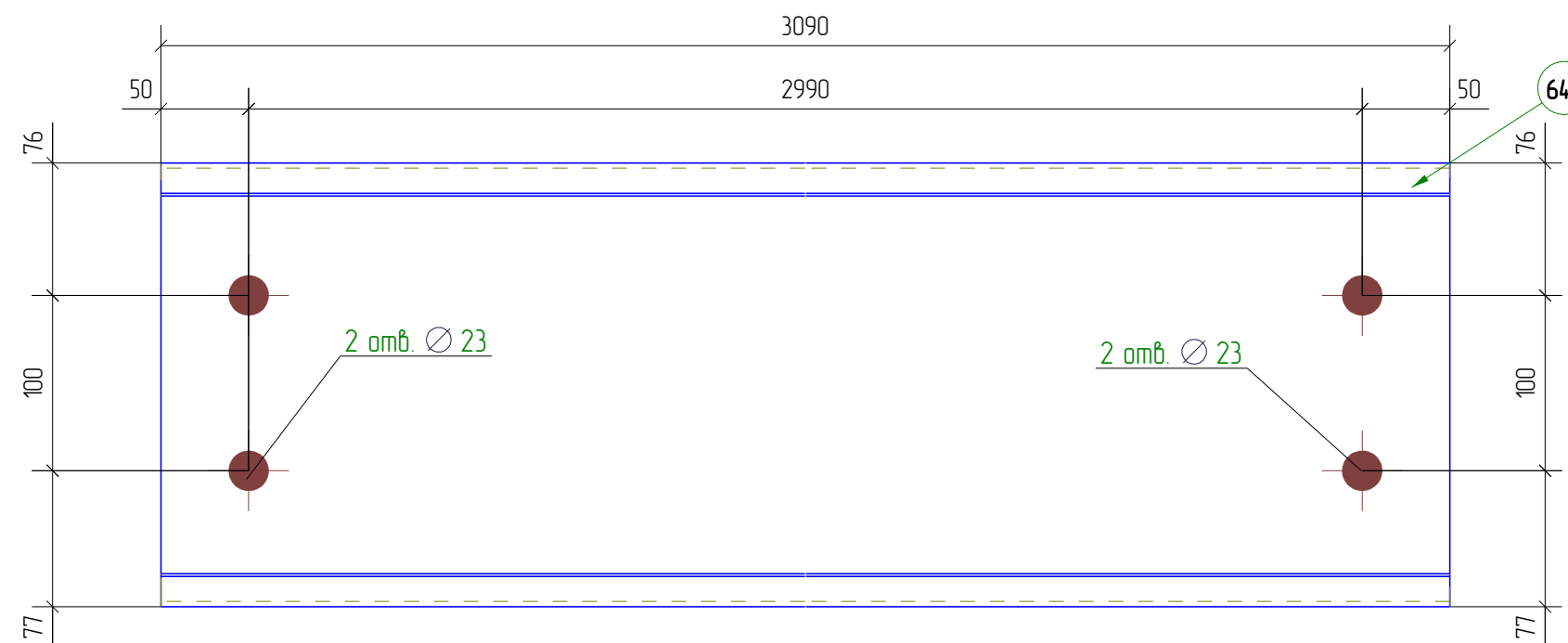
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-57	10	33.2	332.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			332.0			Всего, кг:		157

Выборка металла

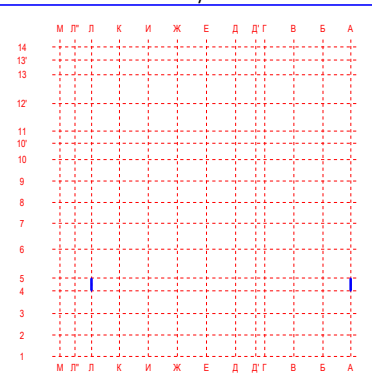
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	32.9
Итого:			33.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	254	433

160213-ПР1-57

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-58	а-644	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5200	55.3	55.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							55.9		

Ведомость отправочных элементов

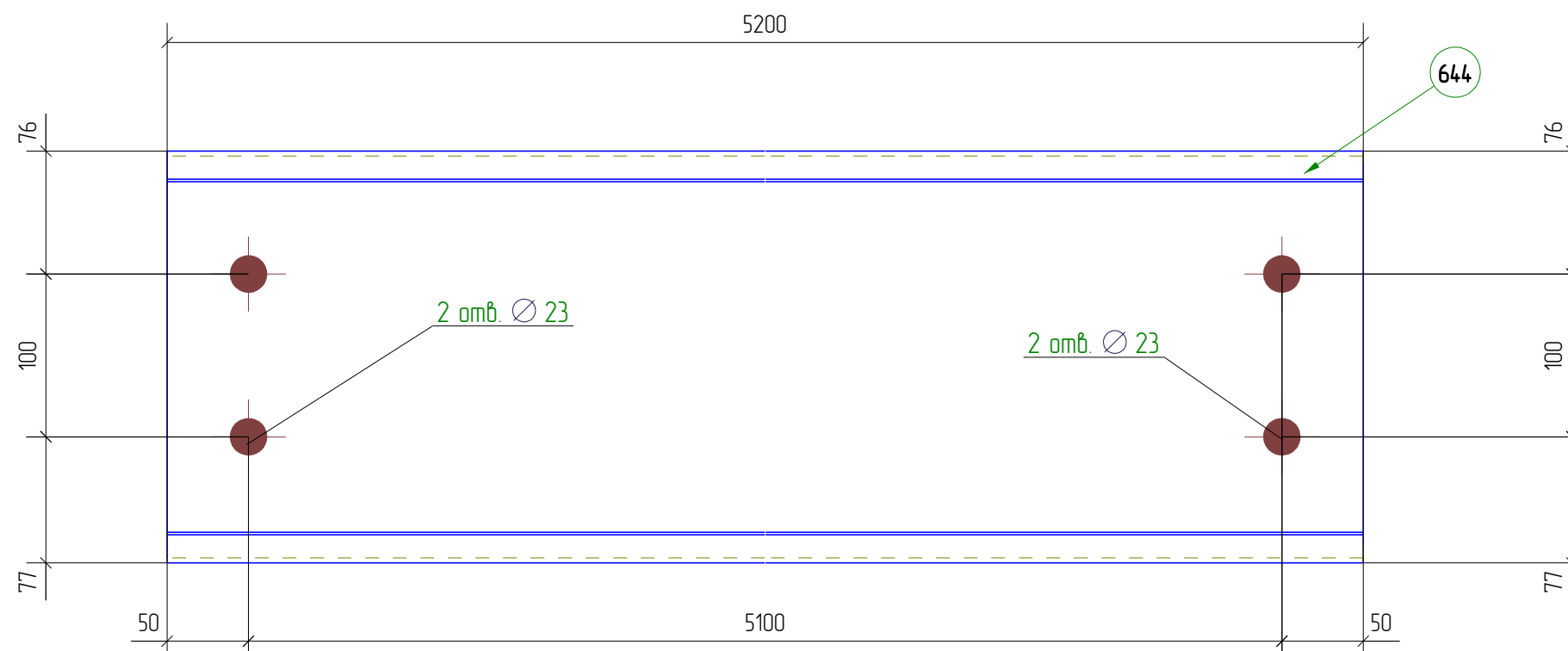
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-58	8	55.9	44.7.2
Итого:			44.7.2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.57	

Выборка металла

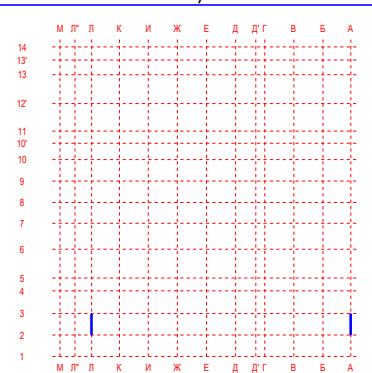
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	55.3
Итого:			55.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	255	433

160213-ПР1-58

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-59	а-645	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	4870	518	518		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,5кг							52,3		

Ведомость отправочных элементов

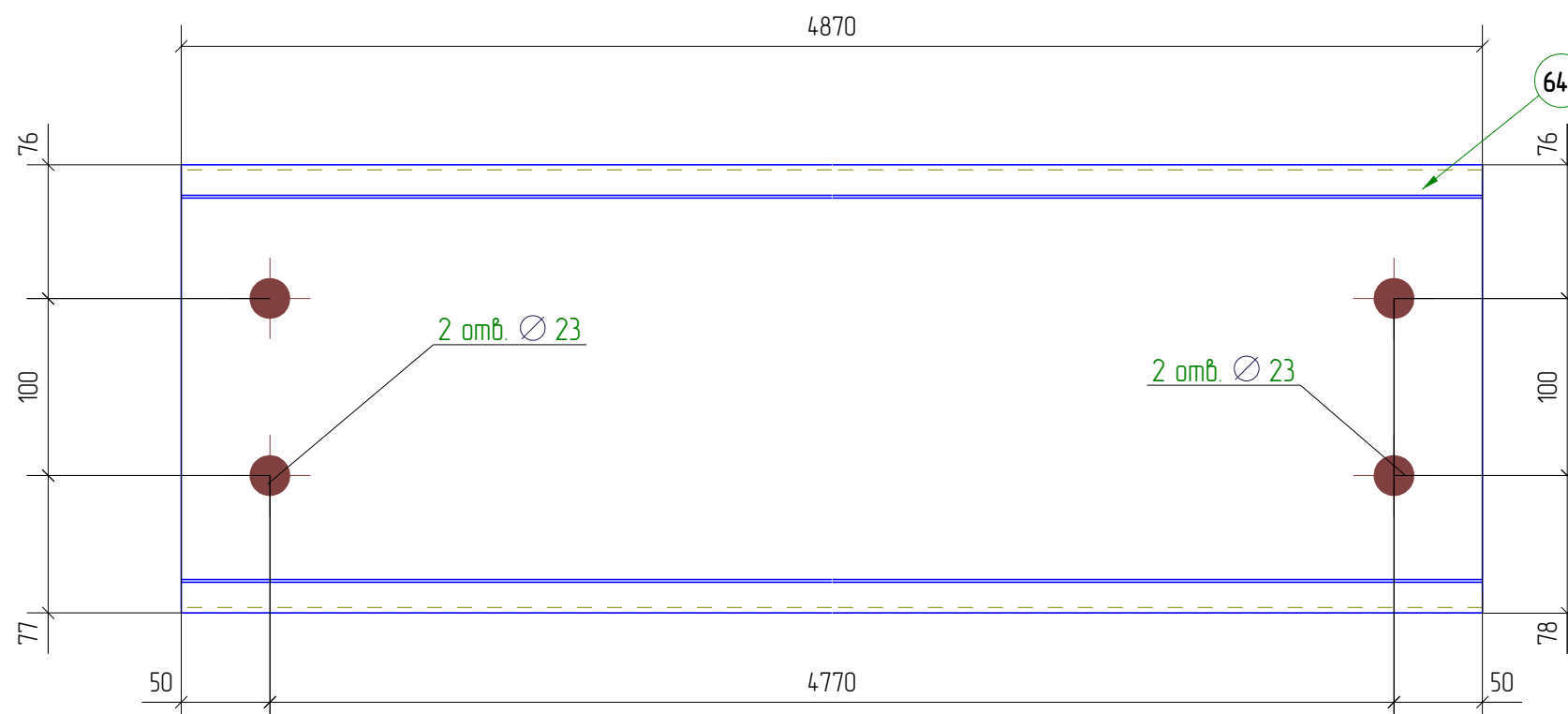
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-59	6	52,3	313,8
Итого:			313,8

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
Гайка М20	5915-70	8	0,6	
Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Всего, кг:			1,57	

Выборка металла

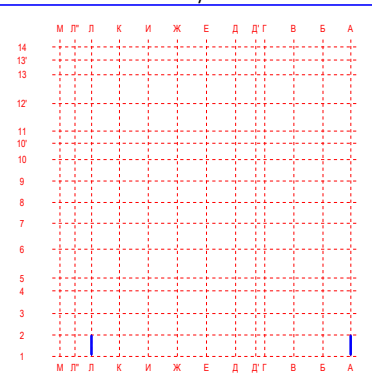
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	518
Итого:			52,3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-59

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	256	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-60	а-640	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5180	55.1	55.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							55.7		

Ведомость отправочных элементов

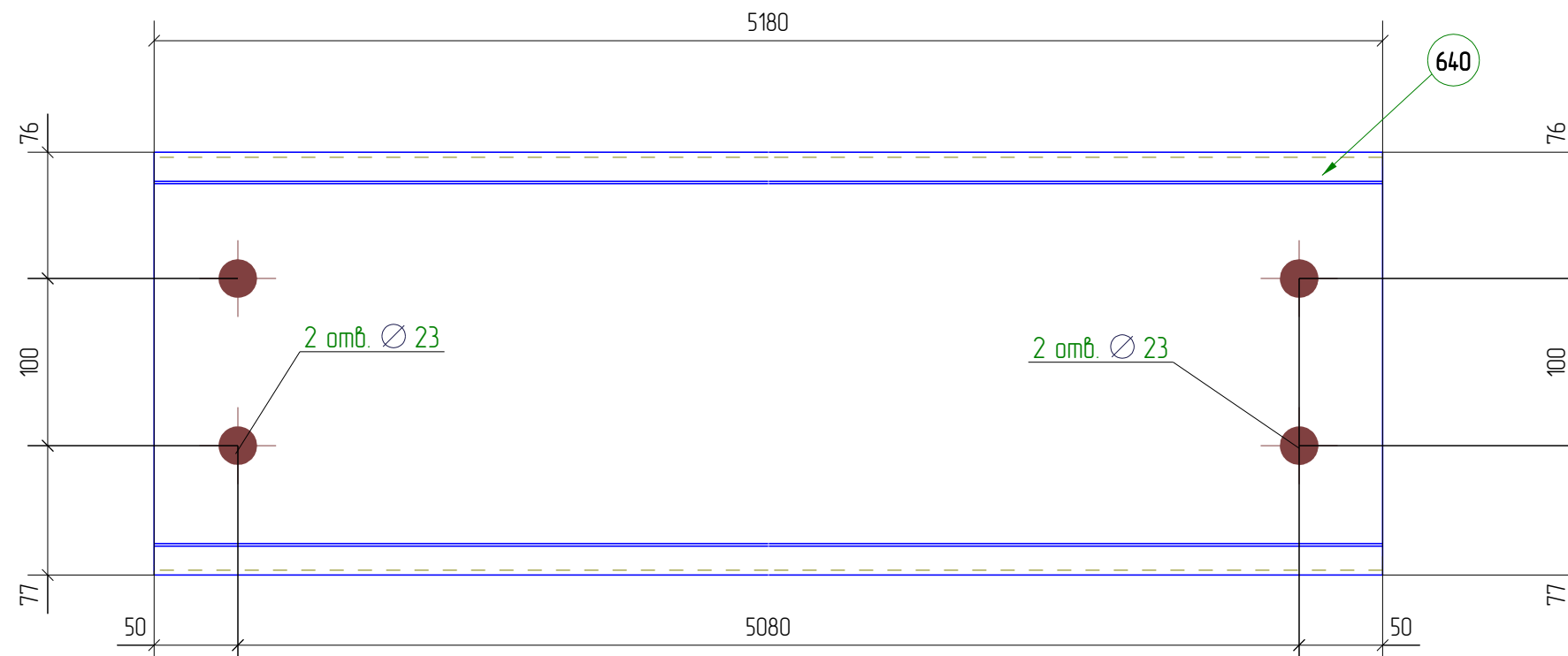
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-60	9	55.7	501.3
Итого:			501.3

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
Гайка М20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.57	

Выборка металла

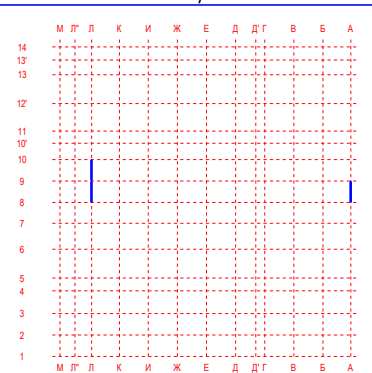
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	55.1
Итого:			55.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	257	433

160213-ПР1-60

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-61	а-642	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6304	67.1	67.1		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 67.8

Ведомость отправочных элементов

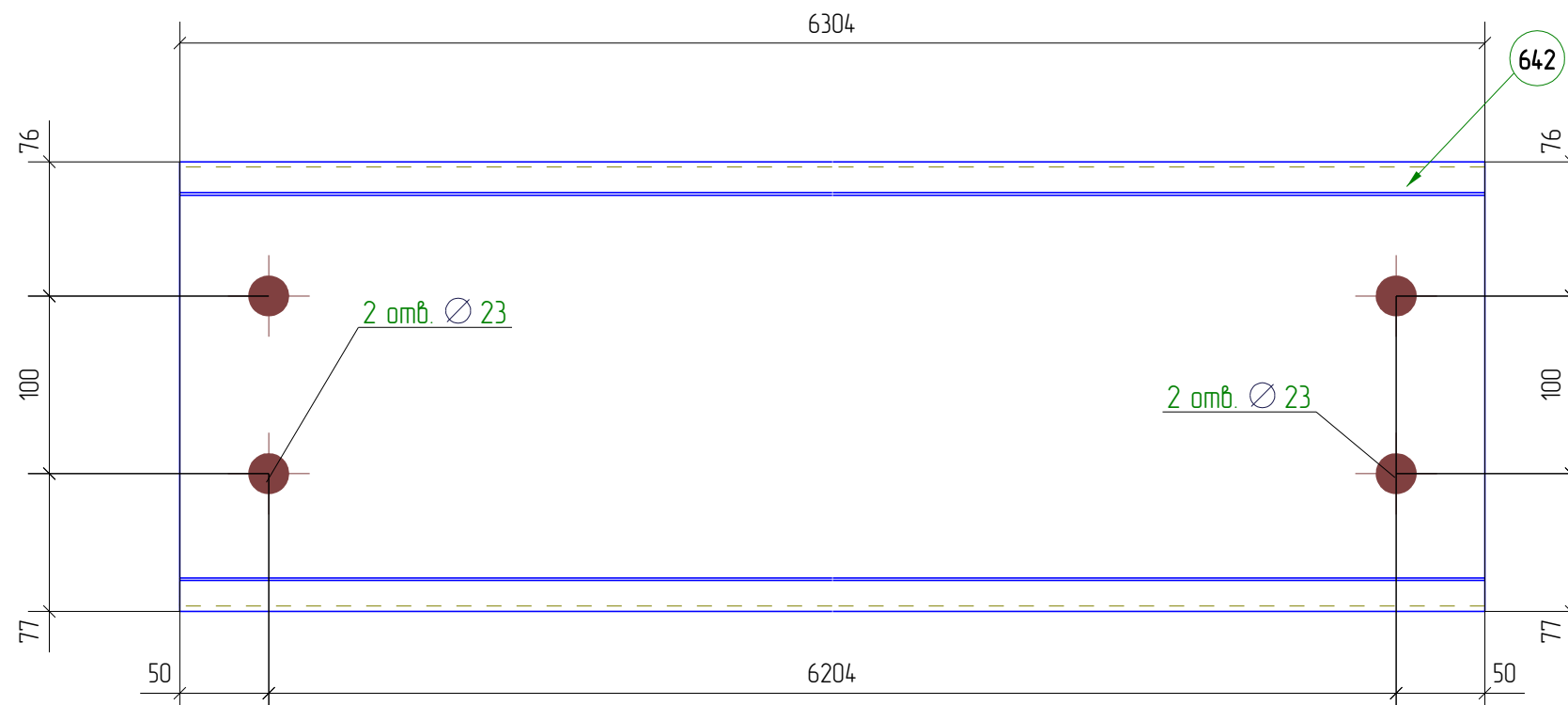
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-61	7	67.8	474.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
			Итого:					

Выборка металла

Всего, кг: 157

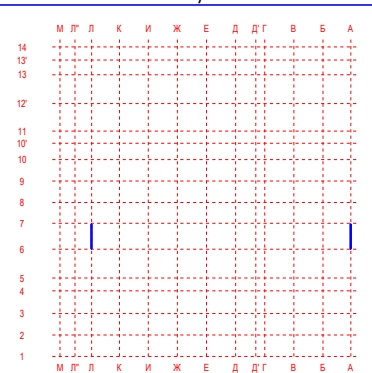
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	67.1
			Итого: 67.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	258	433

160213-ПР1-61

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-62	а-641	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5056	53,8	53,8		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,5кг							54,3		

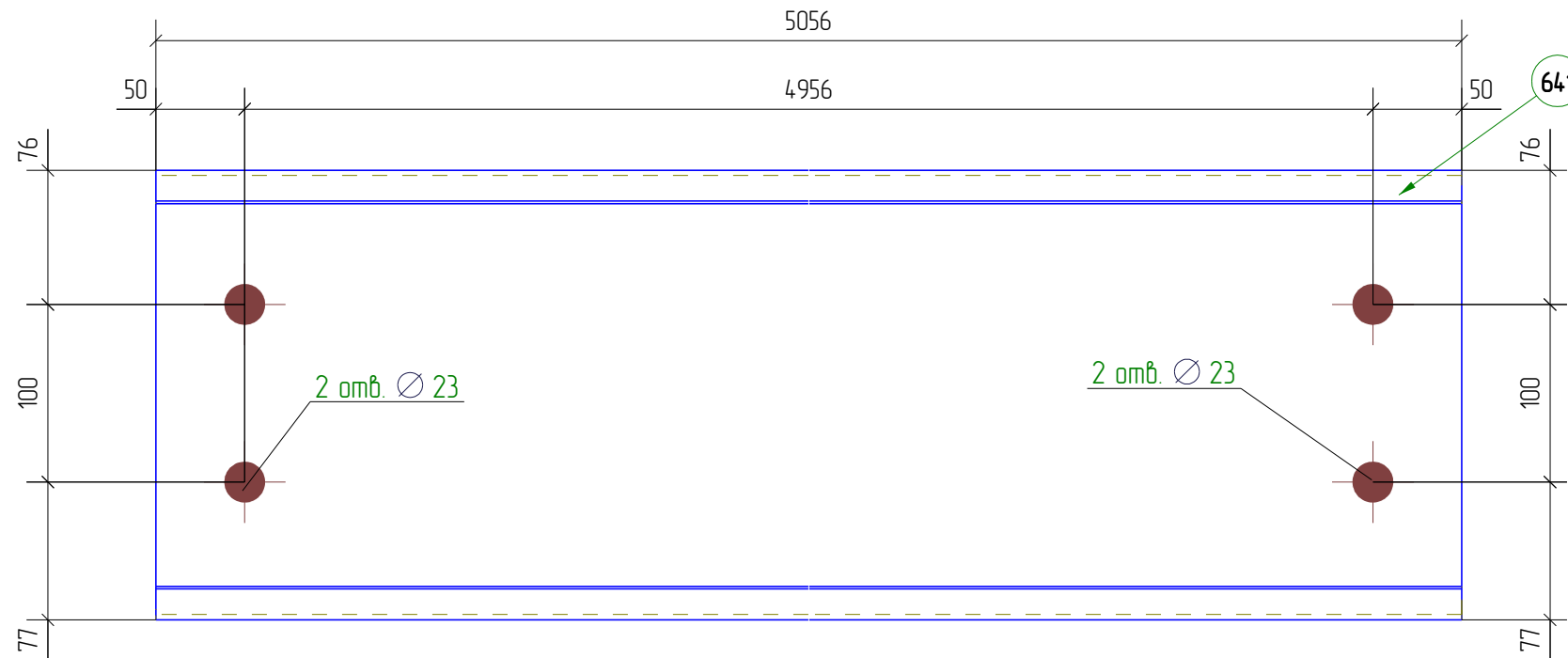
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-62	7	54,3	380,1	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			380,1	Всего, кг:			157	

Выборка металла

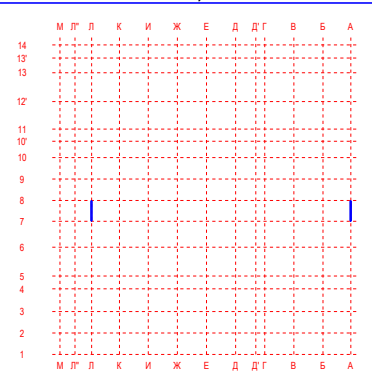
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53,8
Итого:			54,3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-62

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	259	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-63	а-619	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1500	15.4	15.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							15.6		

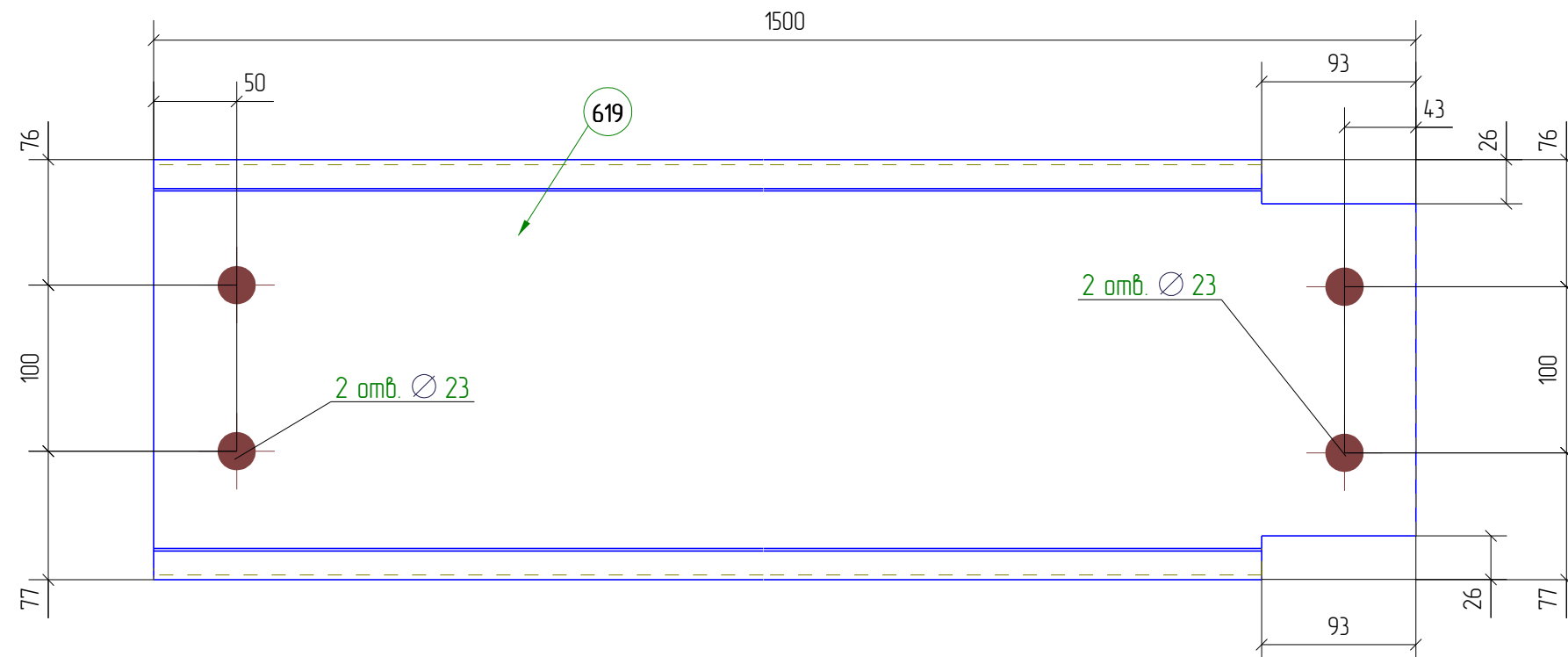
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-63	1	15.6	15.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9		
				Гайка М20	5915-70	8	0.6		
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1		
Итого:									
							Всего, кг:	157	

Выборка металла

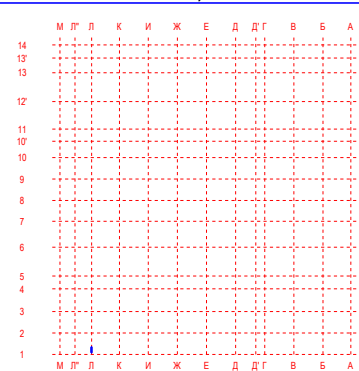
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	15.4
Итого:			15.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-63

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	260	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-64	а-600	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6617	70.4	70.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							71.1		

Ведомость отправочных элементов

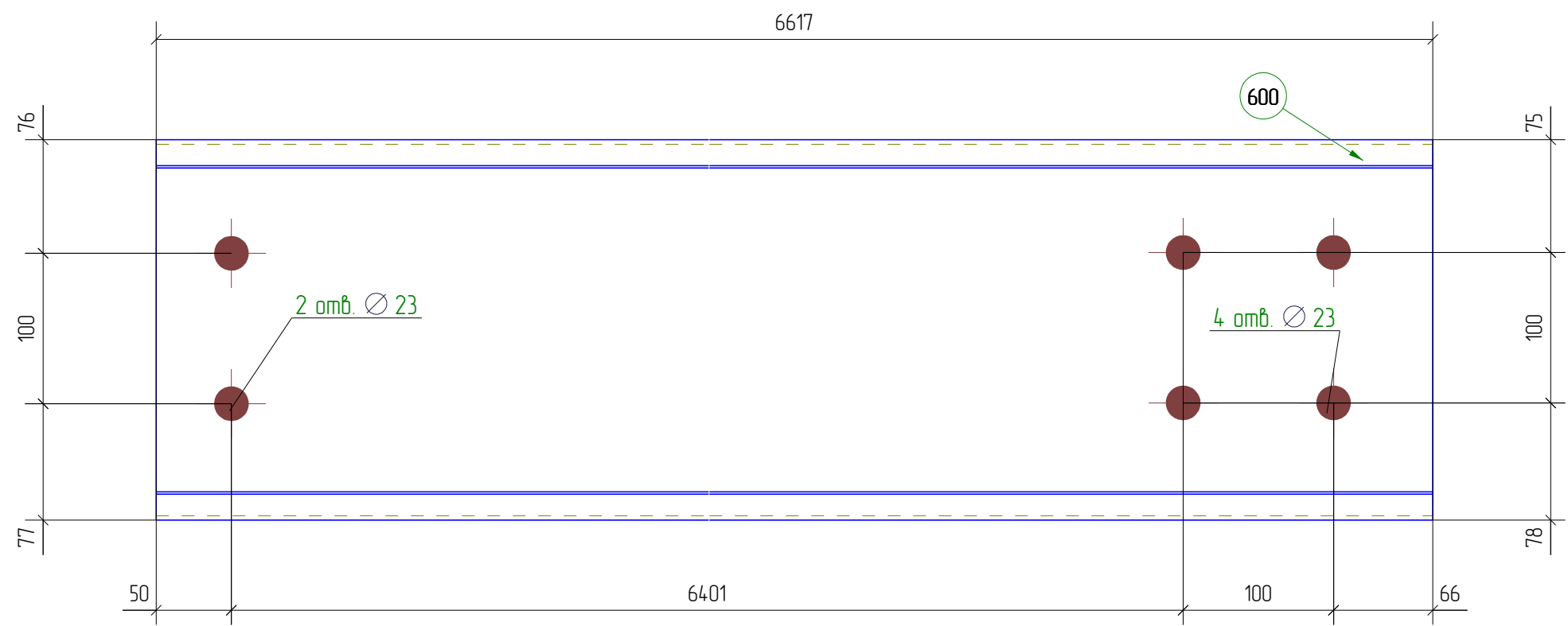
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-64	1	71.1	71.1	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			71.1					

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Всего, кг:			2.36	

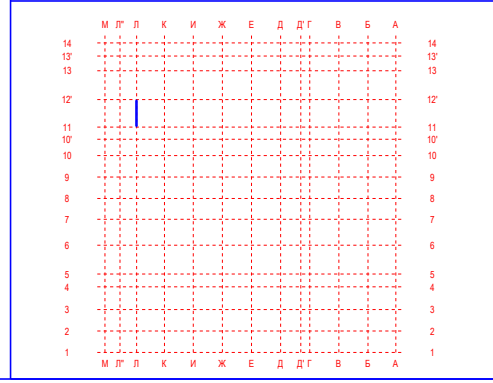
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	70.4
Итого:			71.1



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	261	433

160213-ПР1-64

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-65	а-595	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2503	26.6	26.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							26.9		

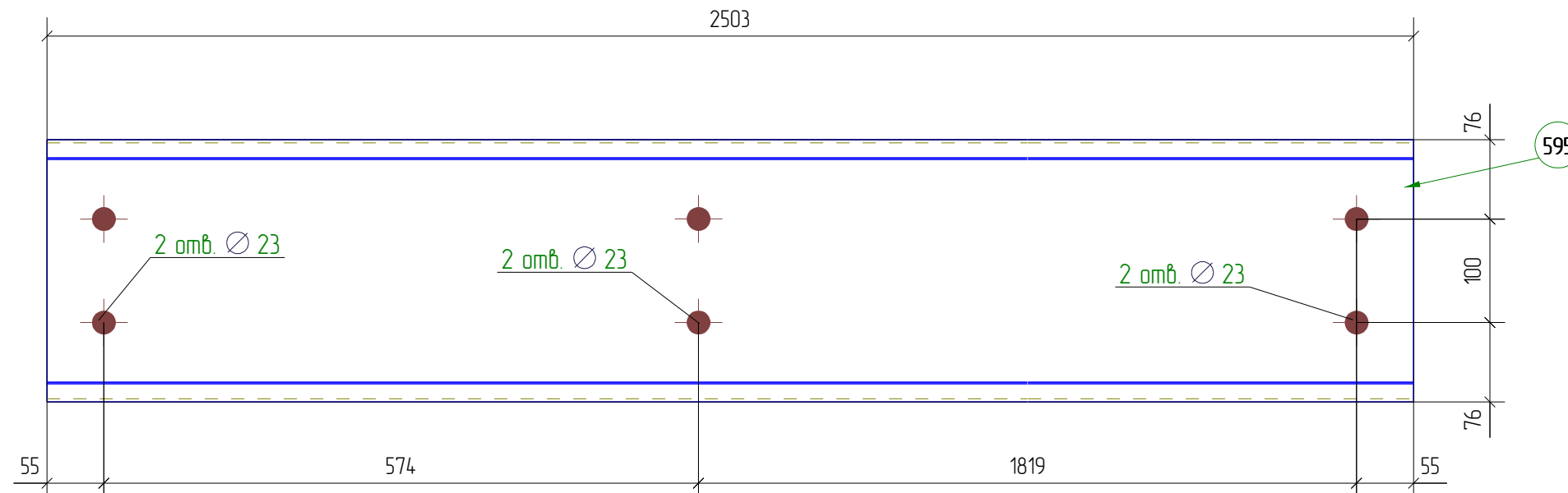
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-65	1	26.9	26.9	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			26.9	Всего, кг:			2.36	

Выборка металла

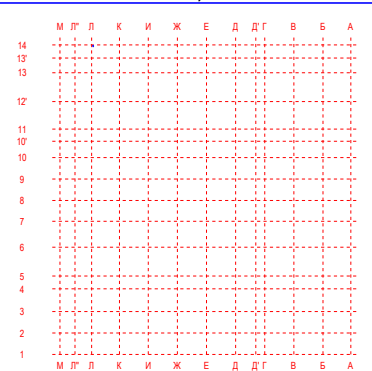
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	26.6
Итого:			26.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-65

Стадия	Лист	Листов
Р	262	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-66	а-656	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	690	7.3	7.3		С255	
	8	1	L 50X5	670	2.5	2.5		С245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 10.2

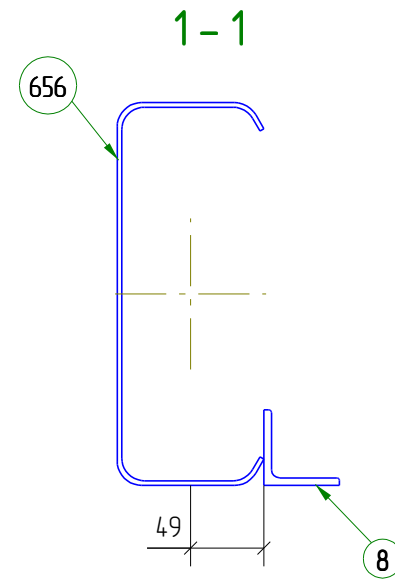
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

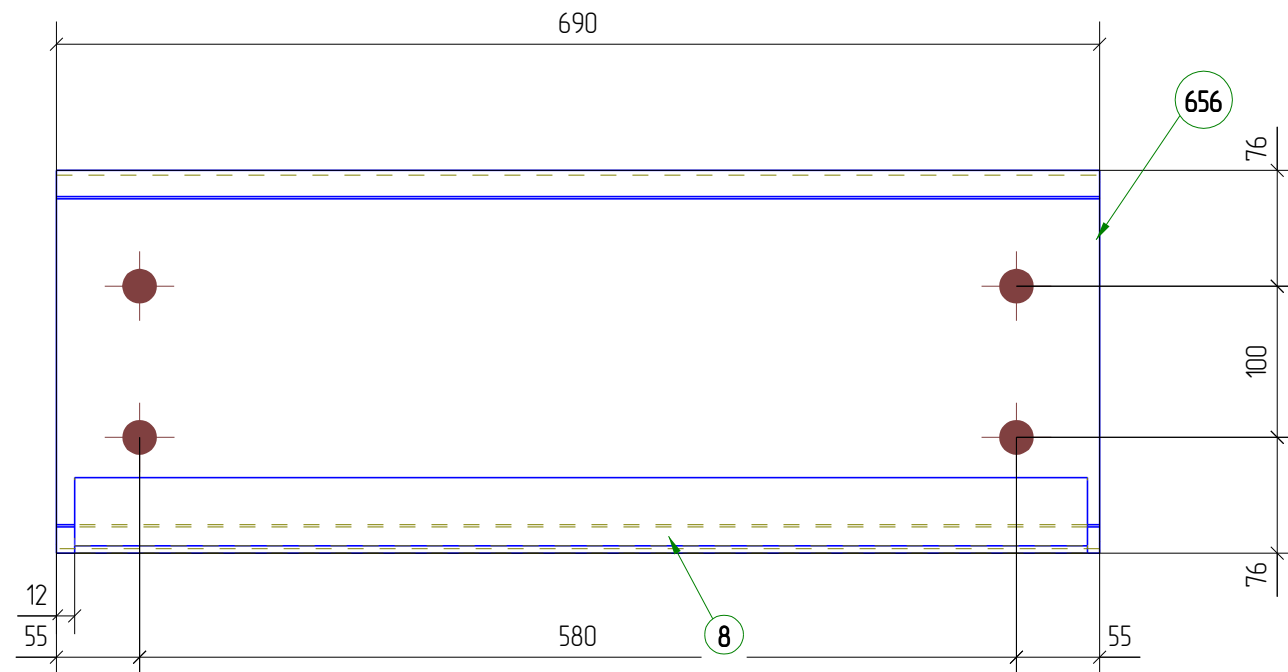
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-66	1	10.2	10.2	Болт М20-6х.60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
						Всего, кг:	1.57	

Выборка металла

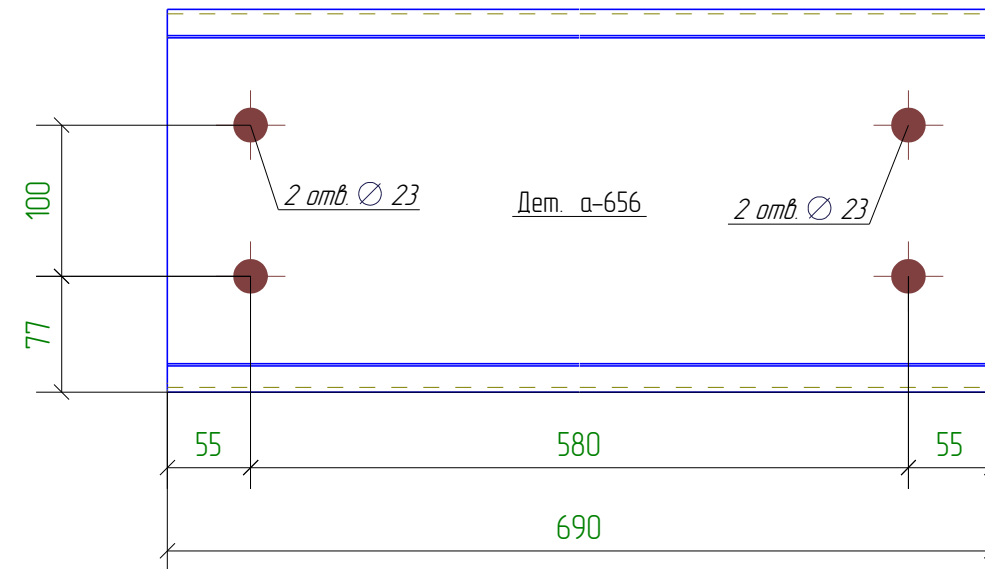
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	7.3
L 50X5	8509-93	С245	2.5
Итого:			10.2



1



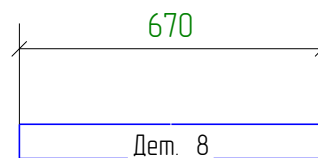
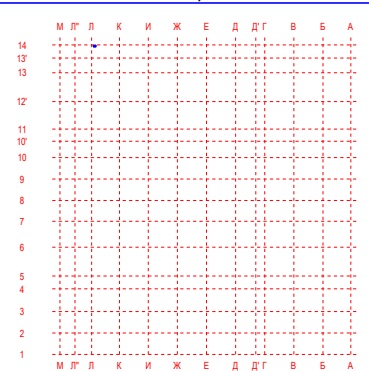
1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-66

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	263	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-67	а-569	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2503	26.6	26.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							26.9		

Ведомость отправочных элементов

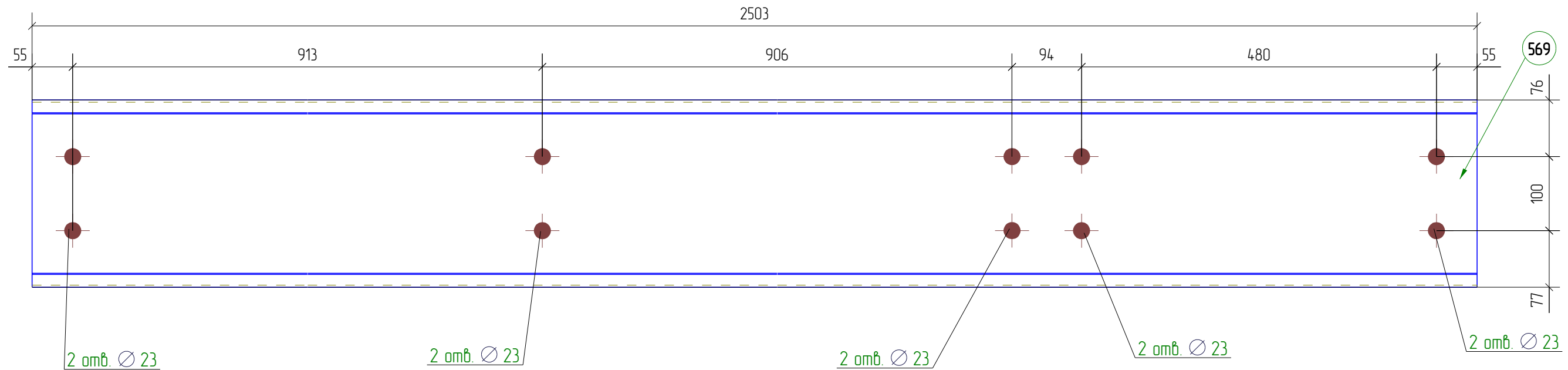
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-67	1	26.9	26.9	Болт М20-6дх60.88	7798-70	10	2.2	
				Гайка М20	5915-70	20	1.4	
				Шайба 20	11371-78*	20	0.3	
Итого:			26.9			Всего, кг:		3.93

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	26.6
Итого:			26.9

Выборка металла

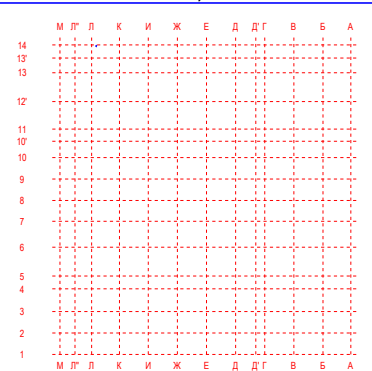
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	26.6
Итого:			26.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-67

Стадия	Лист	Листов
Р	264	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-68	а-631	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	590	6.3	6.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							6.4		

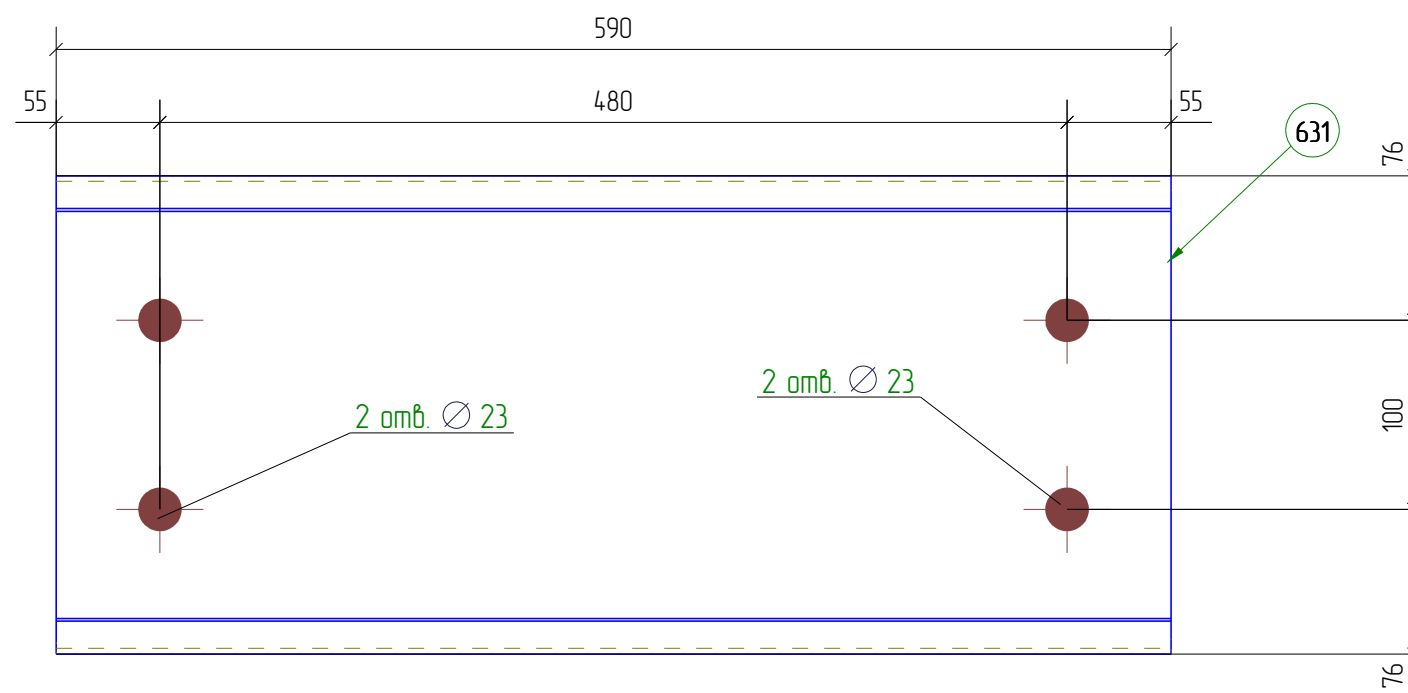
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-68	8	6.4	51.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:								
							Всего, кг:	157

Выборка металла

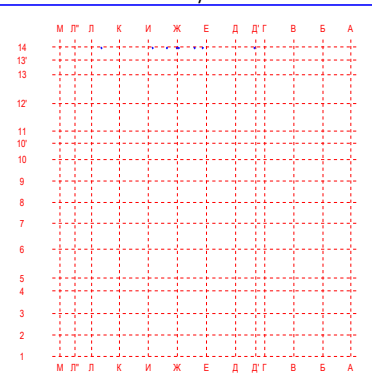
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	6.3
Итого:			6.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-68

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	265	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-69	а-719	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1703	17.3	17.3		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг 17.5

Ведомость отправочных элементов

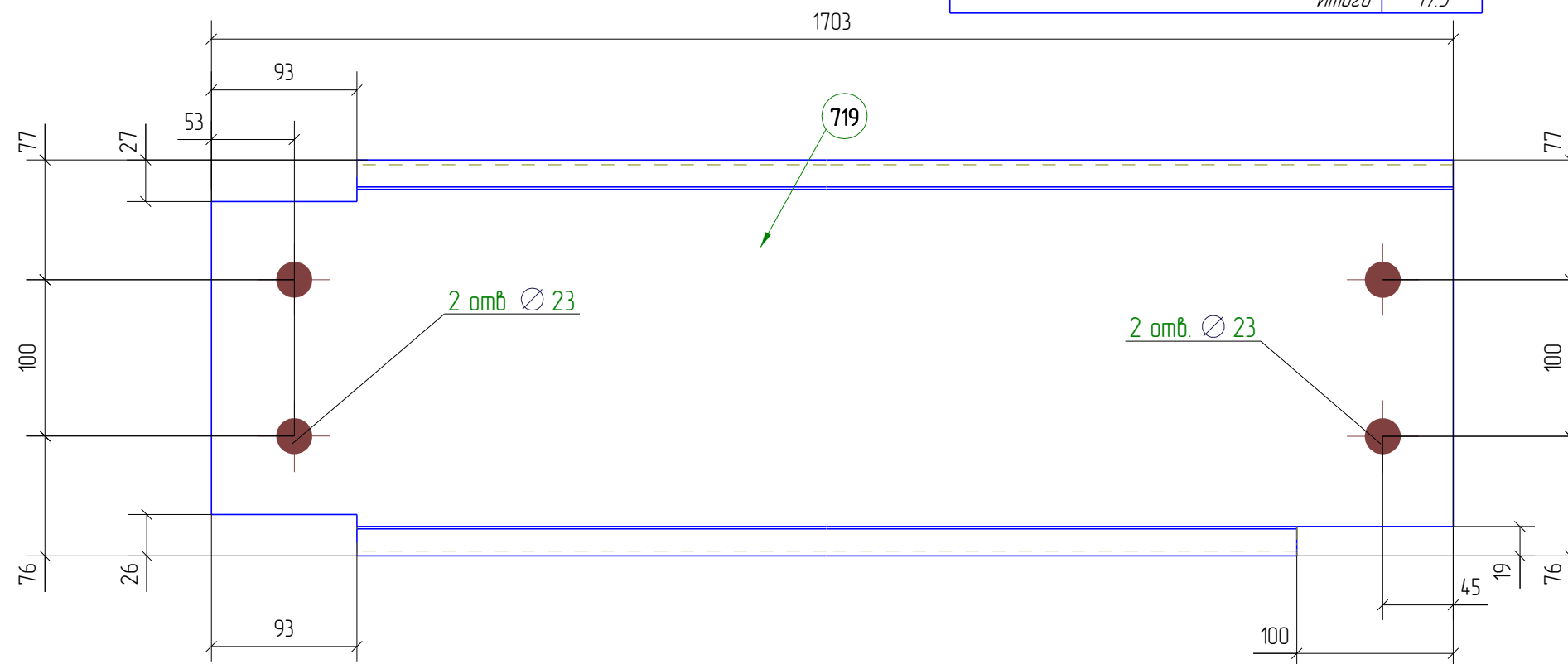
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-69	1	17.5	17.5	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:								

Всего, кг: 157

Выборка металла

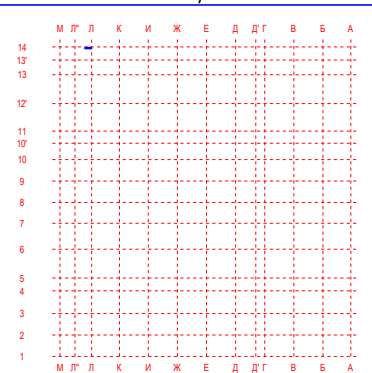
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	17.3
Итого:			17.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	266	433

160213-ПР1-69

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-70	а-722	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1703	17.3	17.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							17.5		

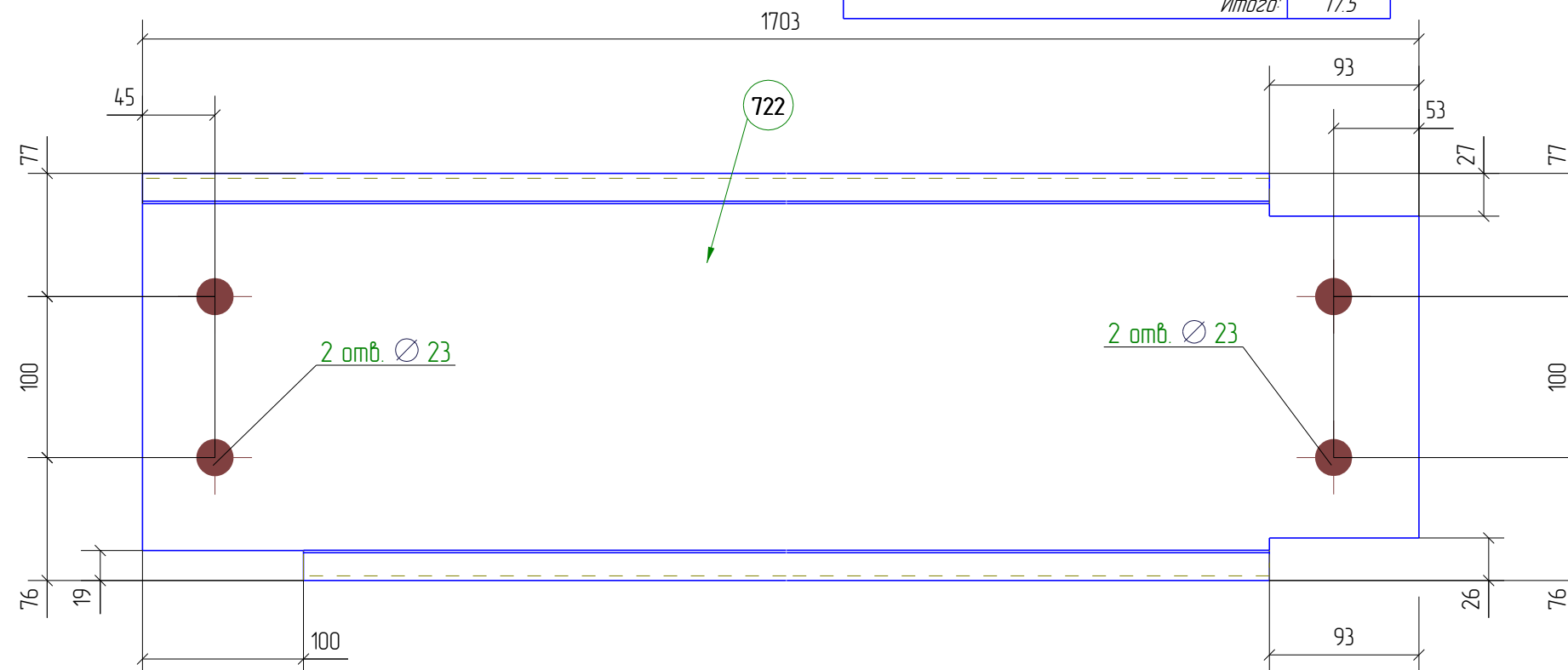
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-70	1	17.5	17.5	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:							157	

Выборка металла

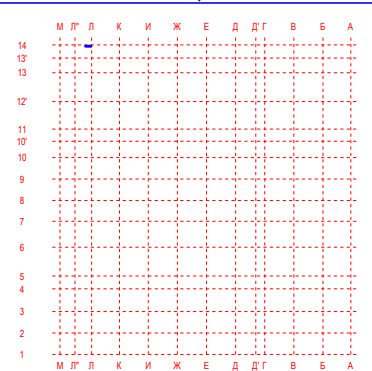
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	17.3
Итого:			17.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	267	433

160213-ПР1-70

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-71	а-562	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7797	83,0	83,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг							83,8		

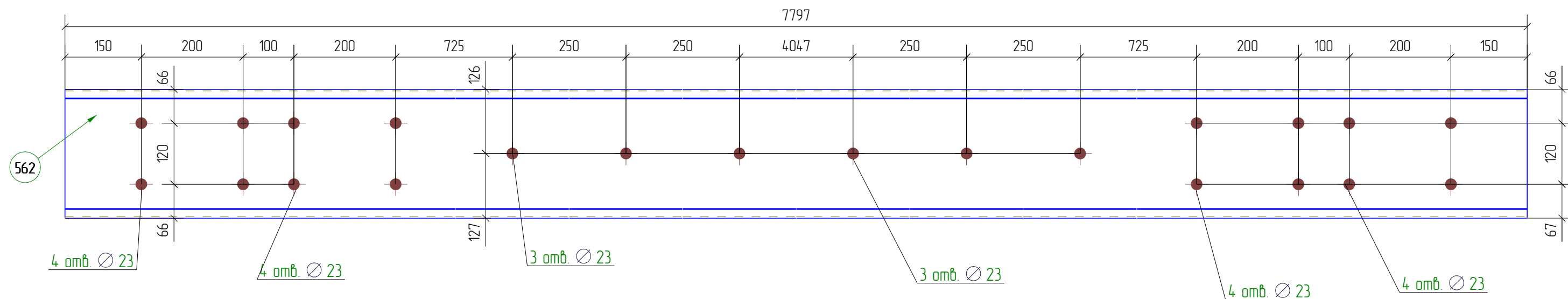
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-71	16	83,8	1340,8	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7		
				Гайка М20	5915-70	16	1,1		
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3		
Итого:									

Выборка металла

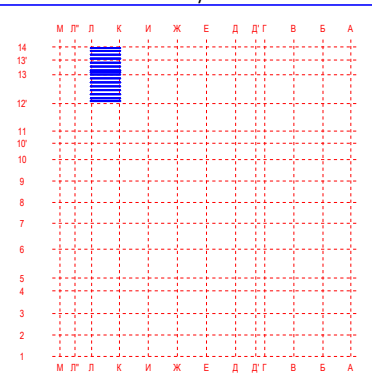
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	83,0
Итого:			83,8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	268	433

160213-ПР1-71

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-72	а-579	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6977	73.7	73.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 74.4

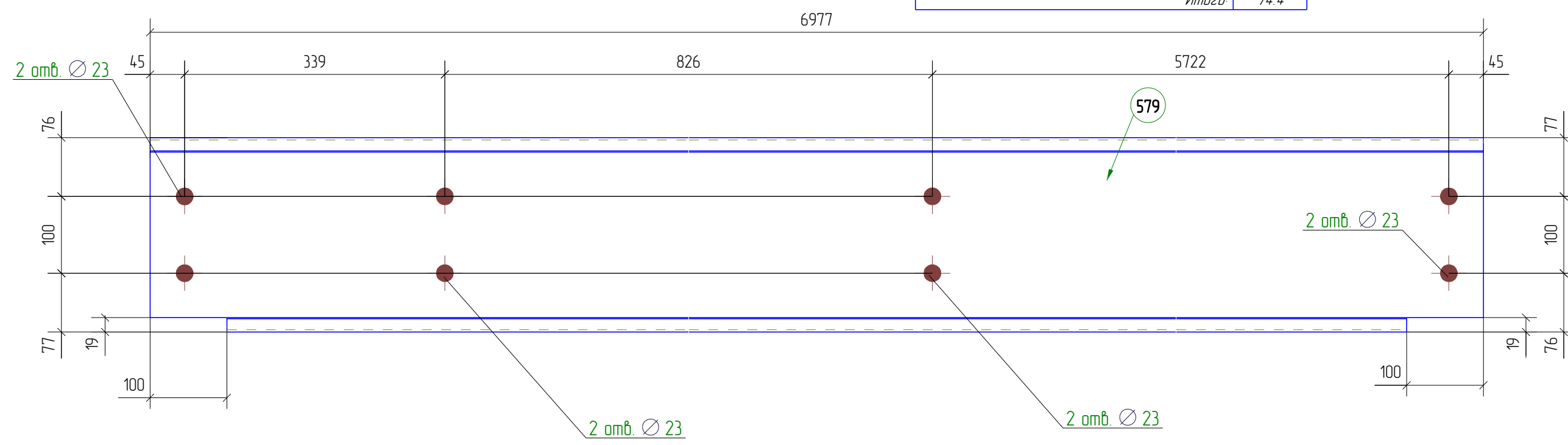
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-72	1	74.4	74.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:							3.15	

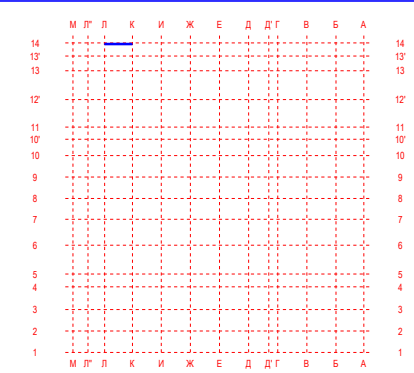
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	73.7
Итого:			74.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	269	433

160213-ПР1-72

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-73	а-563	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6977	73.7	73.7		С255	
	6	1	L 50X5	230	0.9	0.9		С245	
	7	1	L 50X5	1120	4.2	4.2		С245	
	8	1	L 50X5	670	2.5	2.5		С245	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.3 кг							84.6		

Ведомость отправочных элементов

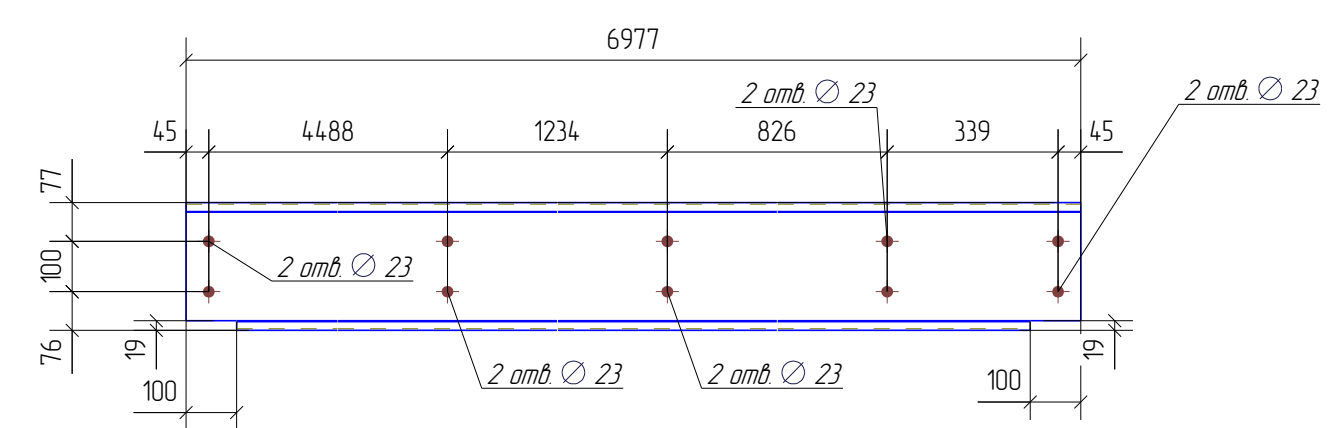
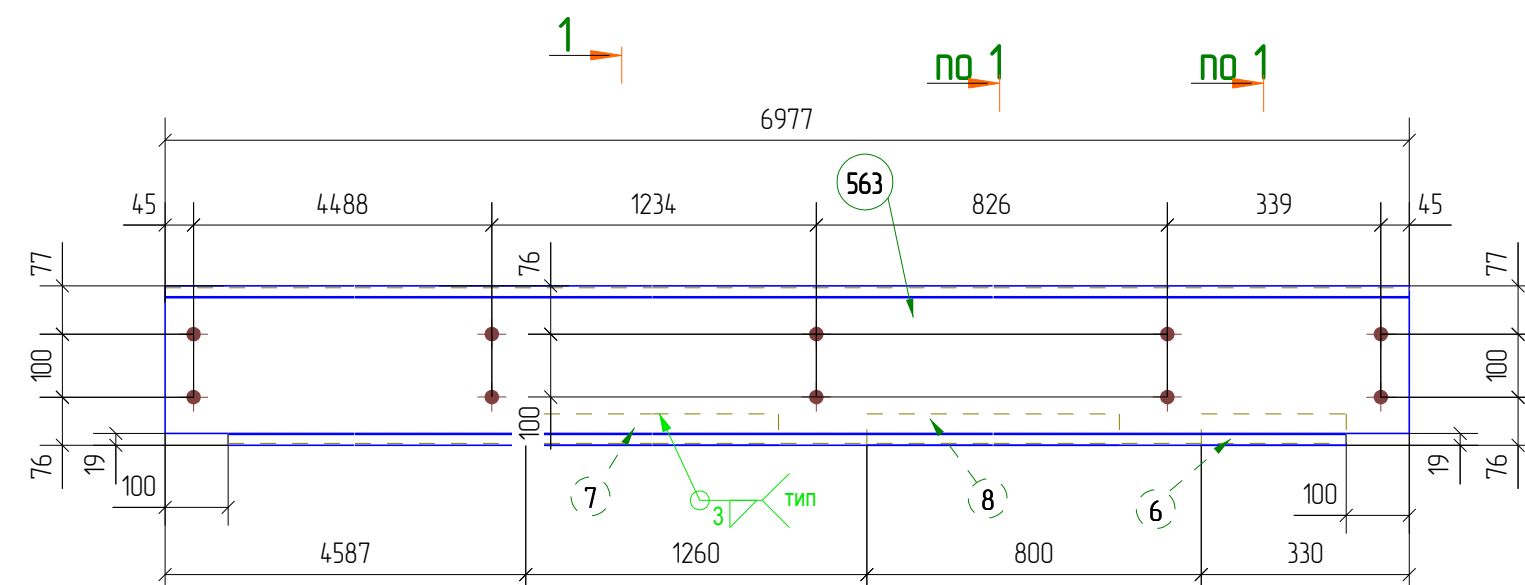
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-73	1	84.6	84.6
Итого:		84.6	84.6

Ведомость метизов

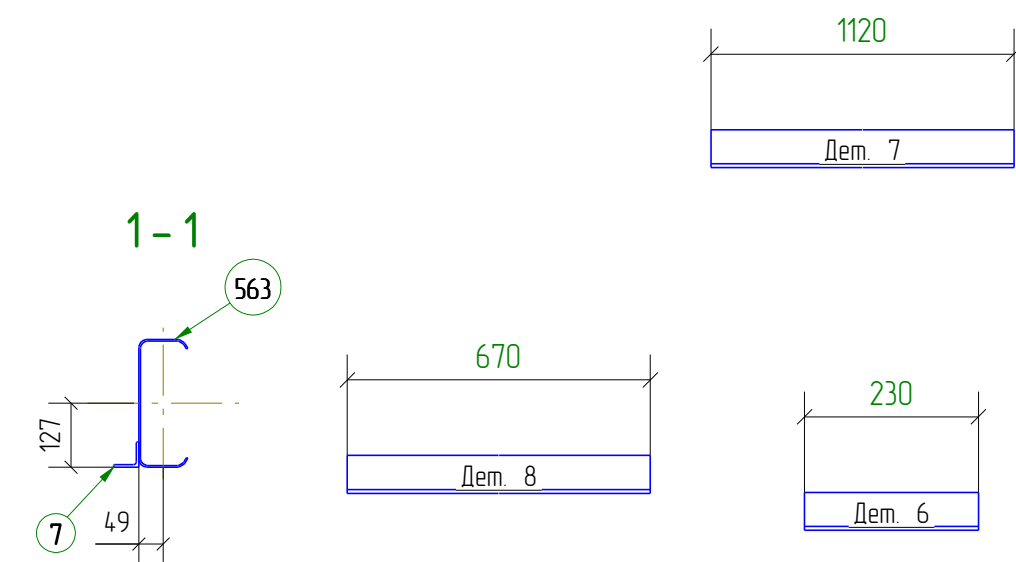
Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6х60.88	7798-70	10	2.2	
Гайка М20	5915-70	20	1.4	
Шайба 20	11371-78*	20	0.3	
Всего, кг:			3.93	

Выборка металла

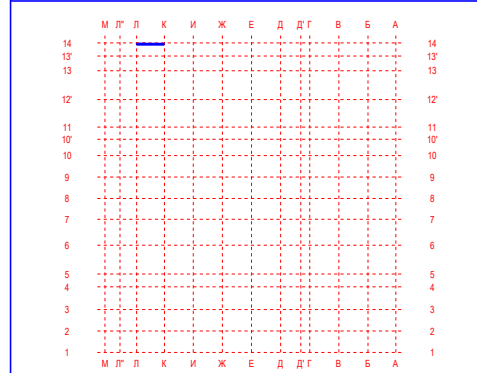
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	73.7
L 50X5	8509-93	С245	7.6
Итого:			84.6



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА
 Дет. а-563

160213-ПР1-73

Стадия	Лист	Листов
Р	270	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-74	а-628	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6977	73.7	73.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							74.4		

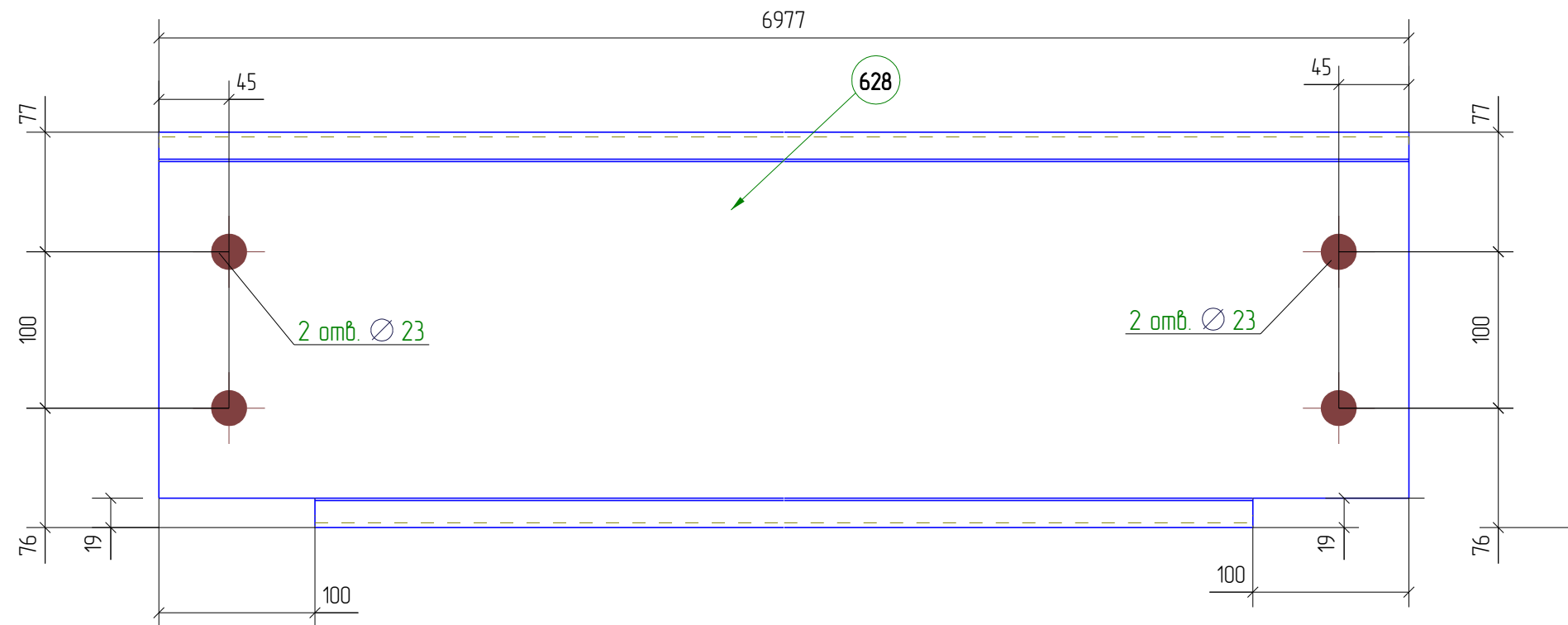
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-74	2	74.4	148.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
			Итого:	Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
						Всего, кг:	157	

Выборка металла

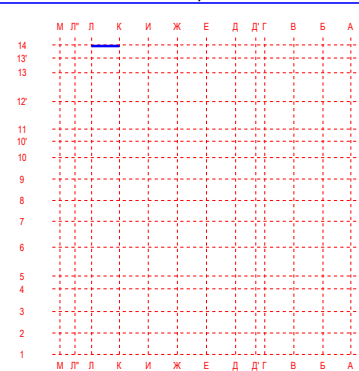
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	73.7
		Итого:	74.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-74

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	271	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

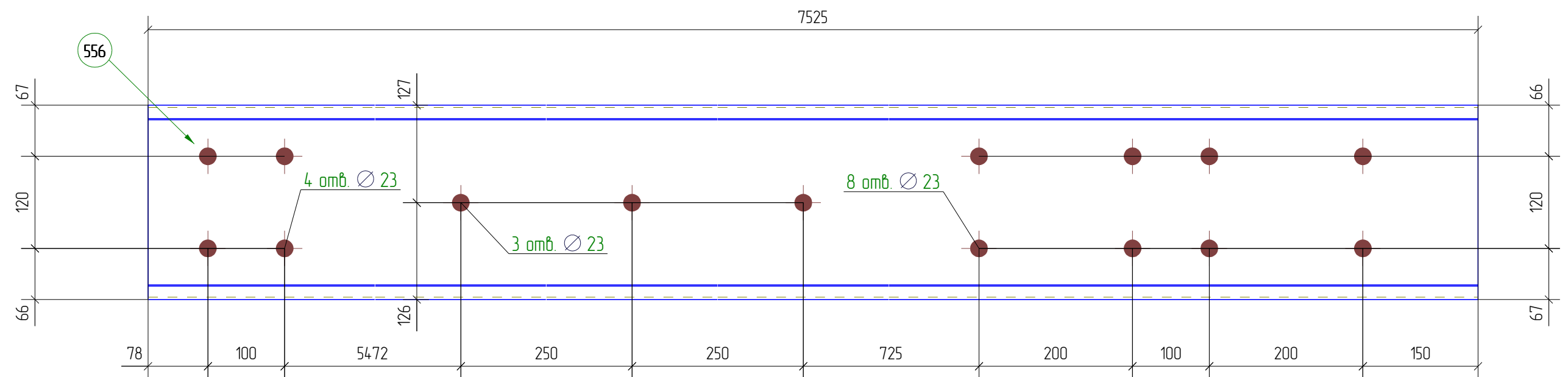
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-75	а-556	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7525	80.1	80.1		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 80.9

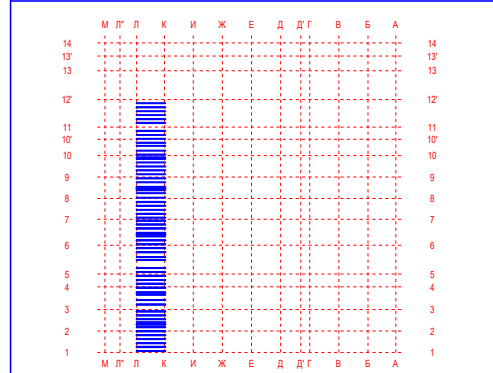
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-75	65	80.9	5258.5	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
Итого:			5258.5	Всего, кг:		4.72		

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	80.1
Итого:			80.9



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР1-75			Р	272	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-76	а-797	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6846	72.5	72.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							73.2		

Ведомость отправочных элементов

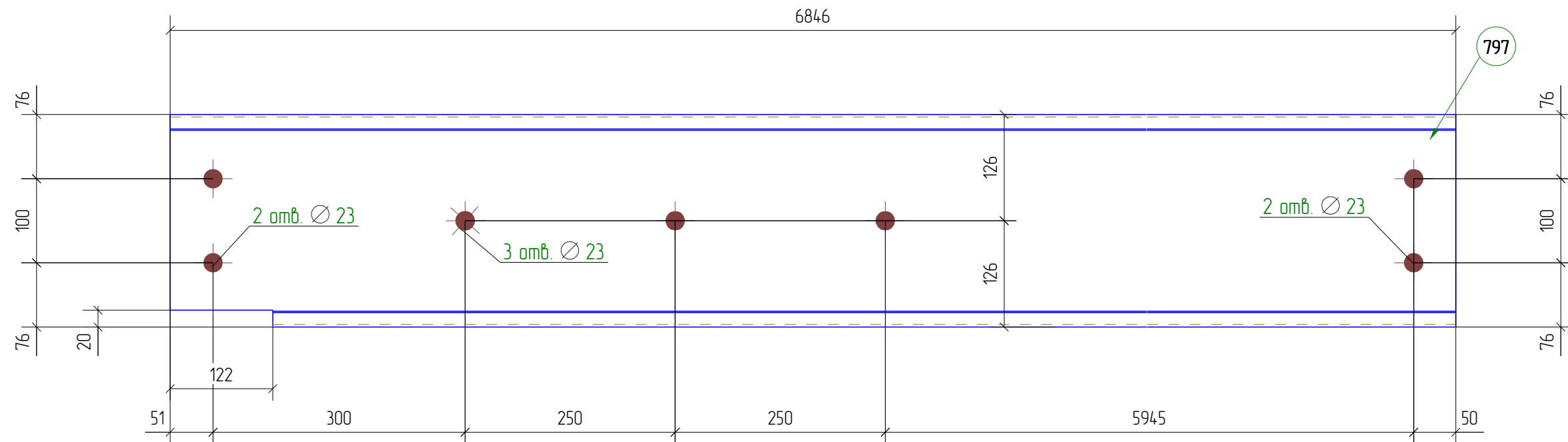
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-76	1	73.2	73.2
Итого:		73.2	73.2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
Всего, кг:			1.99	

Выборка металла

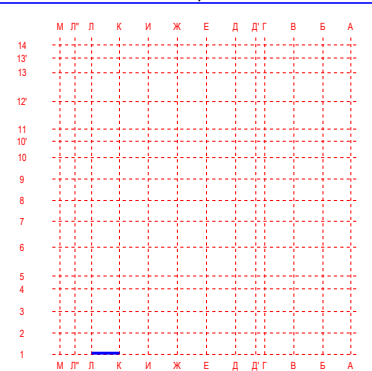
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
Итого:			73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-76

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	273	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-77	а-544	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7525	80.1	80.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							80.9		

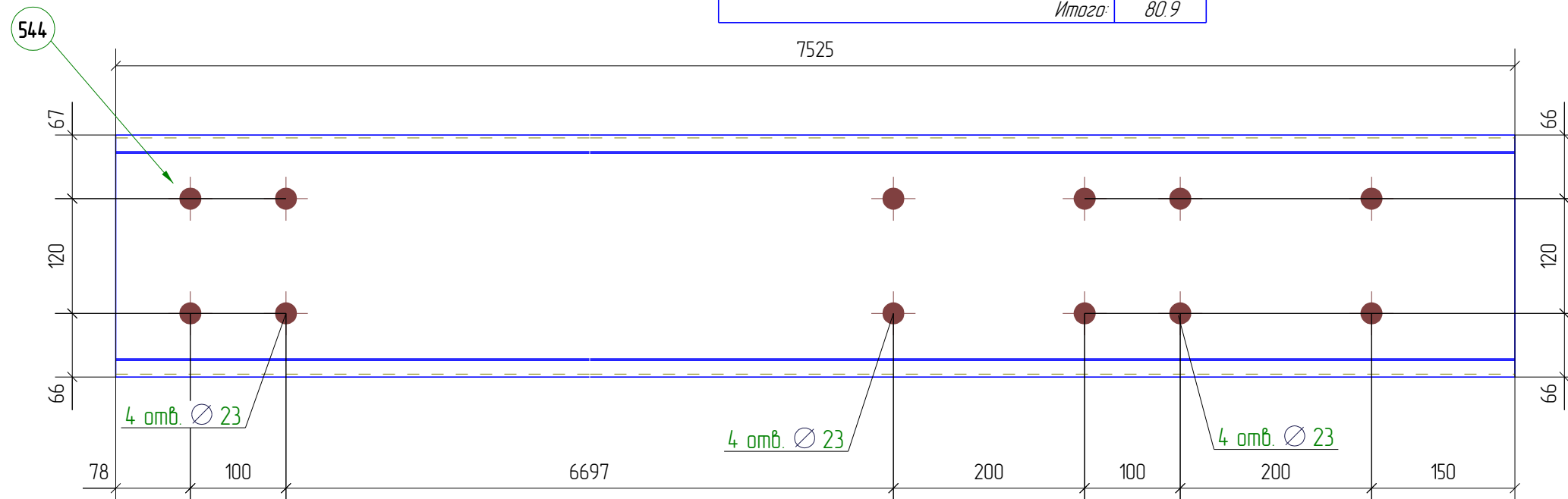
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-77	3	80.9	242.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
			Итого: 242.7	Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
						Всего, кг:	4.72	

Выборка металла

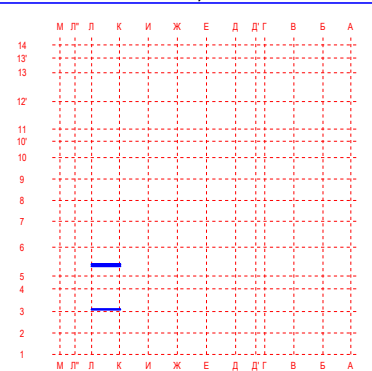
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	80.1
		Итого:	80.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-77

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	274	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-78	а-558	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7522	80,0	80,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг							80,8		

Ведомость отправочных элементов

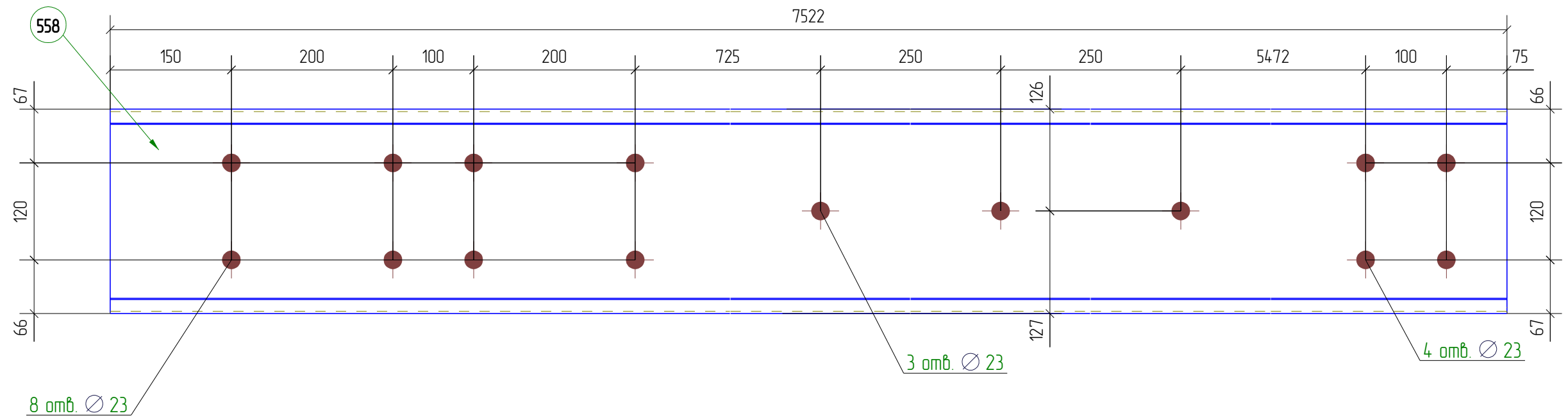
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-78	3	80,8	242,4
Итого:			242,4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
Гайка М 20	5915-70	8	0,6	
Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Всего, кг:			1,57	

Выборка металла

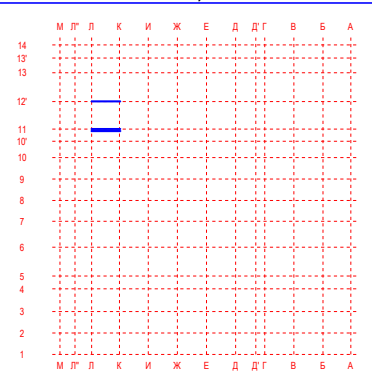
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	80,0
Итого:			80,8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-78

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	275	433

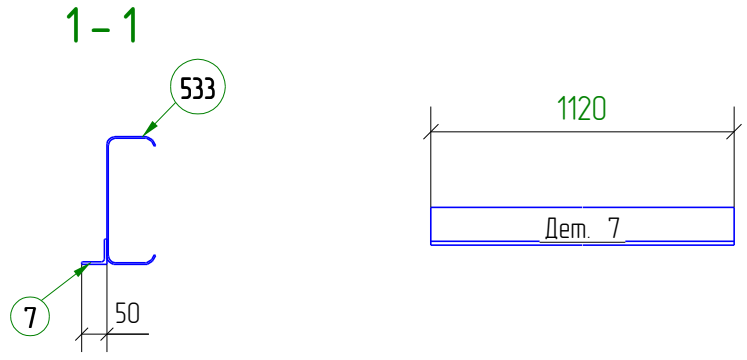
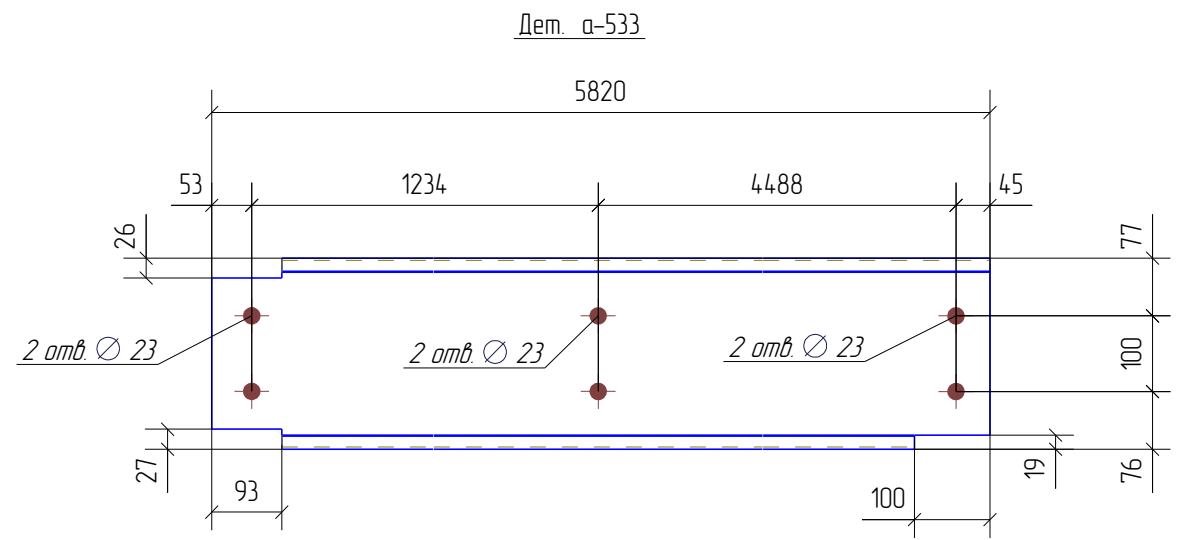
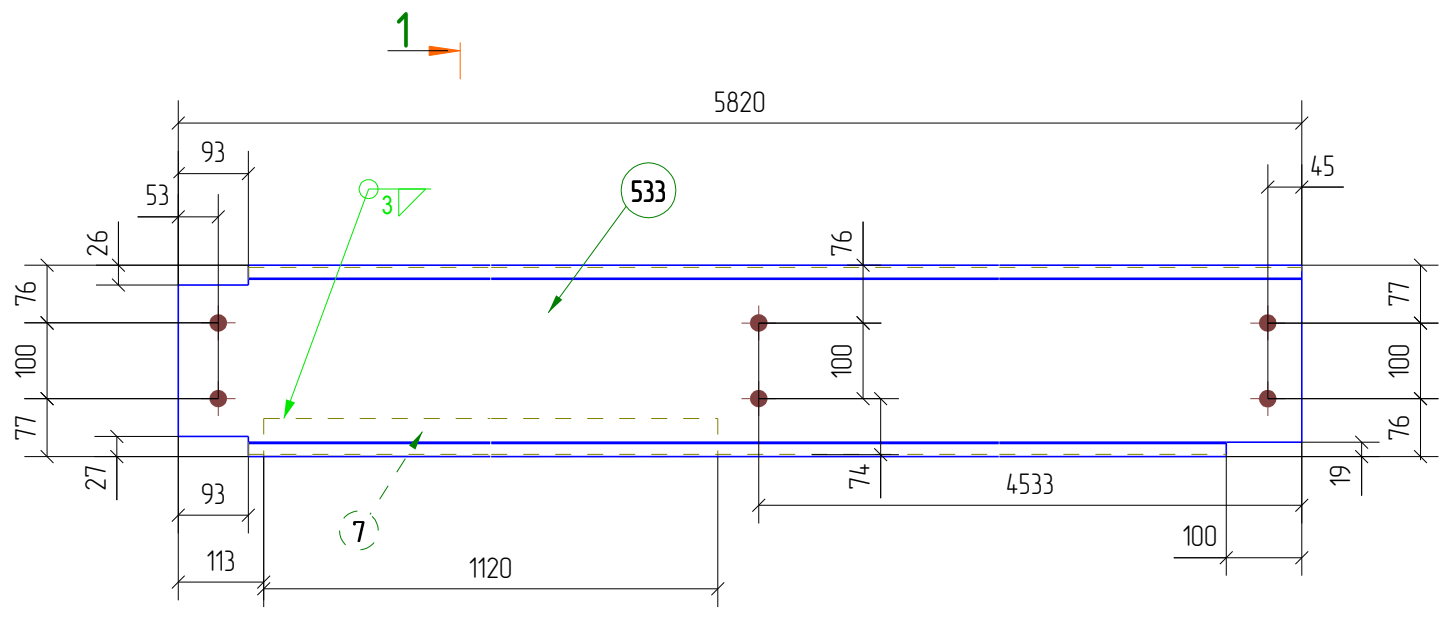
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-79	а-533	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5820	61.1	61.1		С255	
	7	1	L 50X5	1120	4.2	4.2		С245	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 26 кг							67.9		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-79	1	67.9	67.9	Болт М20-6хх.60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:							2.36	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	61.1
L 50X5	8509-93	С245	4.2
Итого:			67.9



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

14	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Д	Г	В	Б	А	14
13														13
12														12
11														11
10														10
9														9
8														8
7														7
6														6
5														5
4														4
3														3
2														2
1	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	276	433

160213-ПР1-79

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-80	а-534	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5820	611	611		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,6кг							617		

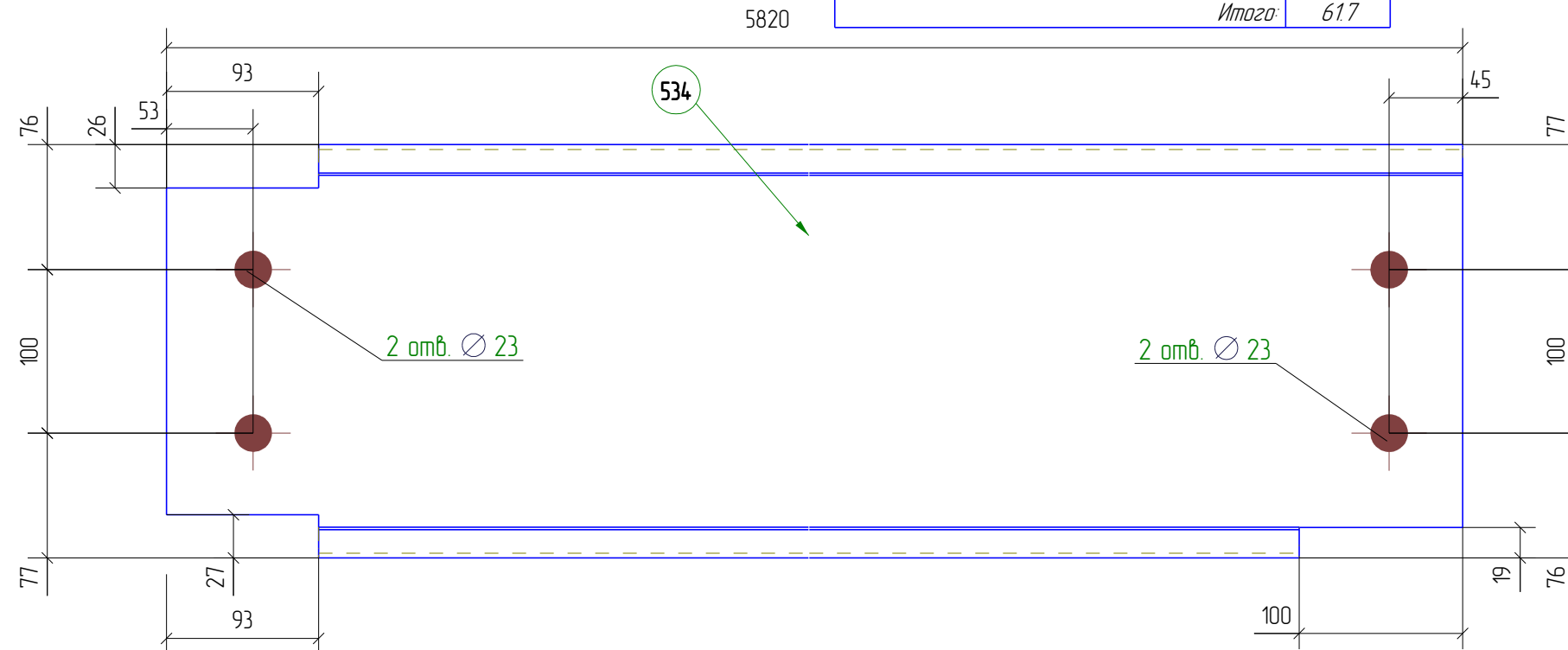
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-80	1	617	617	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			617	Всего, кг:			157	

Выборка металла

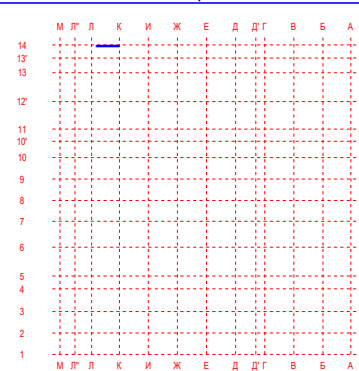
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	611
Итого:			617



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-80

Стадия	Лист	Листов
Р	277	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-81	а-798	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6846	72.5	72.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							73.2		

Ведомость отправочных элементов

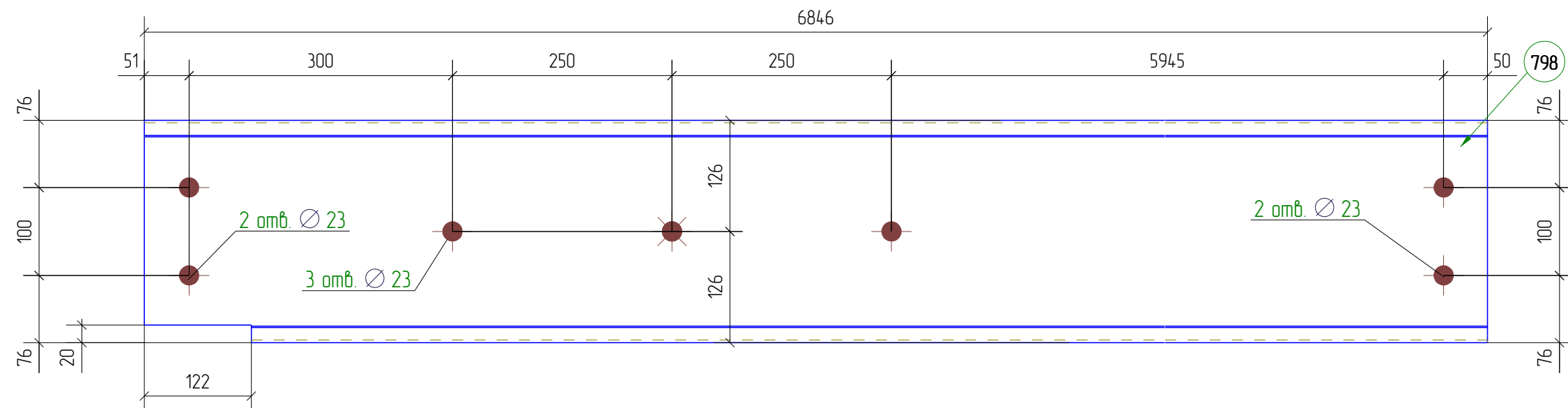
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-81	1	73.2	73.2
Итого:		73.2	73.2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
Всего, кг:			1.99	

Выборка металла

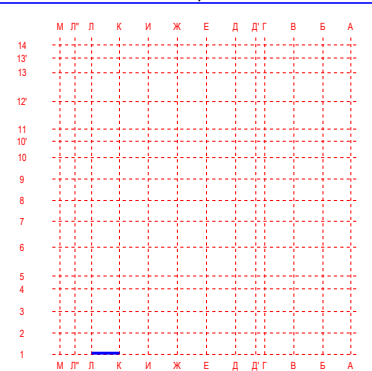
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
Итого:			73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-81

Стадия	Лист	Листов
Р	278	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-82	а-799	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6846	72.5	72.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 73.2

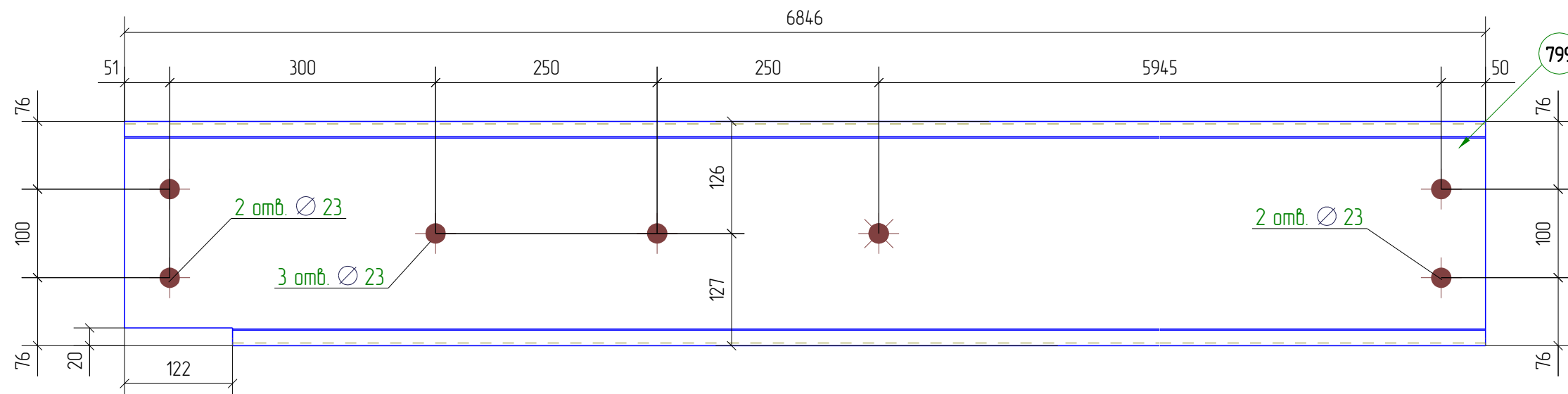
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-82	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
		Итого:		Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
				Всего, кг:			1.99	

Выборка металла

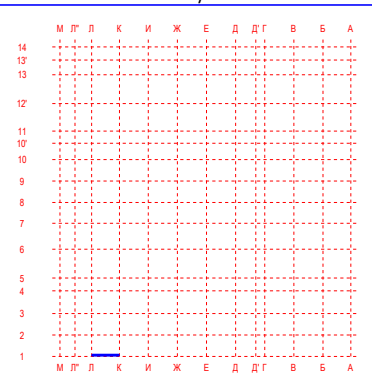
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
		Итого:	73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-82

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	279	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-83	а-604	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 78.0

Ведомость отправочных элементов

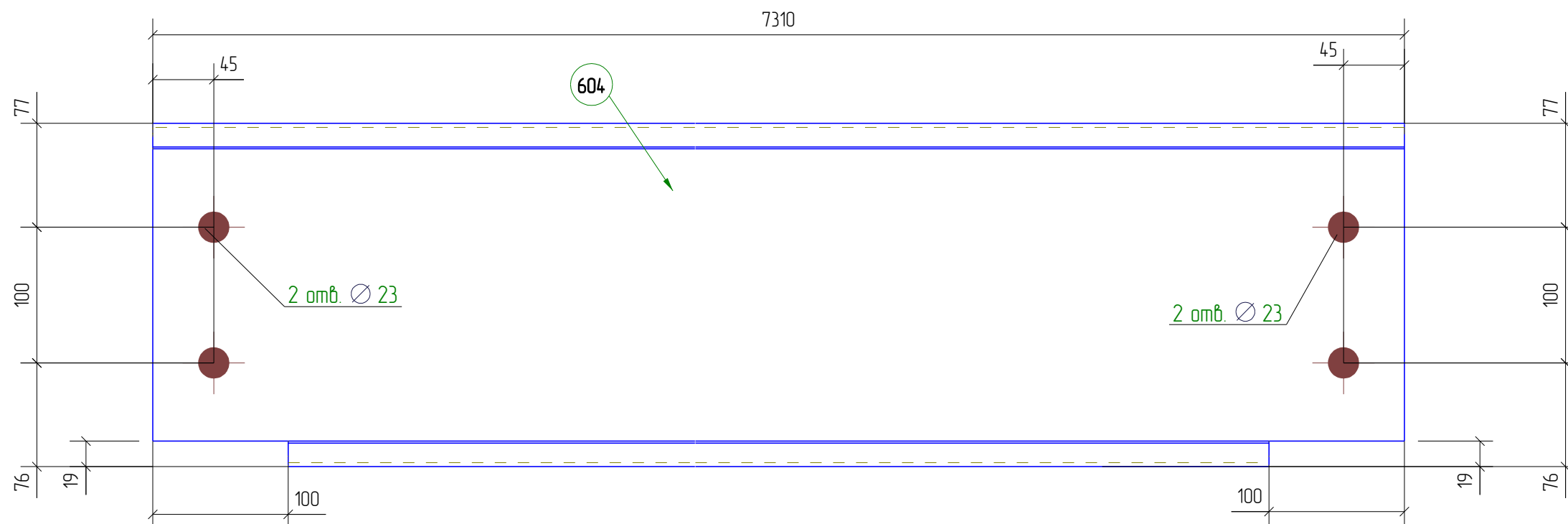
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-83	6	78.0	468.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			468.0					

Всего, кг: 157

Выборка металла

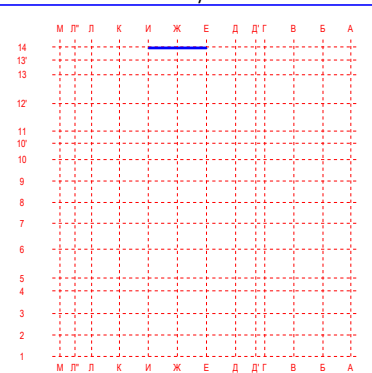
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
Итого:			78.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	280	433

160213-ПР1-83

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-84	а-561	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		

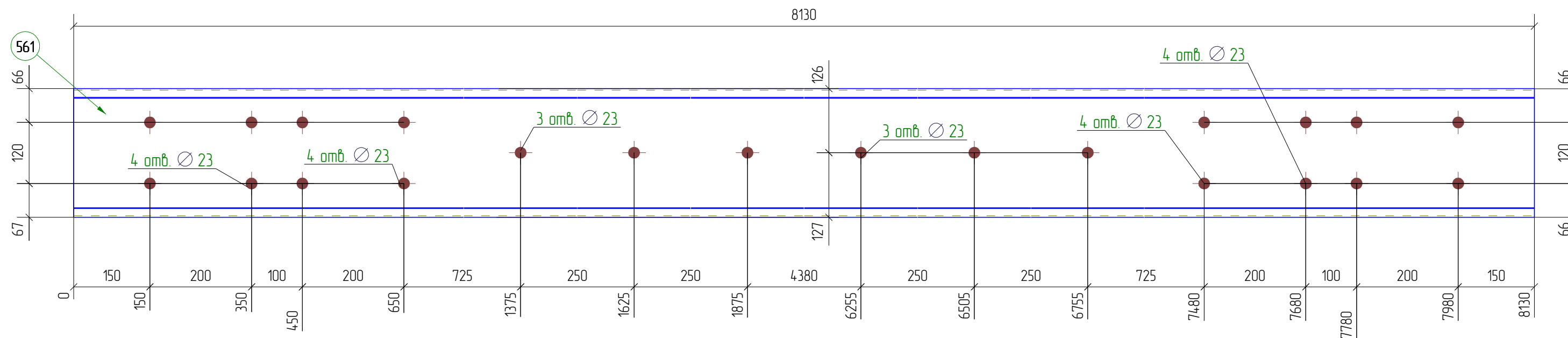
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-84	524	87.4	45797.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7		
Итого:				45797.6	Гайка М20	5915-70	16	1.1	
					Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
							Всего, кг:	3.15	

Выборка металла

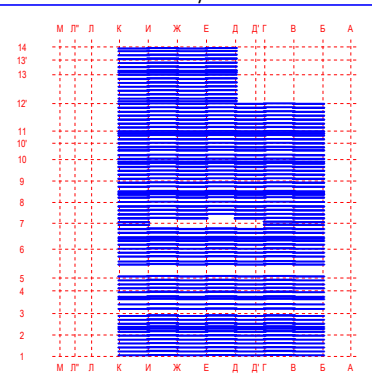
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-84

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	281	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-85	а-549	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		

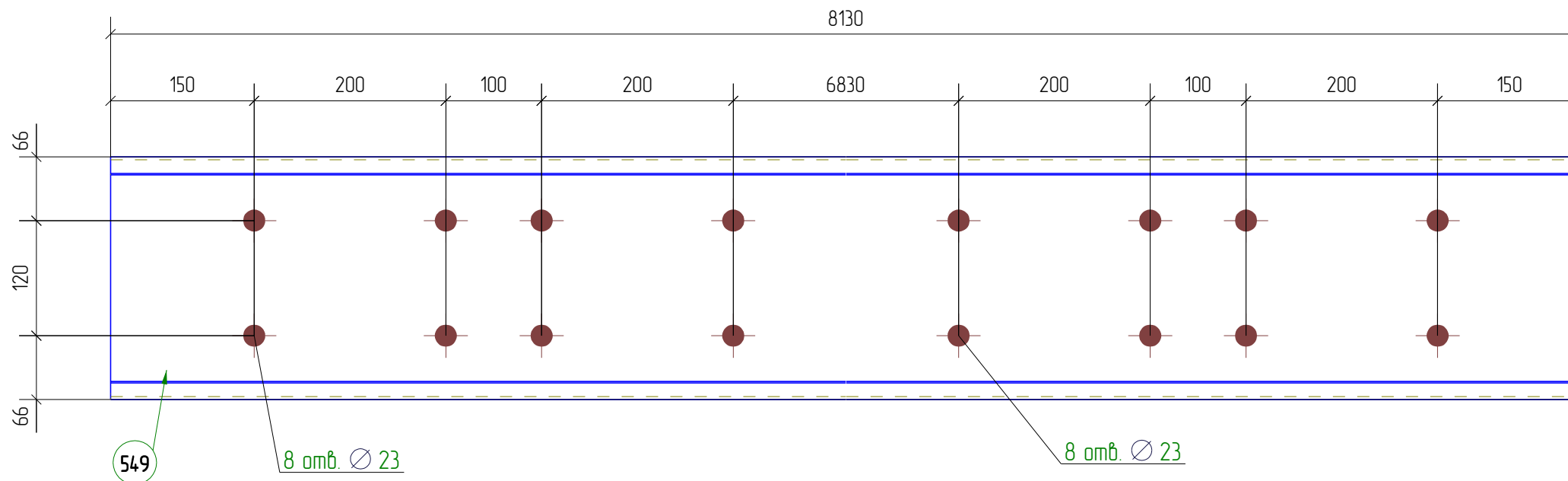
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-85	27	87.4	2359.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:							3.15	

Выборка металла

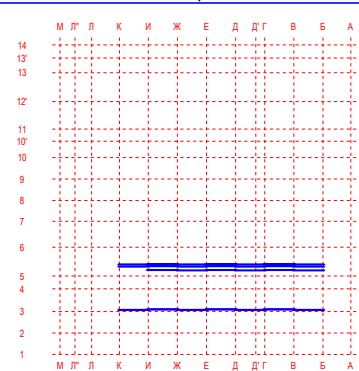
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

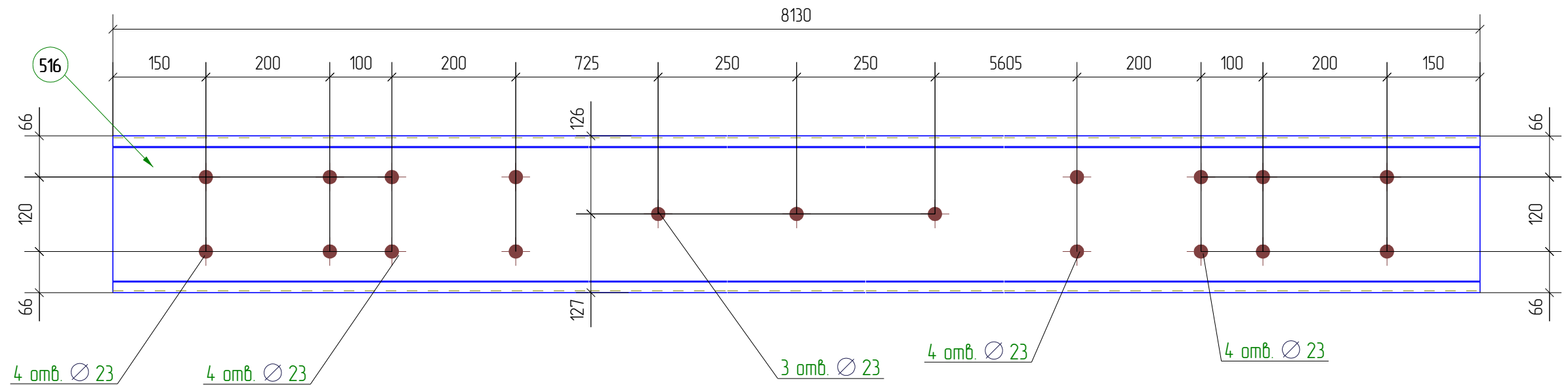
Стадия	Лист	Листов
Р	282	433

160213-ПР1-85

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-86	а-516	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-86	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7		
				Гайка М20	5915-70	16	1.1		
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3		
Итого:							87.4		
Выборка металла							Всего, кг:		3.15
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5						
Итого:			87.4						



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане

14	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13													13
12													12
11													11
10													10
9													9
8													8
7													7
6													6
5													5
4													4
3													3
2													2
1	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР1-86			Р	283	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-87	а-796	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 73.2

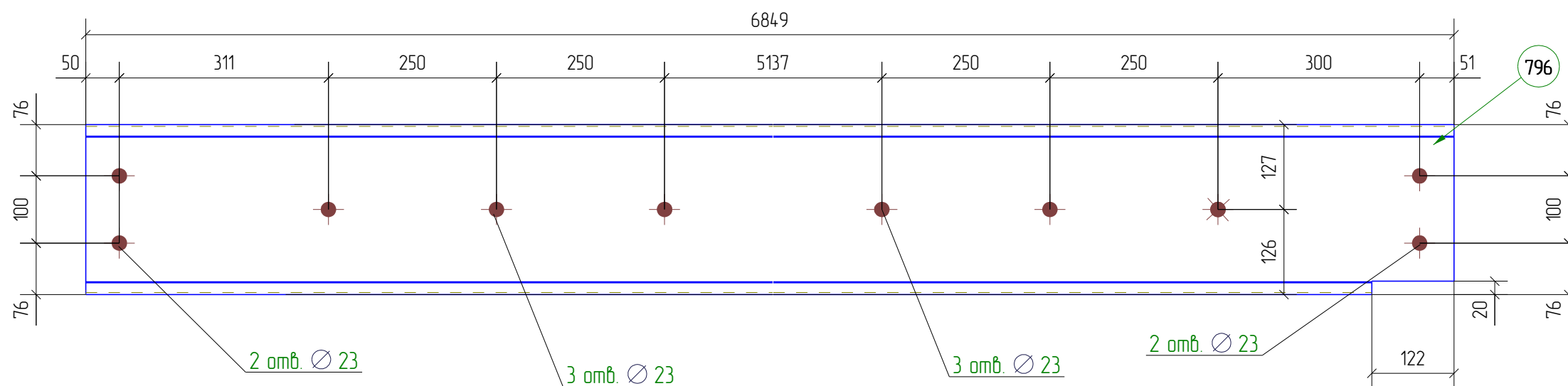
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-87	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9		
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2		
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7		
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2		
Итого:								199	

Выборка металла

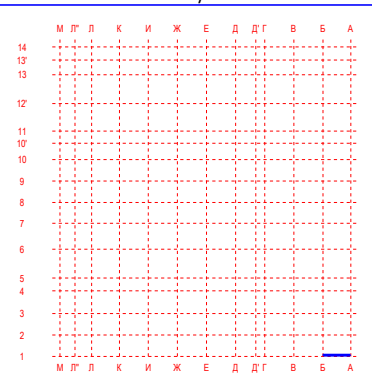
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
Итого:			73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-87

Стадия	Лист	Листов
Р	284	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

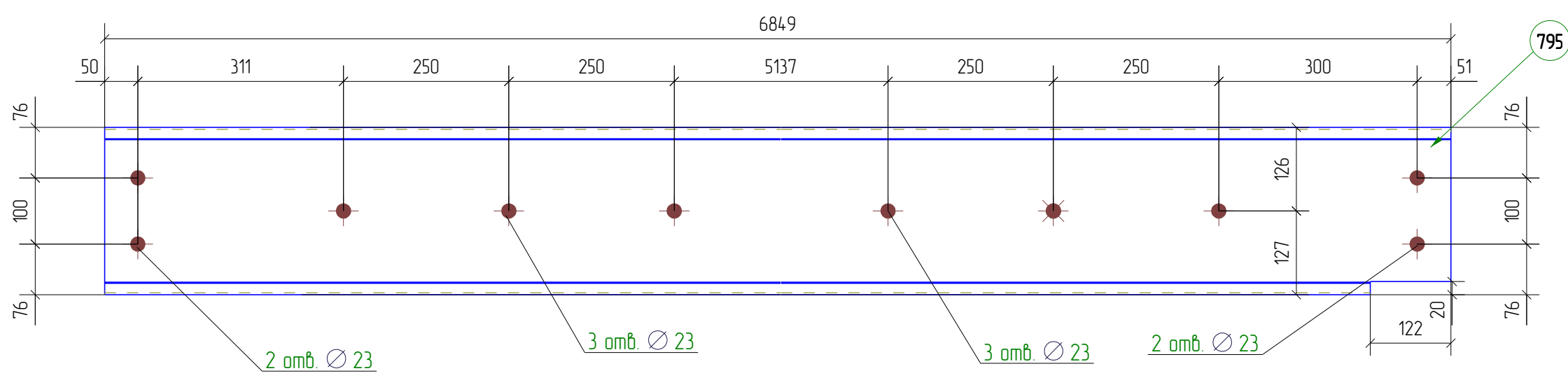
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-88	а-795	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 73.2

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-88	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9		
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2		
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7		
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2		
Итого:							Всего, кг:	1.99	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
Итого:			73.2



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	285	433

160213-ПР1-88

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-89	а-727	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							73.2		

Ведомость отправочных элементов

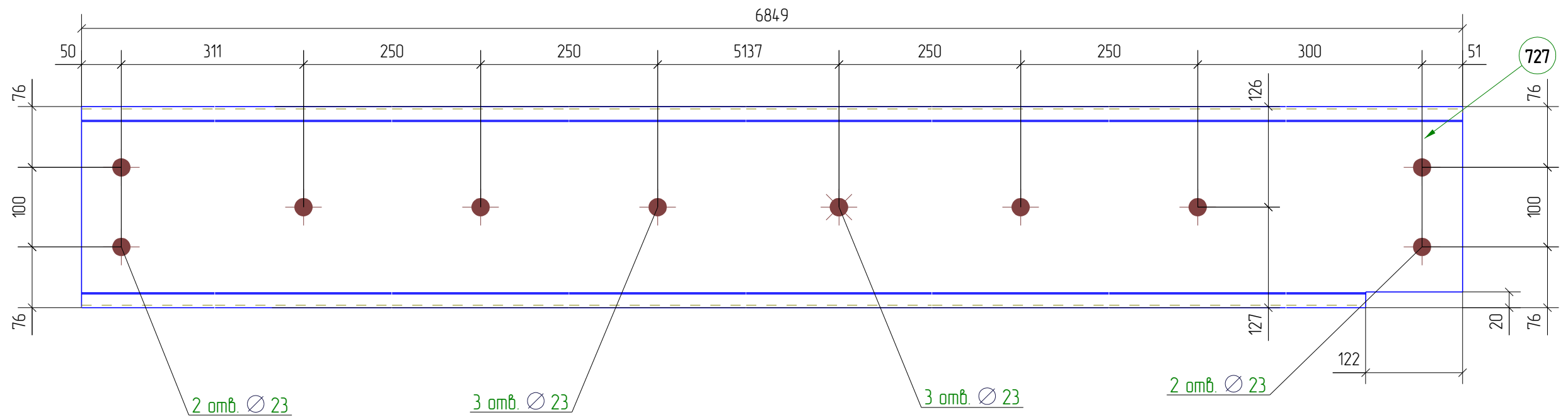
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-89	1	73.2	73.2
Итого:		73.2	73.2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
Всего, кг:			1.99	

Выборка металла

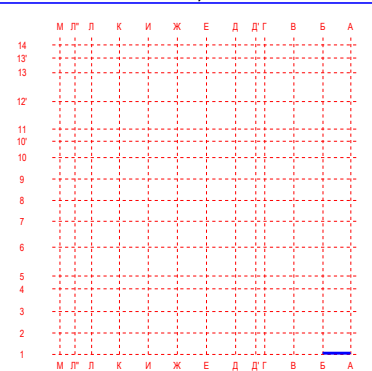
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
Итого:			73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-89

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	286	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-90	а-19	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.4

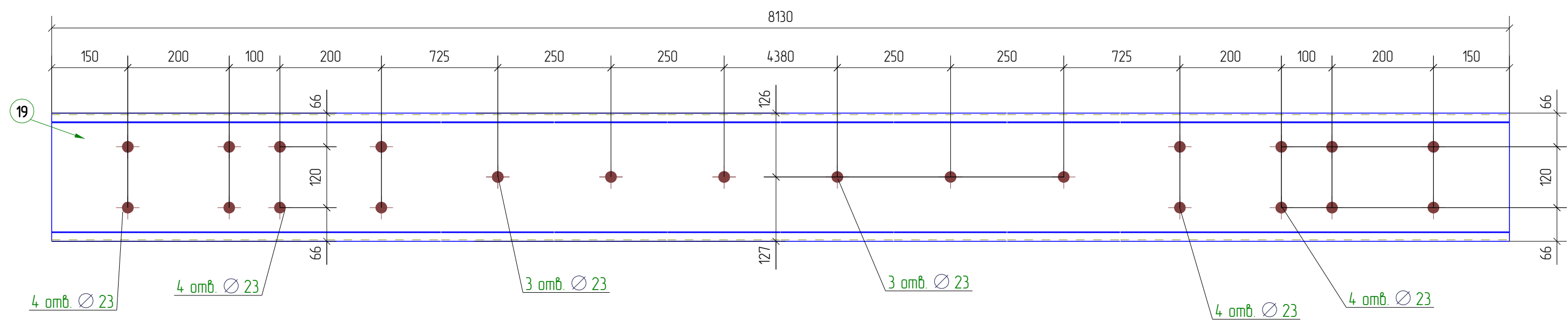
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-90	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			87.4	Всего, кг:			3.15	

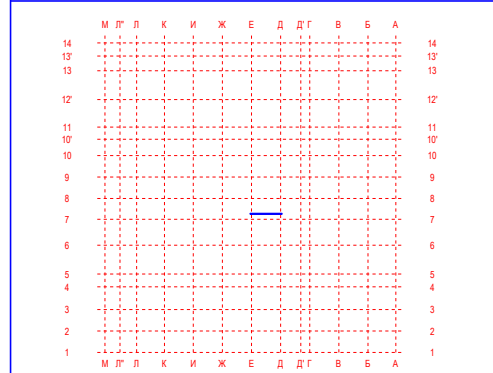
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозан)	С255	86.5
Итого:			87.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	287	433

160213-ПР1-90

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-91	а-519	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.4

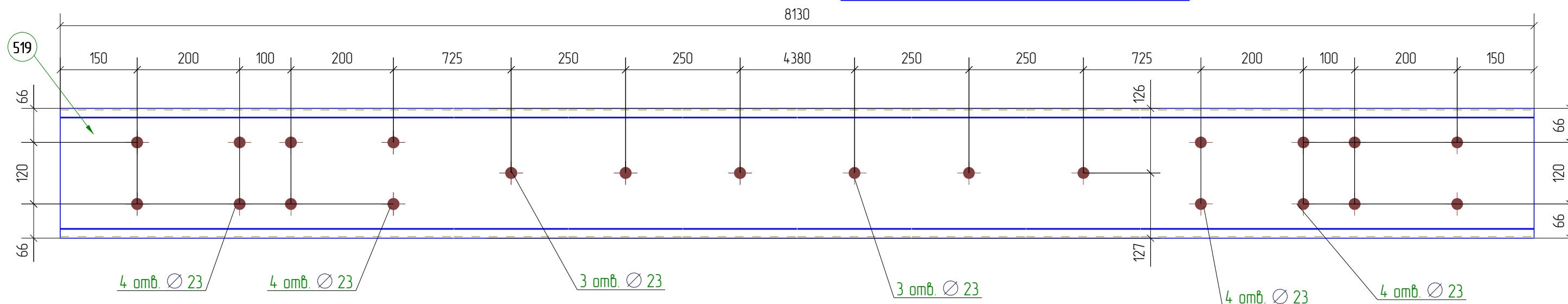
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-91	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			87.4			Всего, кг:		3.15

Выборка металла

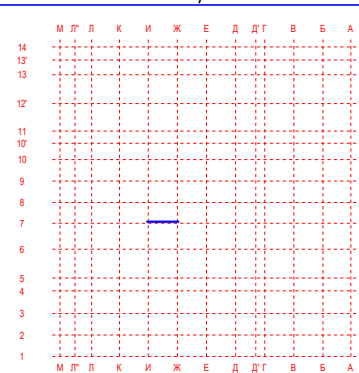
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозан)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-91

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	288	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-92	а-518	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.4

Ведомость отправочных элементов

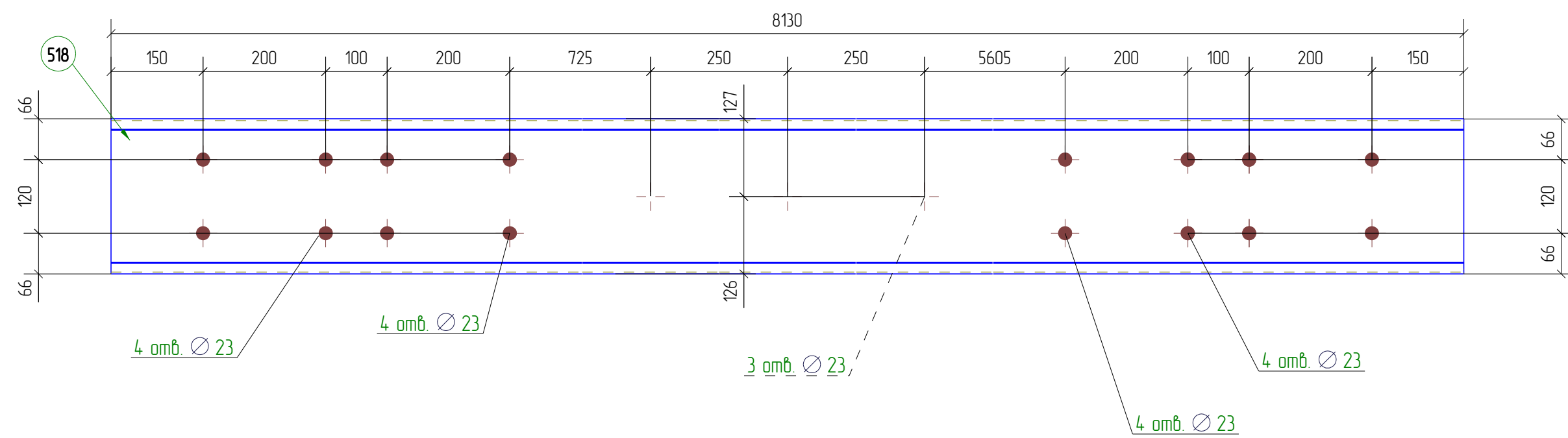
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-92	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
Итого:								

Всего, кг: 4.72

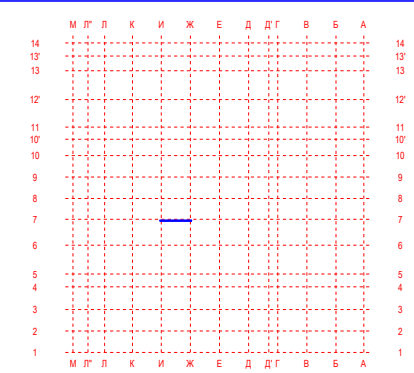
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

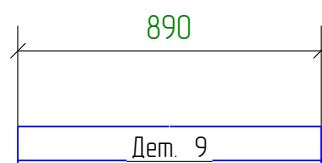
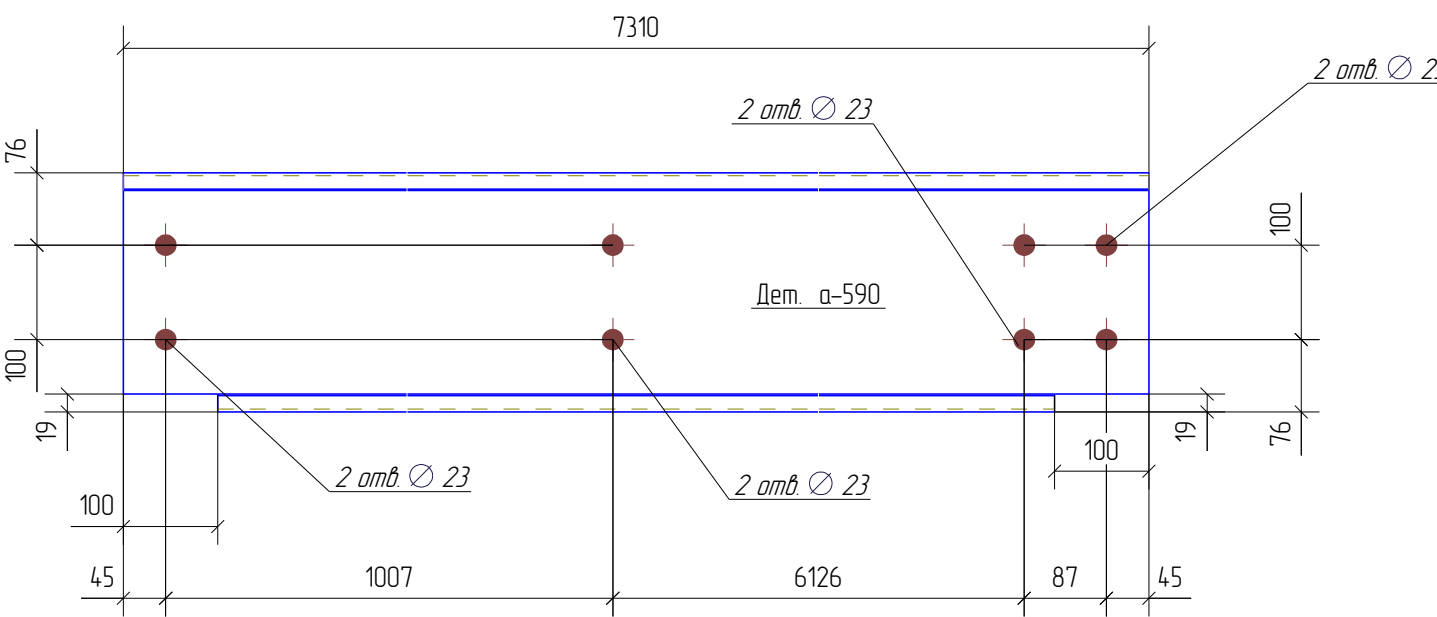
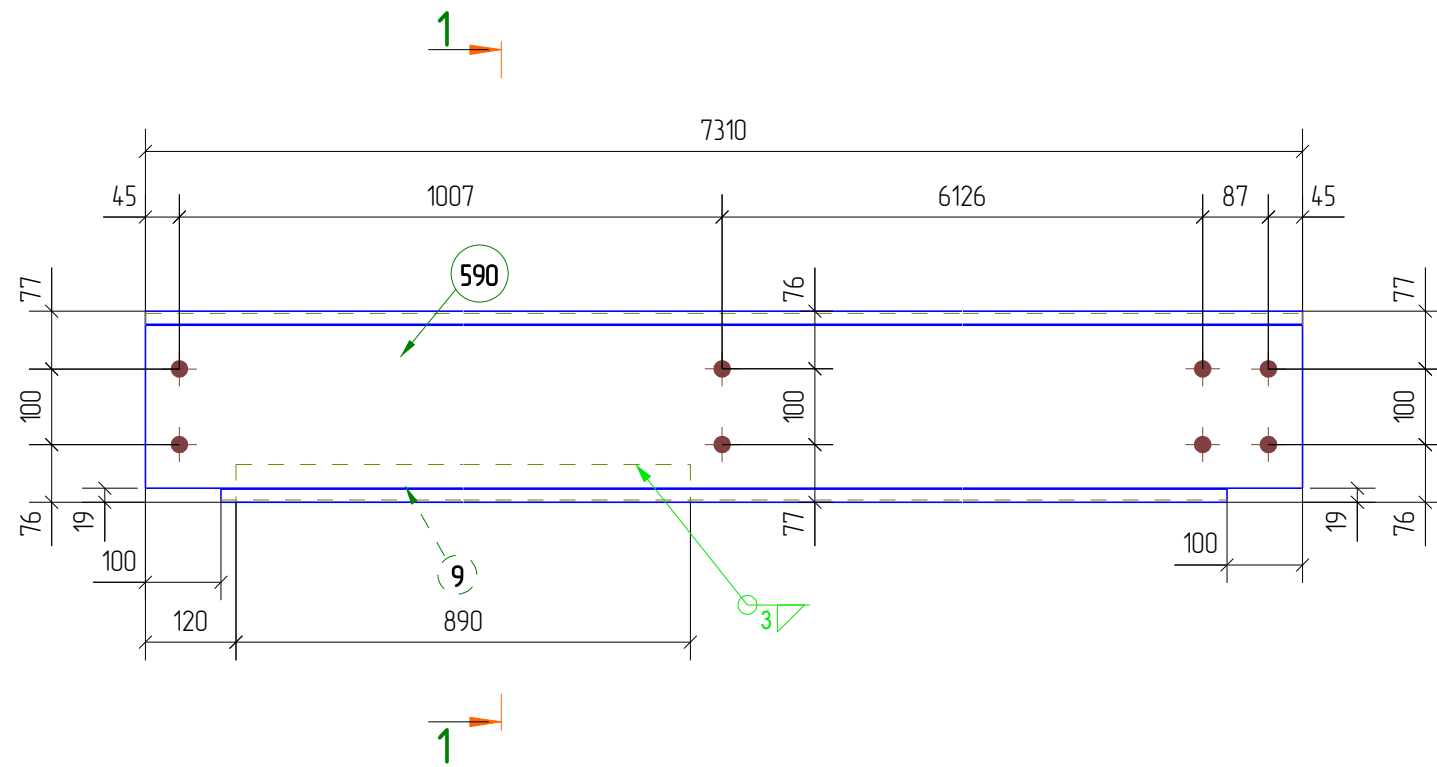
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	289	433

160213-ПР1-92

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-93	а-590	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	
	9	1	L 50X5	890	3.4	3.4		С245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.2 кг 83.8

Ведомость отправочных элементов

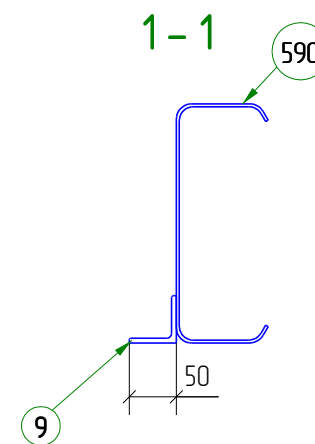
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-93	1	83.8	83.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7		
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1		
Итого:				83.8		Шайба 20	11371-78*	16	0.3

Выборка металла

Всего, кг: 3.15

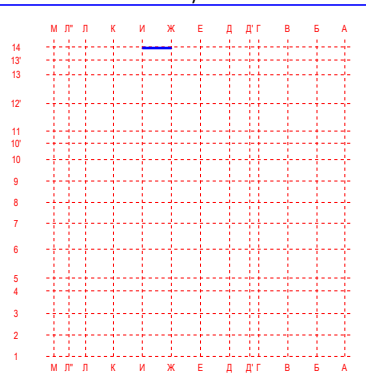
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
L 50X5	8509-93	С245	3.4
Итого:			83.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	290	433

160213-ПР1-93

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-94	а-606	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 78.0

Ведомость отправочных элементов

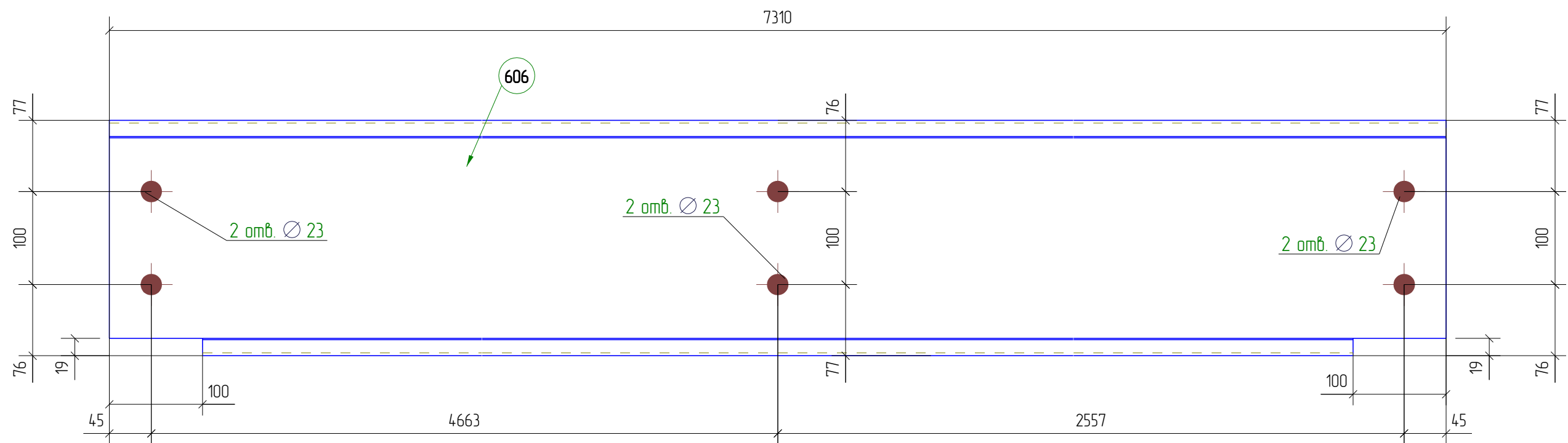
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-94	1	78.0	78.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:								

Всего, кг: 2.36

Выборка металла

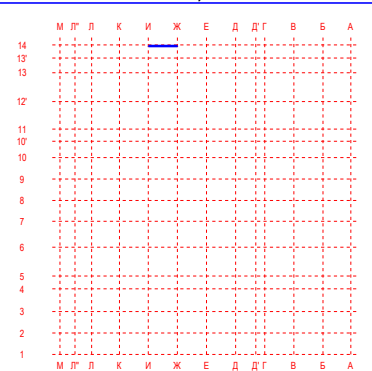
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
Итого:			78.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

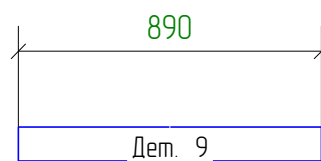
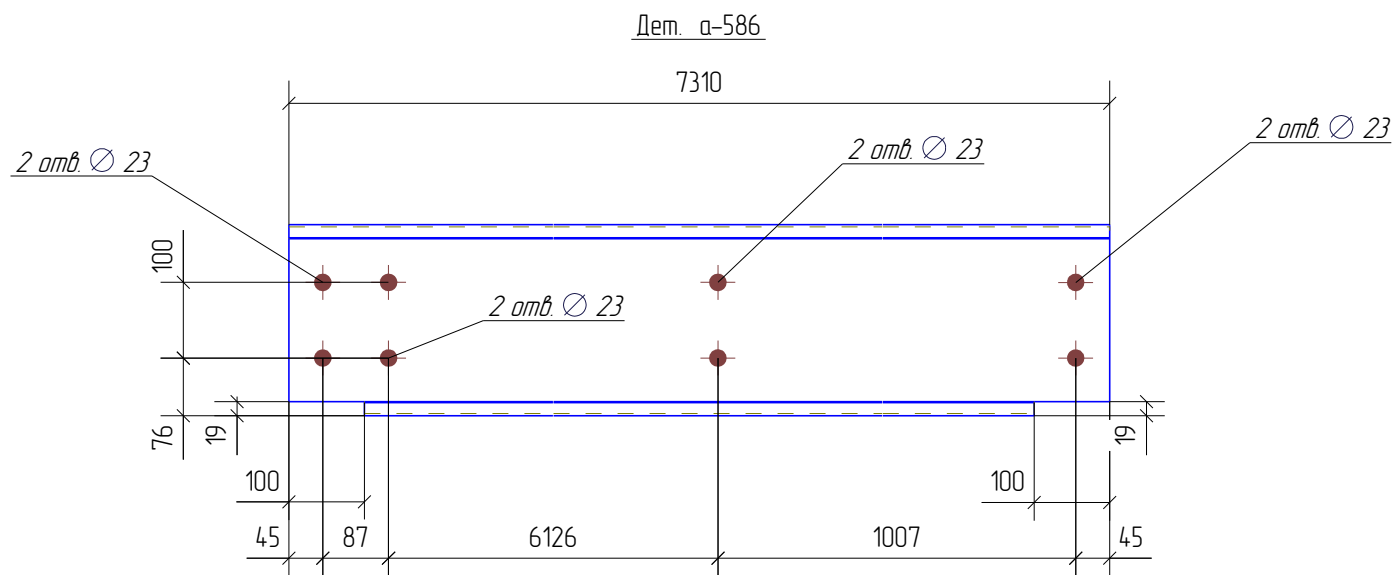
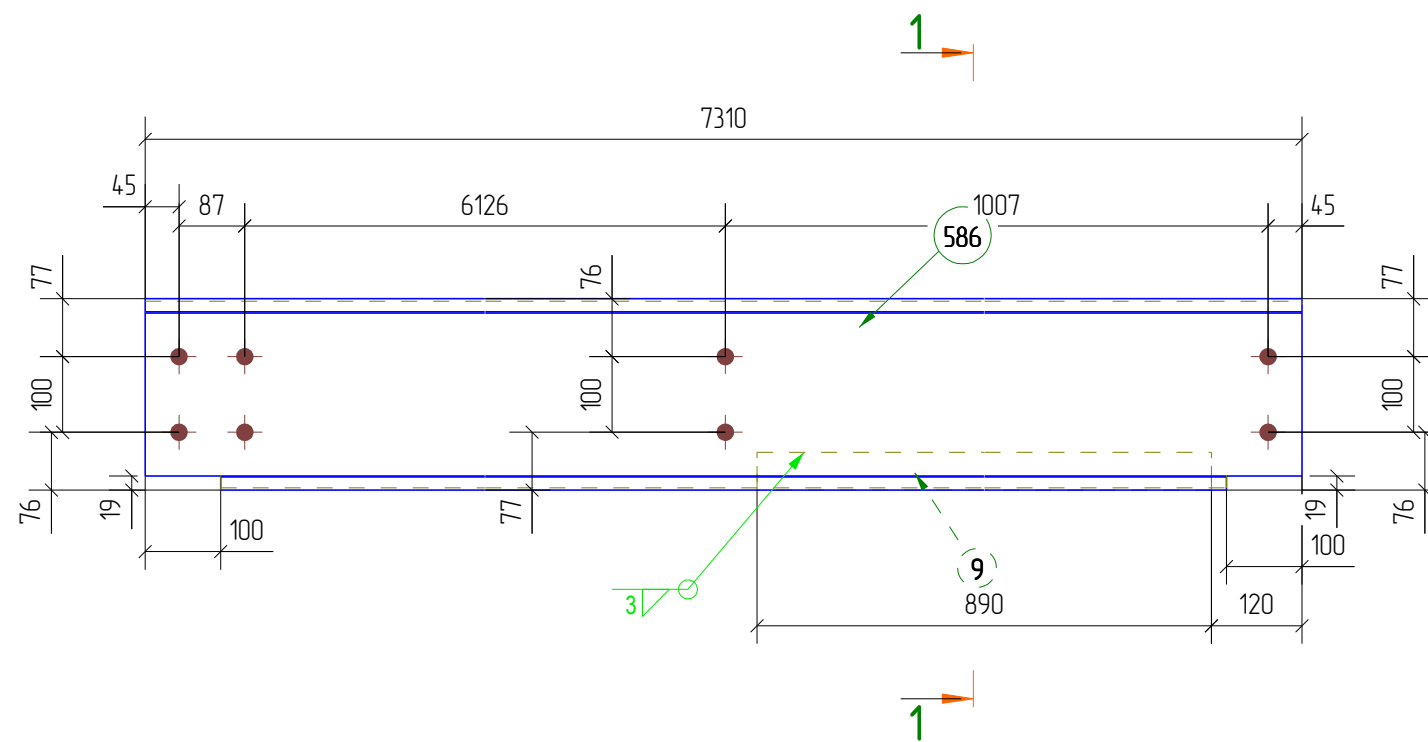
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	291	433

160213-ПР1-94

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-95	a-586	1	C- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		C255	
	9	1	L 50X5	890	3.4	3.4		C245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.2 кг 83.8

Ведомость отправочных элементов

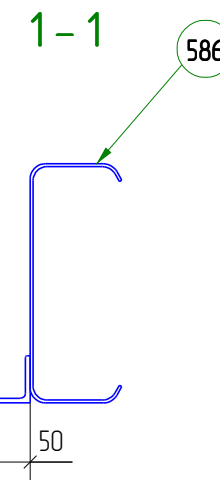
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-95	1	83.8	83.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			83.8					

Выборка металла

Всего, кг: 3.15

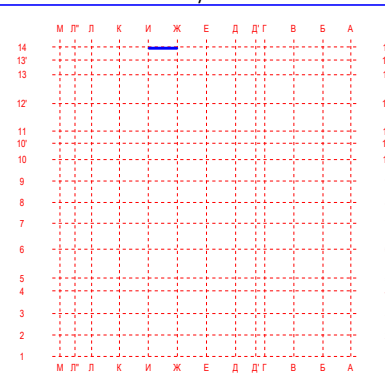
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
C- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	C255	77.2
L 50X5	8509-93	C245	3.4
Итого:			83.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

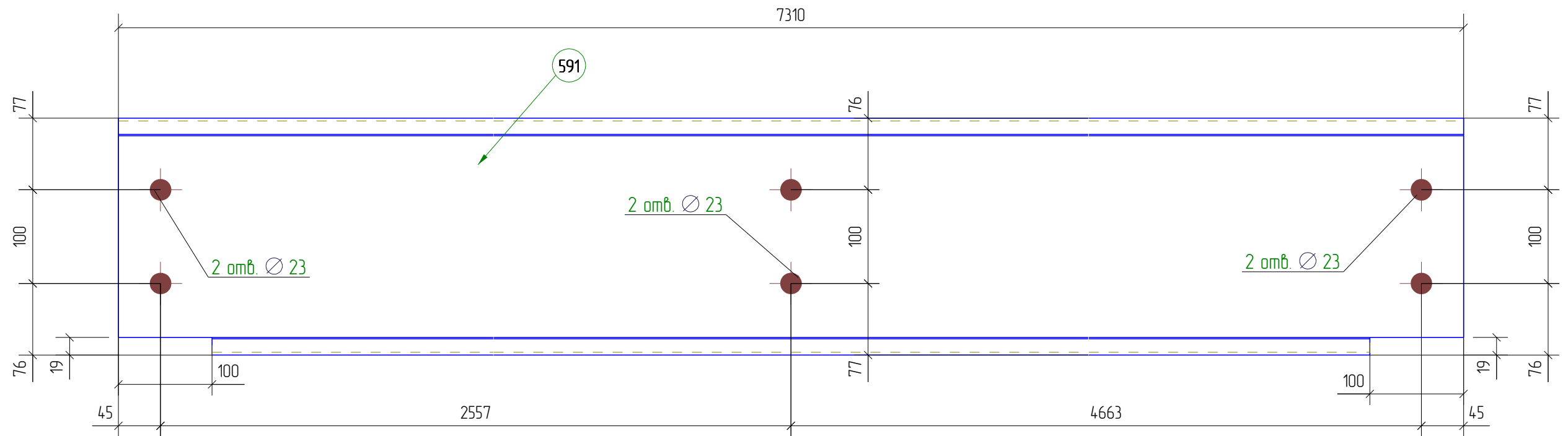
Стадия	Лист	Листов
Р	292	433

160213-ПР1-95

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

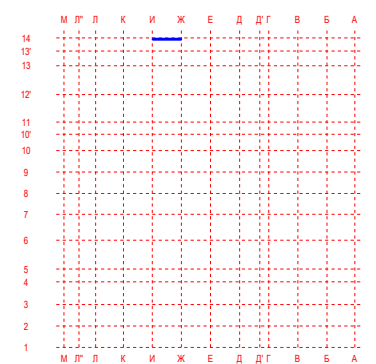
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-96	а-591	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							78.0		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-96	1	78.0	78.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3		
				Гайка М20	5915-70	12	0.9		
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
Итого:							78.0		
Выборка металла							Всего, кг:		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2						
Итого:			78.0						



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР1-96			Р	293	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-97	а-517	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		

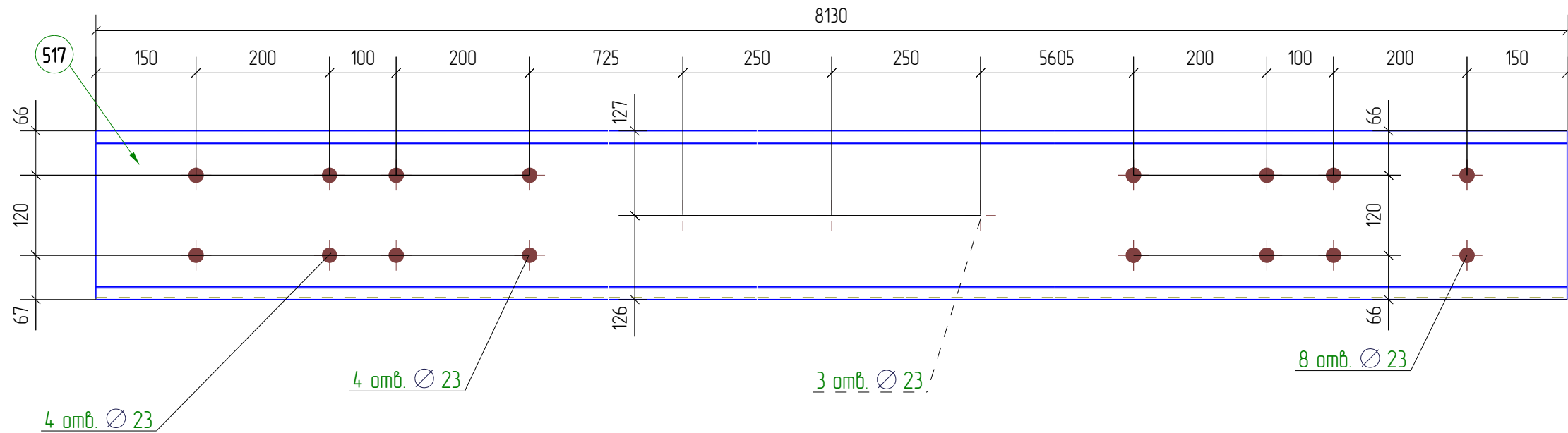
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-97	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
		Итого:	87.4	Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
						Всего, кг:	4.72	

Выборка металла

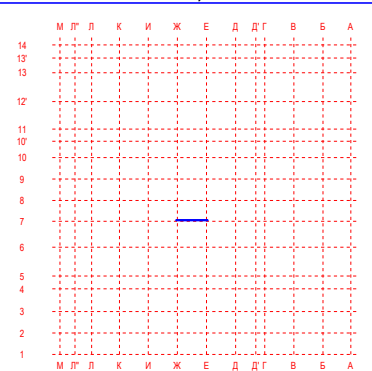
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
	Итого:		87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-97

Стадия	Лист	Листов
Р	294	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-98	а-520	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		

Ведомость отправочных элементов

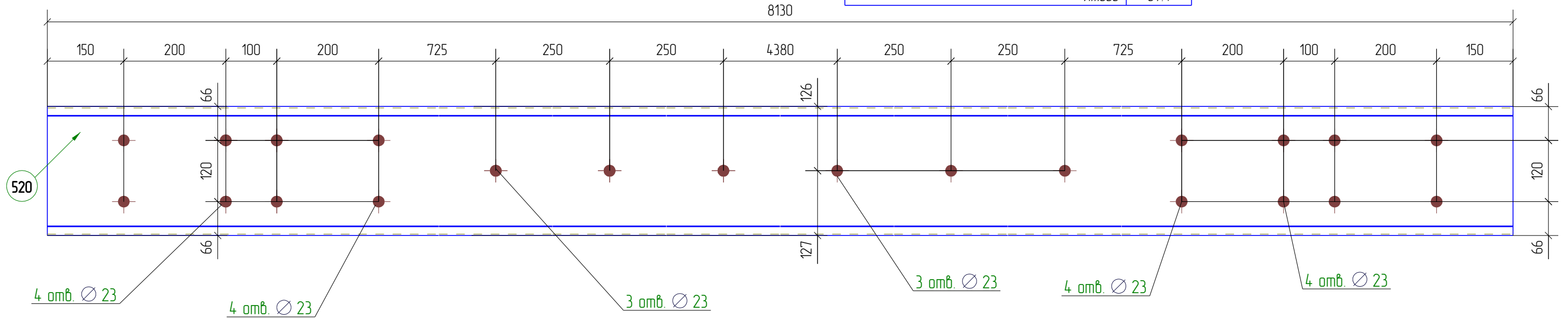
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-98	2	87.4	174.8
Итого:			174.8

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
Гайка М20	5915-70	16	1.1	
Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Всего, кг:			3.15	

Выборка металла

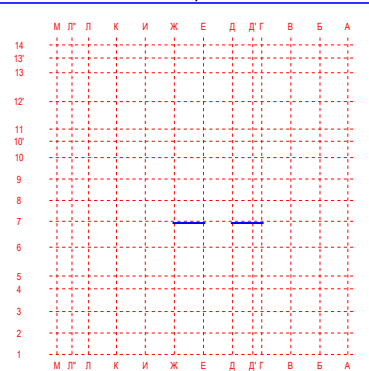
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

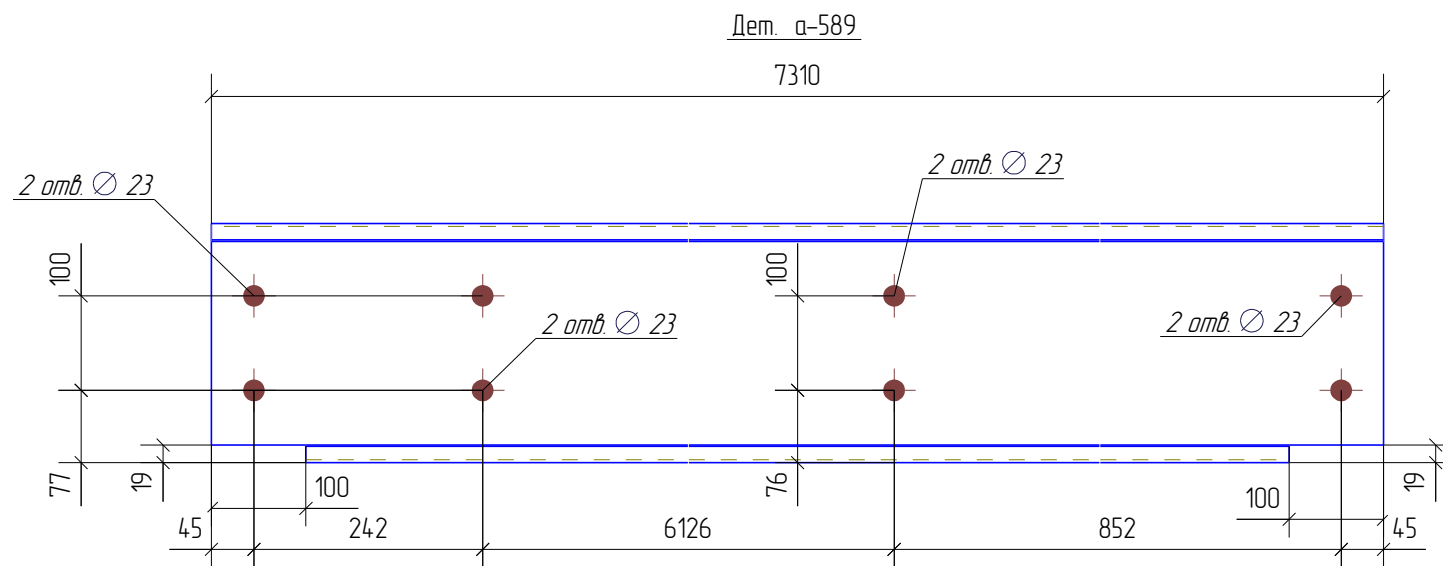
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-98

Стадия	Лист	Листов
Р	295	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-99	а-589	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	
	10	1	L 50X5	720	2.7	2.7		С245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.2 кг 83.1

Ведомость отправочных элементов

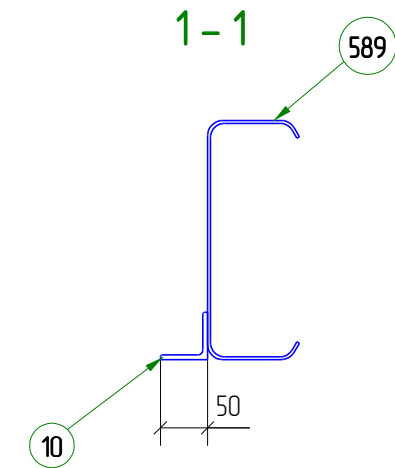
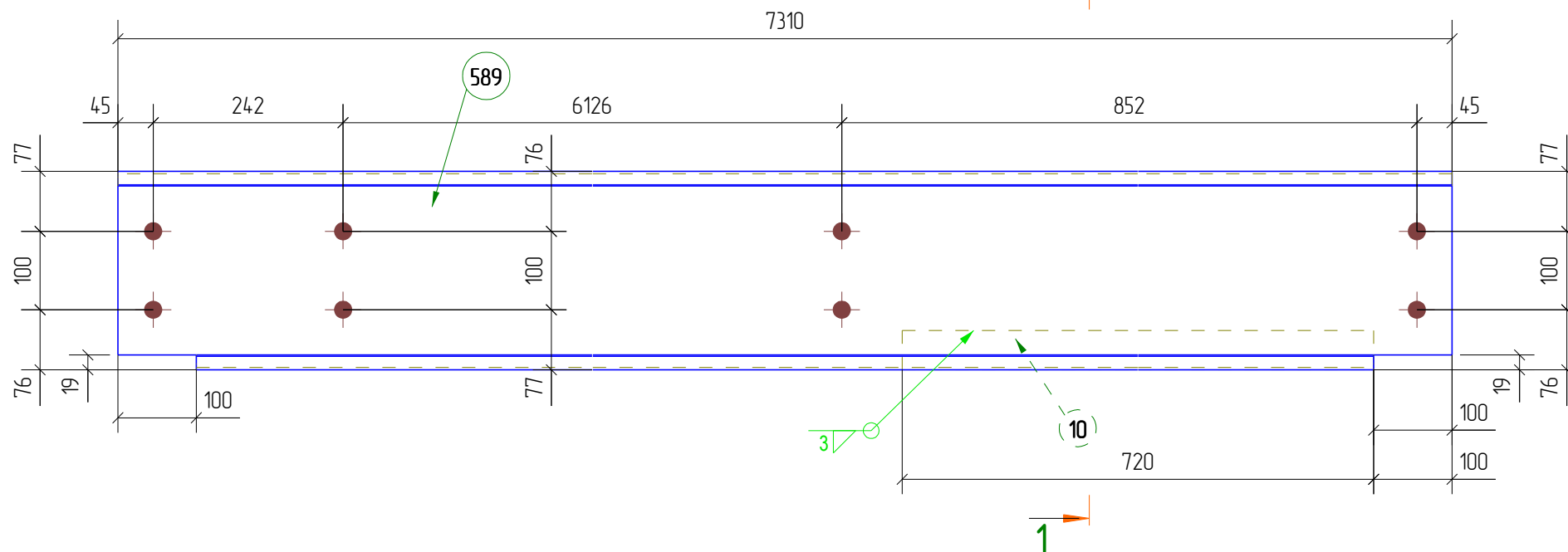
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-99	1	83.1	83.1	Болт М20-6х60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:								

Выборка металла

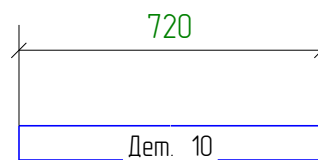
Всего, кг: 3.15

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
L 50X5	8509-93	С245	2.7
Итого:			83.1

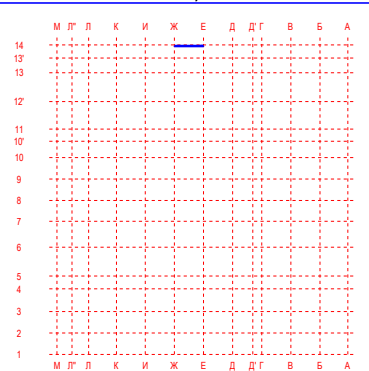


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-99

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	296	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-100	а-605	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 78.0

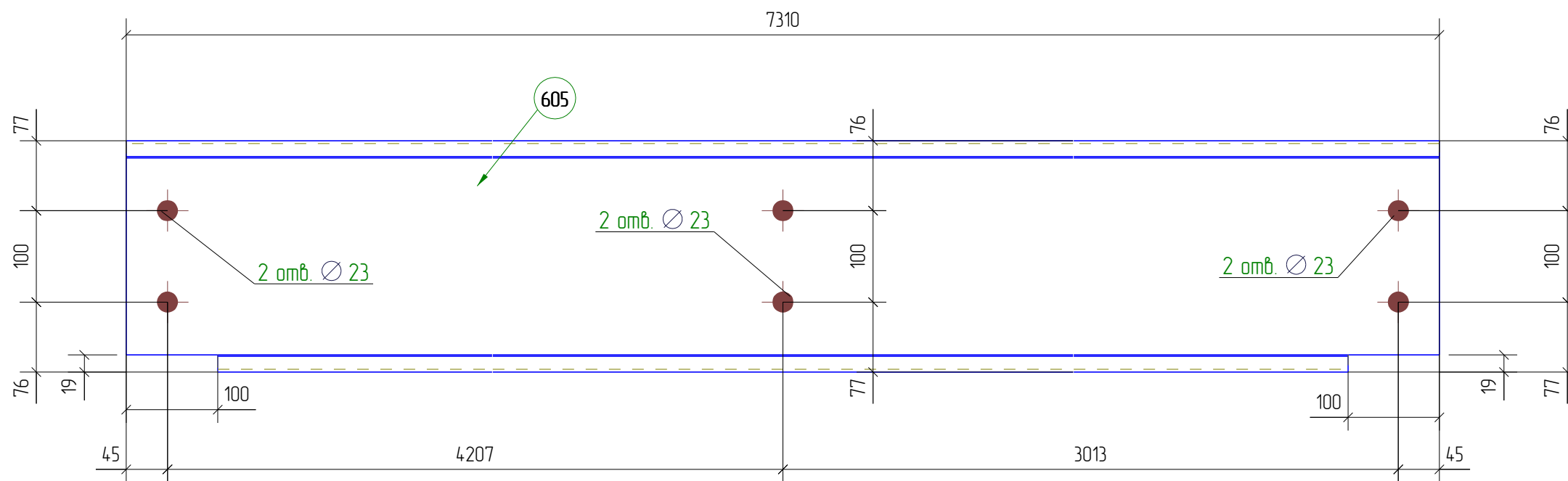
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-100	1	78.0	78.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
			Итого:					

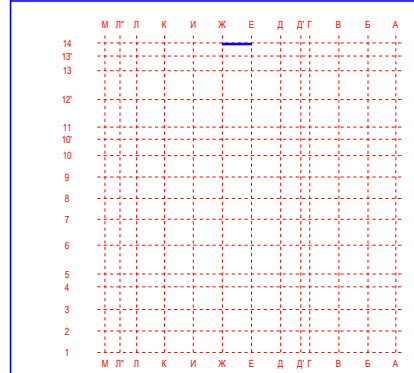
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
Итого:			78.0



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

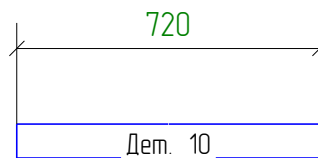
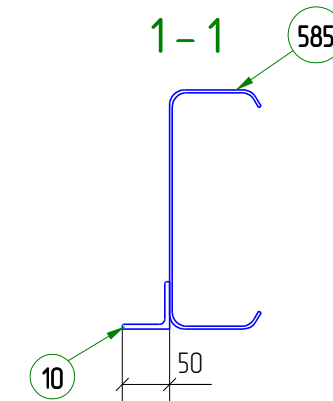
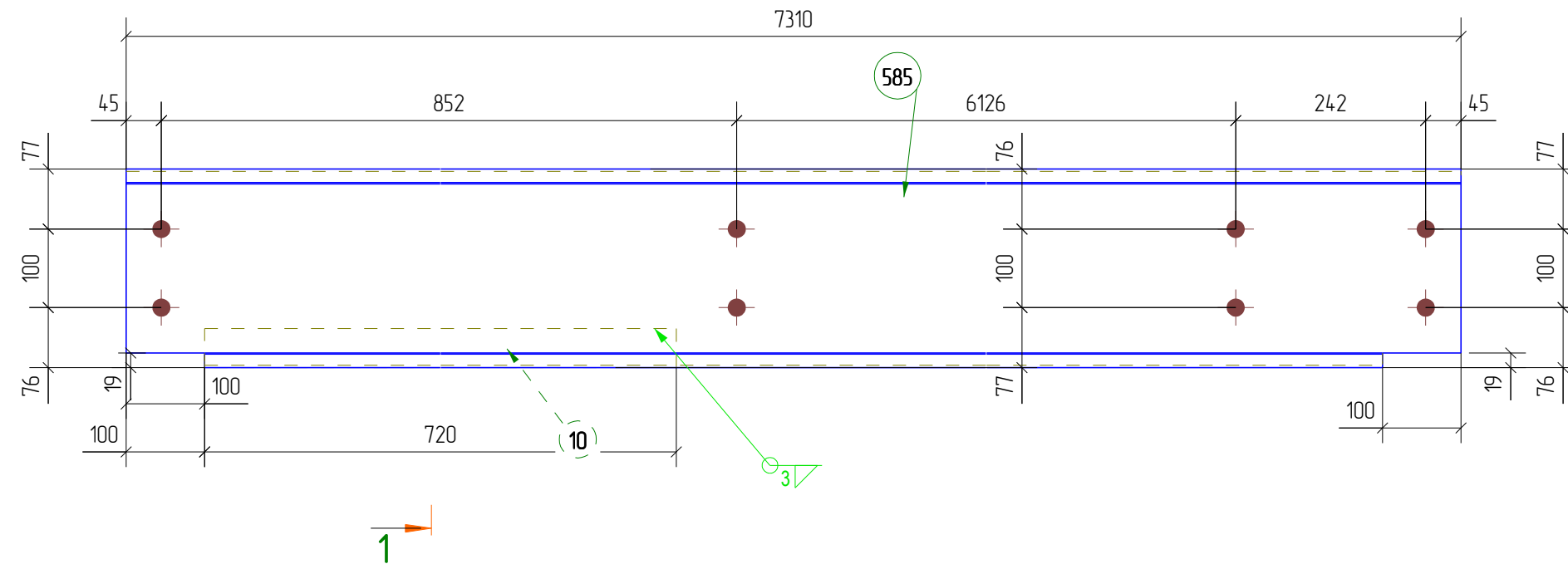
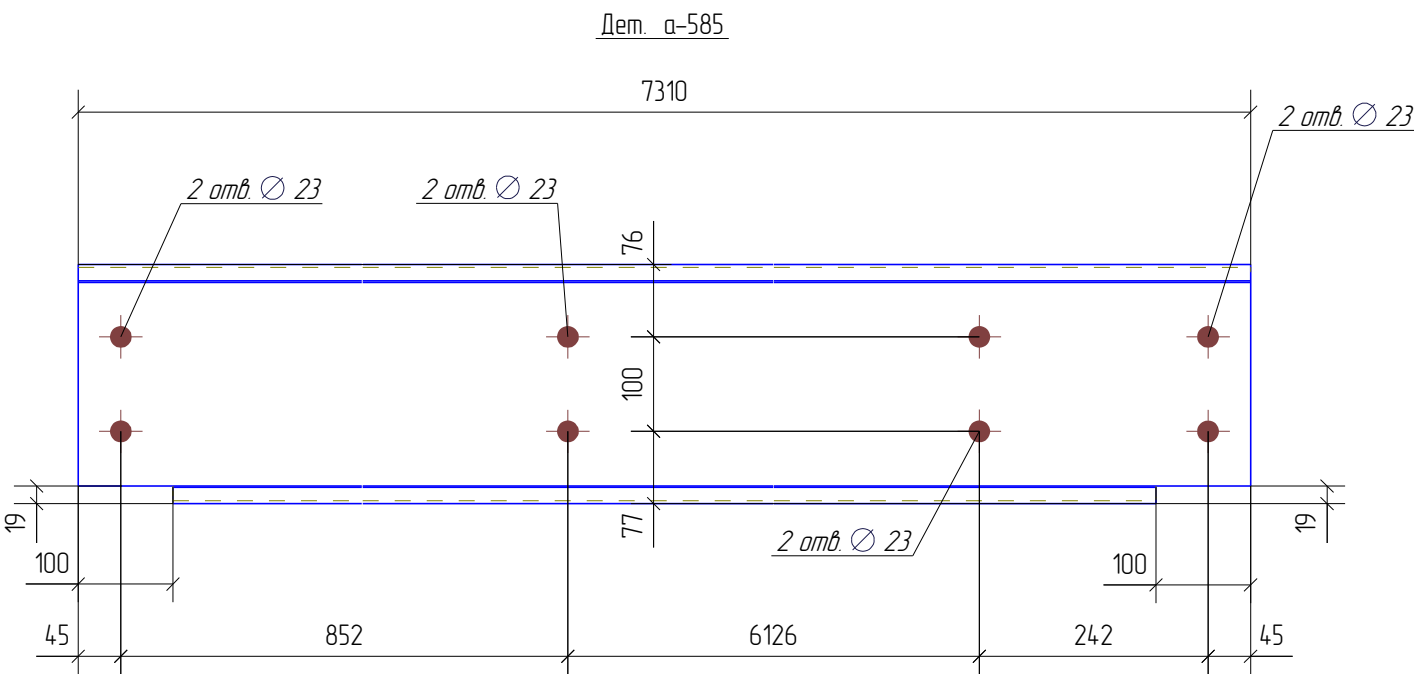
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	297	433

160213-ПР1-100

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-101	а-585	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	
	10	1	L 50X5	720	2.7	2.7		С245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.2 кг 83.1

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-101	1	83.1	83.1	Болт М20-6х60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:							3.15	

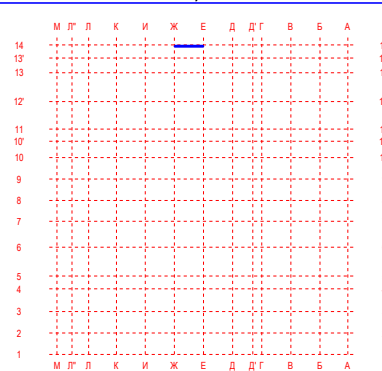
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2
L 50X5	8509-93	С245	2.7
Итого:			83.1

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-101

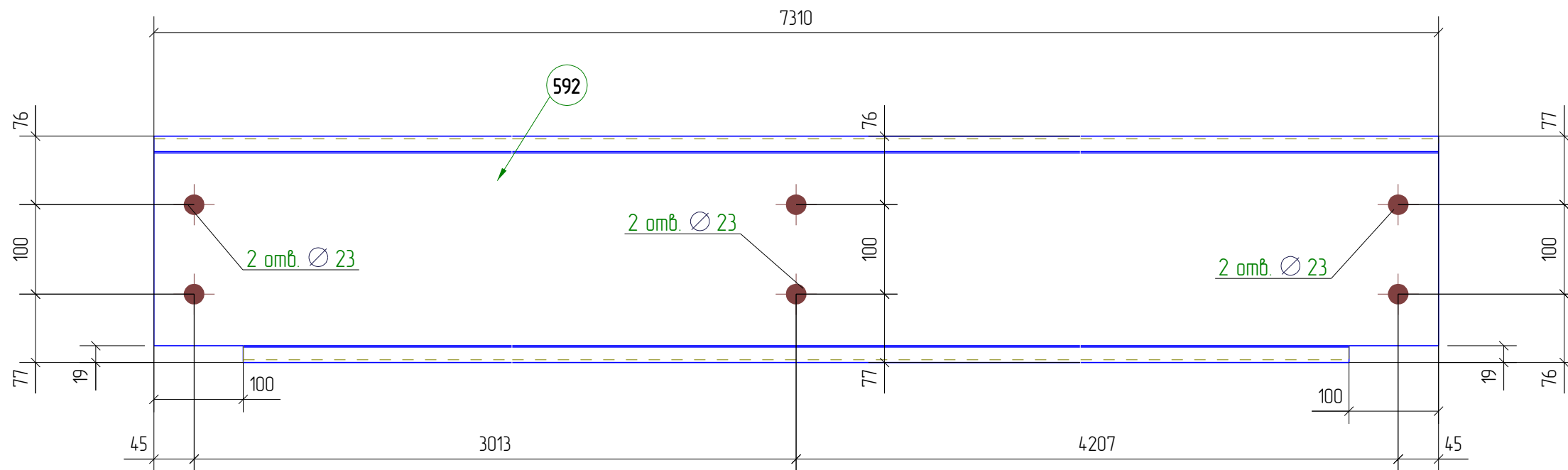
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	298	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

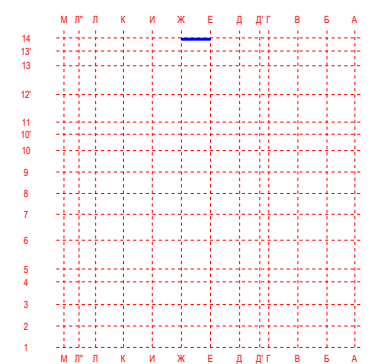
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-102	а-592	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7310	77.2	77.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							78.0		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-102	1	78.0	78.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3		
				Гайка М20	5915-70	12	0.9		
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2		
Итого:							78.0		
Выборка металла							Всего, кг:		2.36
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77.2						
Итого:			78.0						



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
			Р	299	433
160213-ПР1-102			Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-103	а-18	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг							87.4		

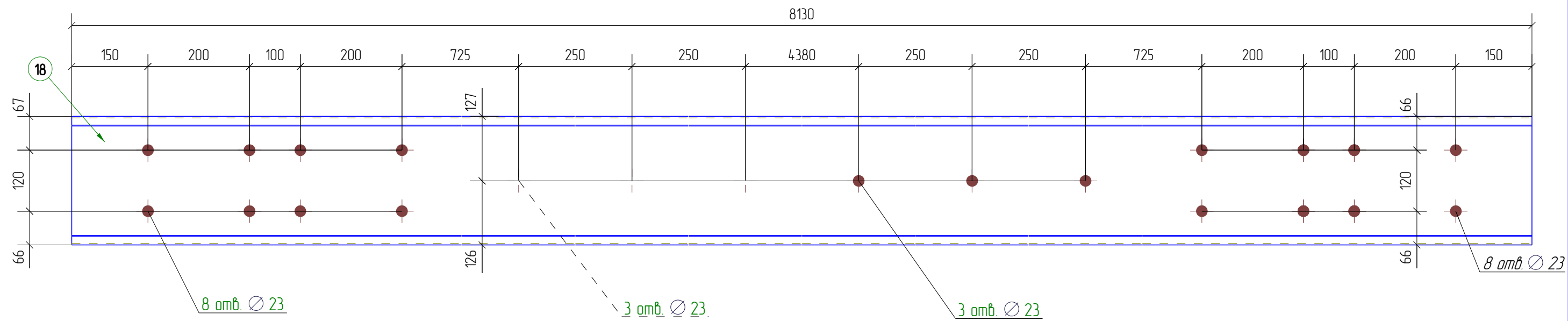
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-103	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6		
				Гайка М20	5915-70	24	1.7		
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4		
Итого:									

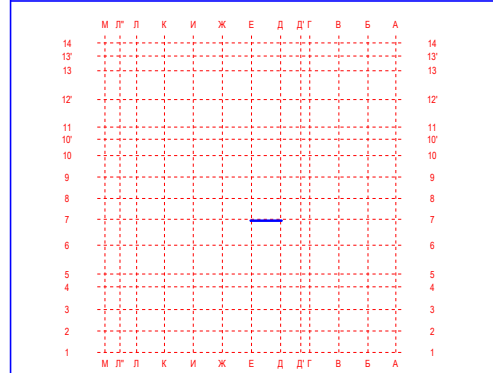
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	300	433

160213-ПР1-103

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-104	а-514	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.4

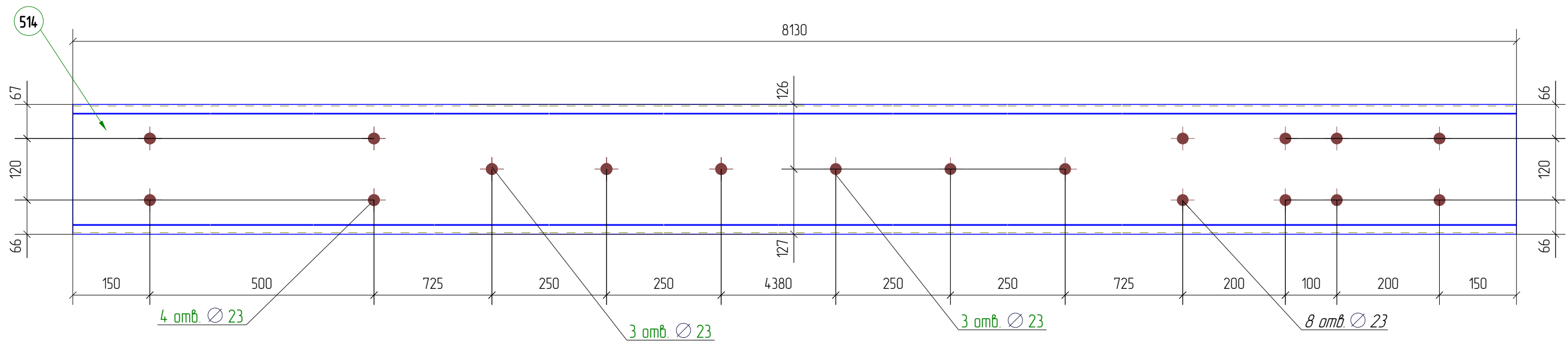
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-104	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			87.4			Всего, кг:		3.15

Выборка металла

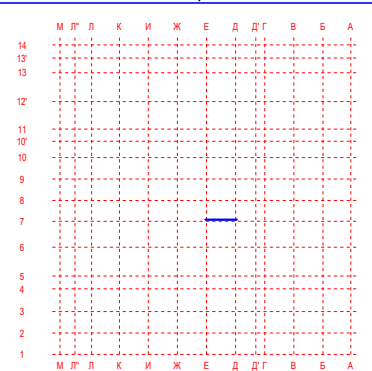
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-104

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	301	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-105	а-862	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7130	75.9	75.9		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							76.7		

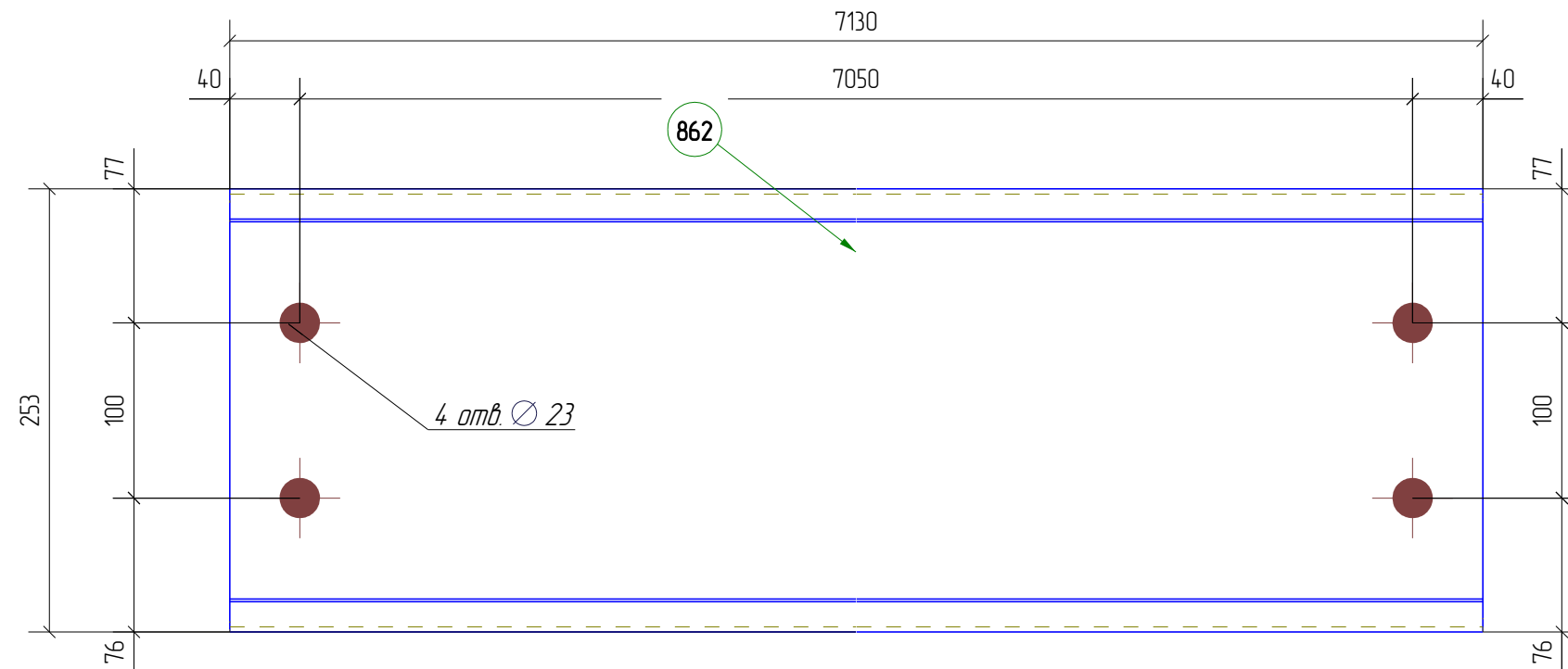
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-105	2	76.7	153.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			153.4					

Выборка металла

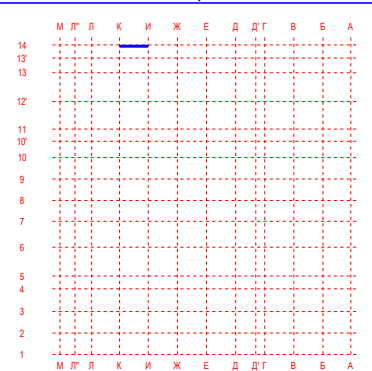
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	75.9
Итого:			76.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-105

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	302	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-110	а-560	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5625	59.9	59.9		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг 60.5

Ведомость отправочных элементов

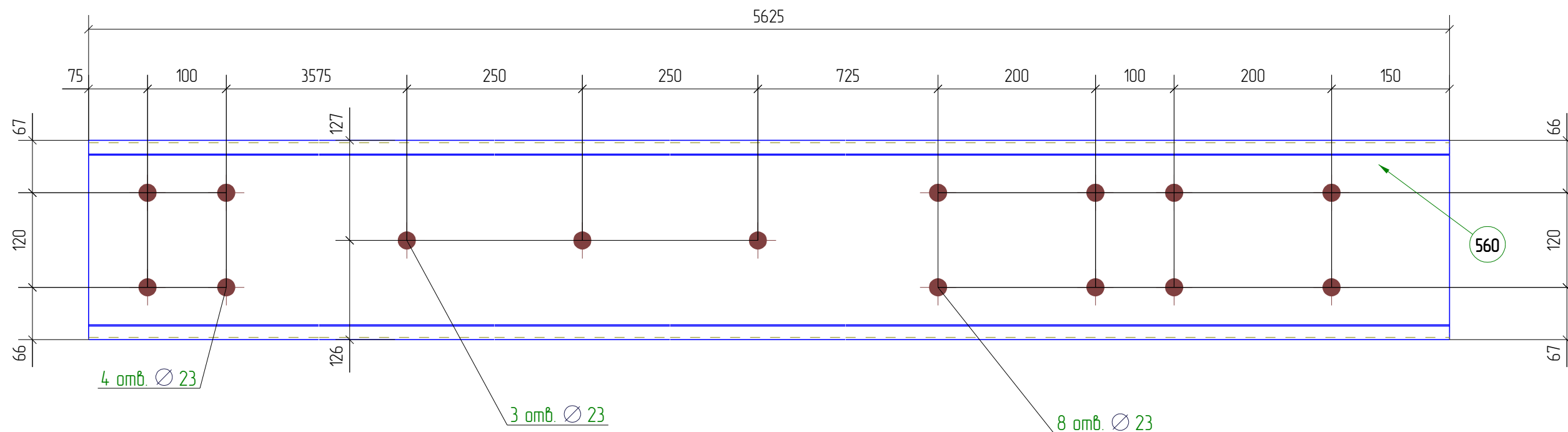
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-110	16	60.5	968.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М 20	5915-70	24	1.7	
		Итого:	968.0	Шайба 20	11371-78*	24	0.4	

Всего, кг: 4.72

Выборка металла

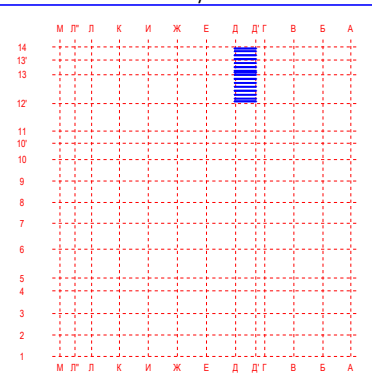
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	59.9
		Итого:	60.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-110

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	303	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-111	а-588	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5090	53.3	53.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.8		

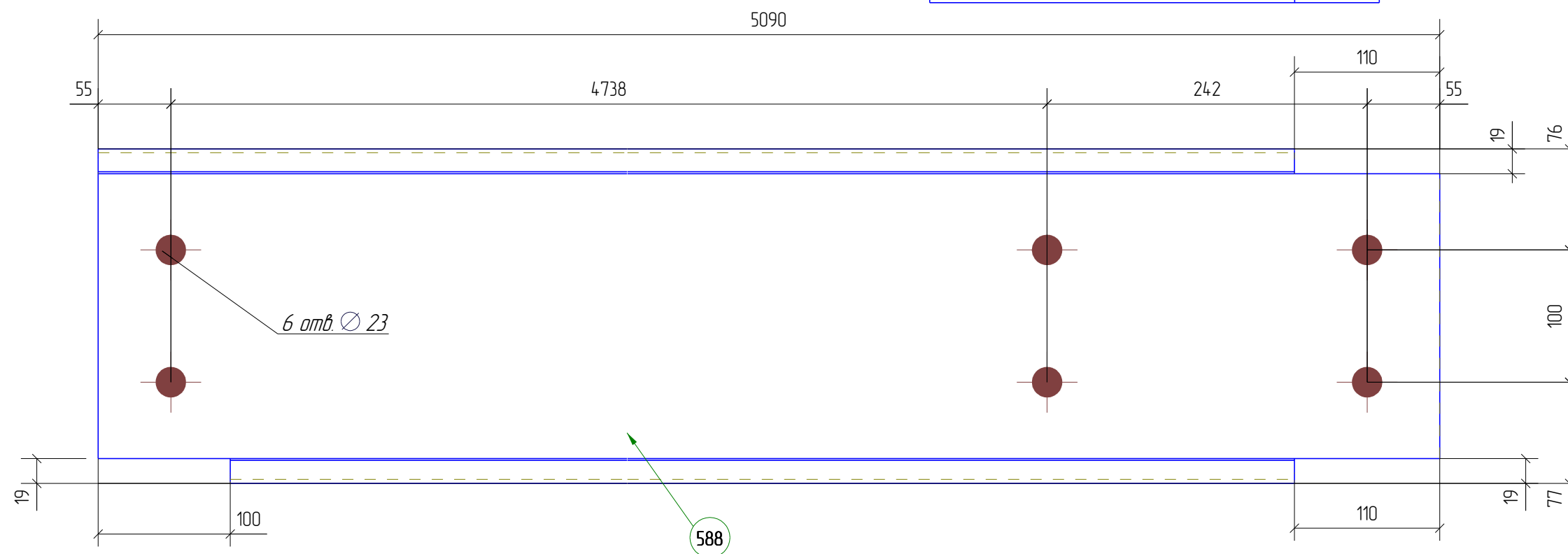
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-111	1	53.8	53.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
			Итого: 53.8	Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
						Всего, кг:	2.36	

Выборка металла

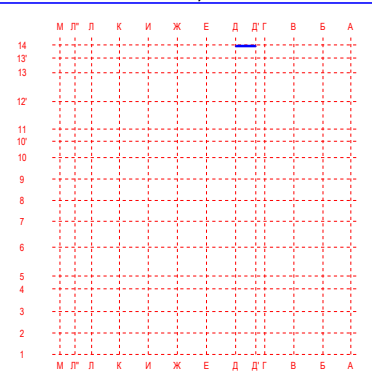
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.3
		Итого:	53.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	304	433

160213-ПР1-111

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

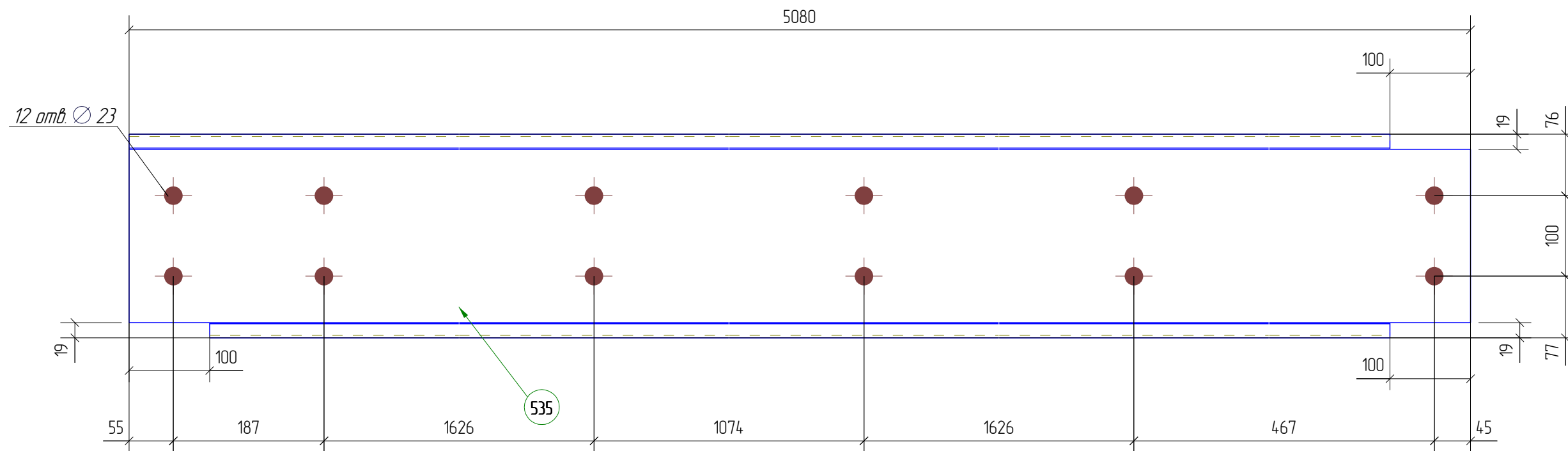
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-112	а-535	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5080	53.2	53.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг 53.7

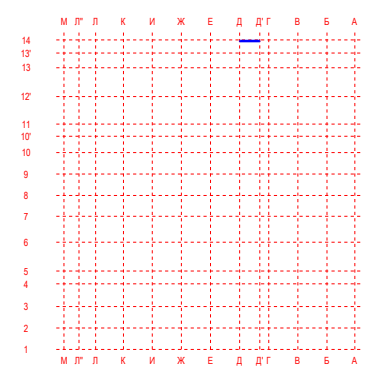
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-112	1	53.7	53.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
			Итого:	Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
						Всего, кг:	4.72	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.2
		Итого:	53.7



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	305	433

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-112

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-113	а-584	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5080	53.2	53.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.7		

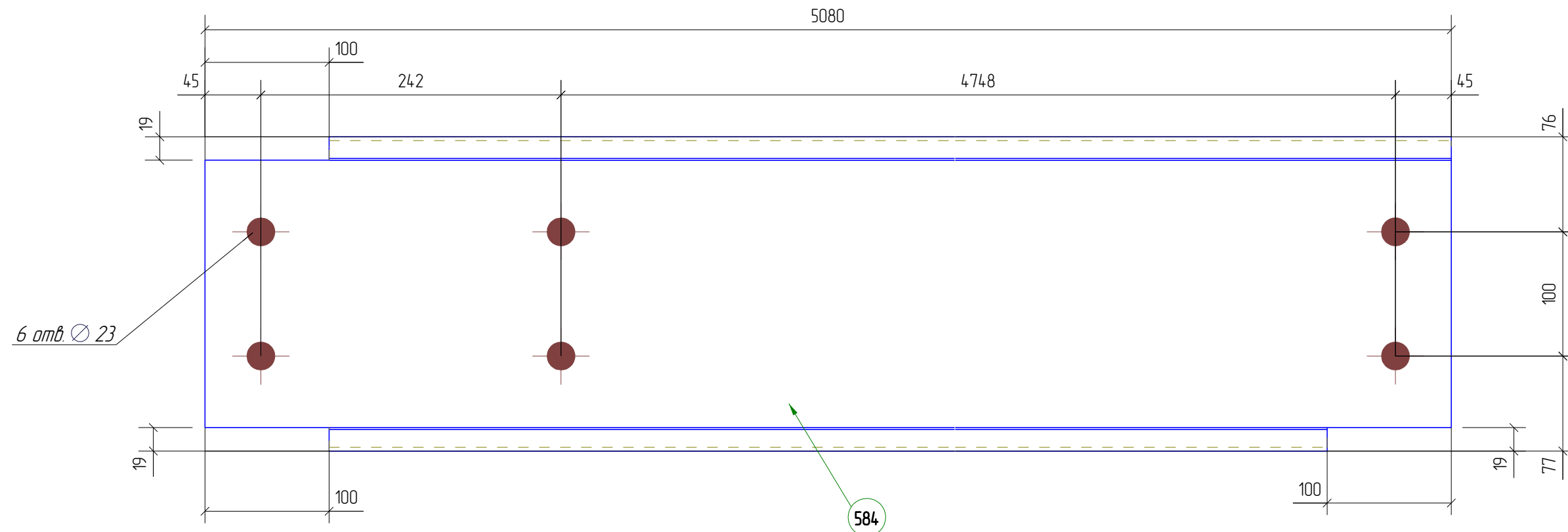
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-113	1	53.7	53.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	6	1.3	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			53.7	Всего, кг:			2.36	

Выборка металла

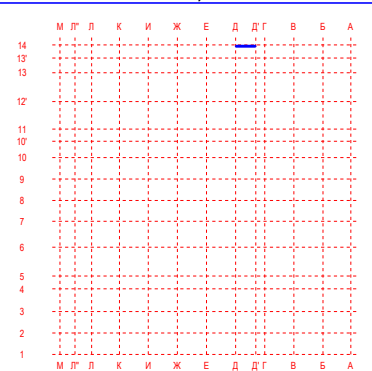
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.2
Итого:			53.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-113

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	306	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-114	а-536	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5080	53.2	53.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.7		

Ведомость отправочных элементов

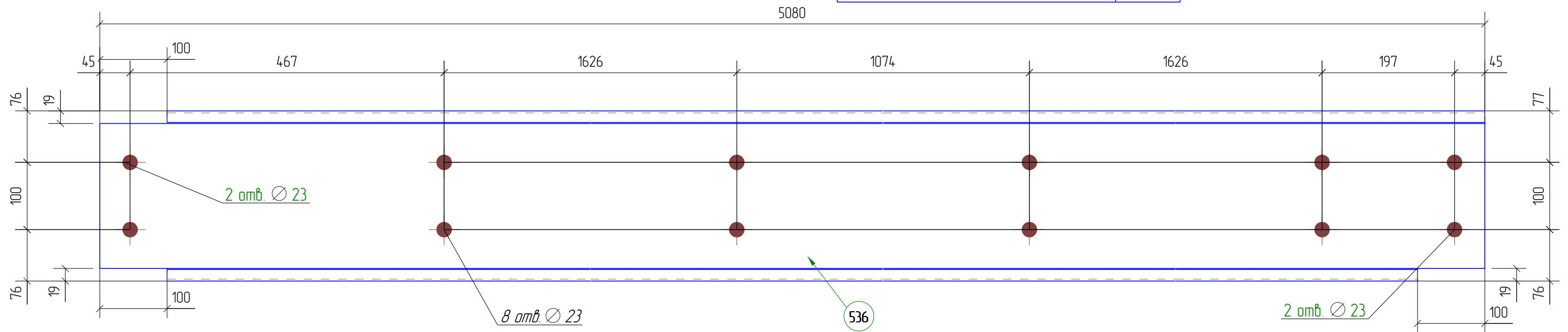
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-114	1	53.7	53.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
Итого:			53.7			Всего, кг:		4.72

Ведомость метизов

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.2
Итого:			53.7

Выборка металла

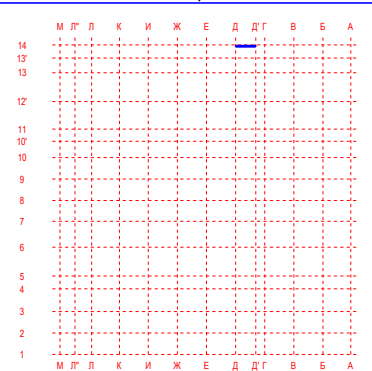
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.2
Итого:			53.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-114

Стадия	Лист	Листов
Р	307	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-115	а-594	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5080	53.2	53.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.7		

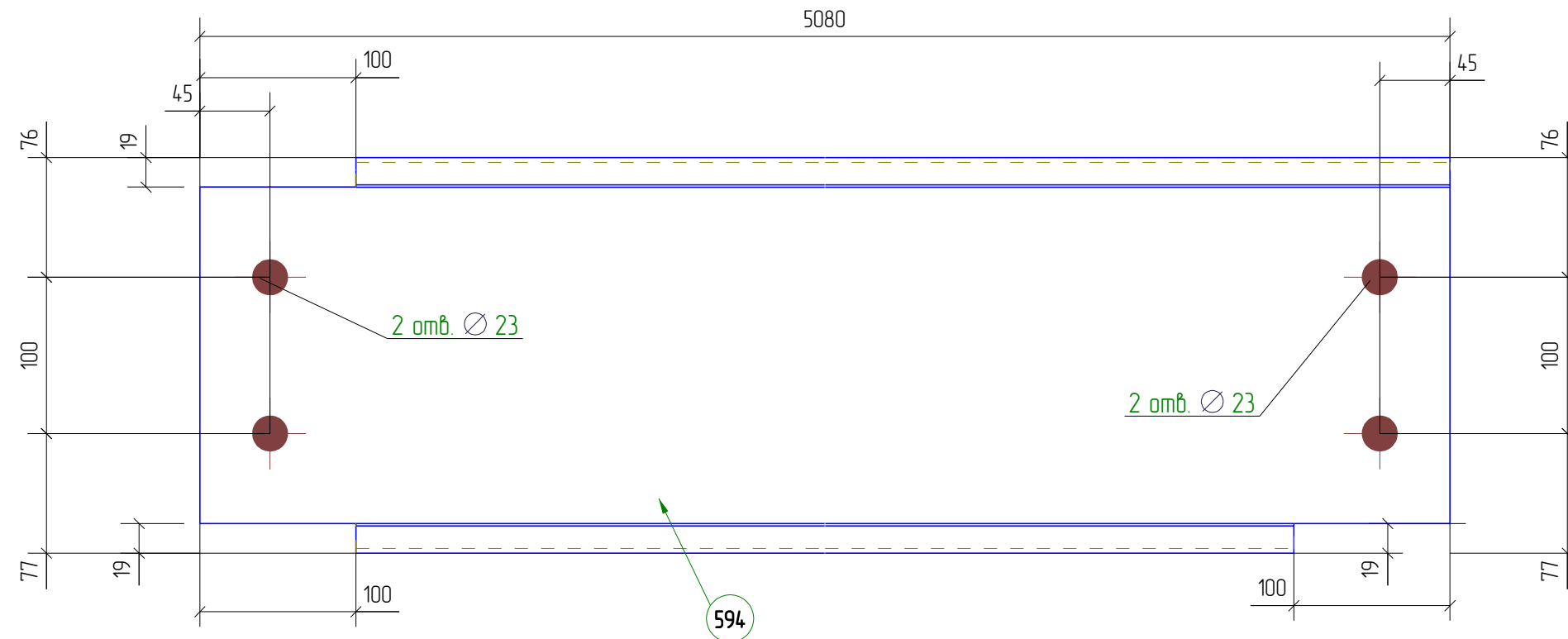
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-115	1	53.7	53.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:							157	

Выборка металла

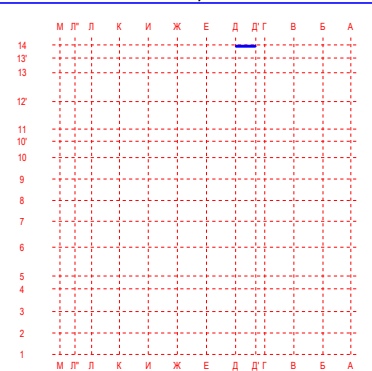
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.2
Итого:			53.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	308	433

160213-ПР1-115

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

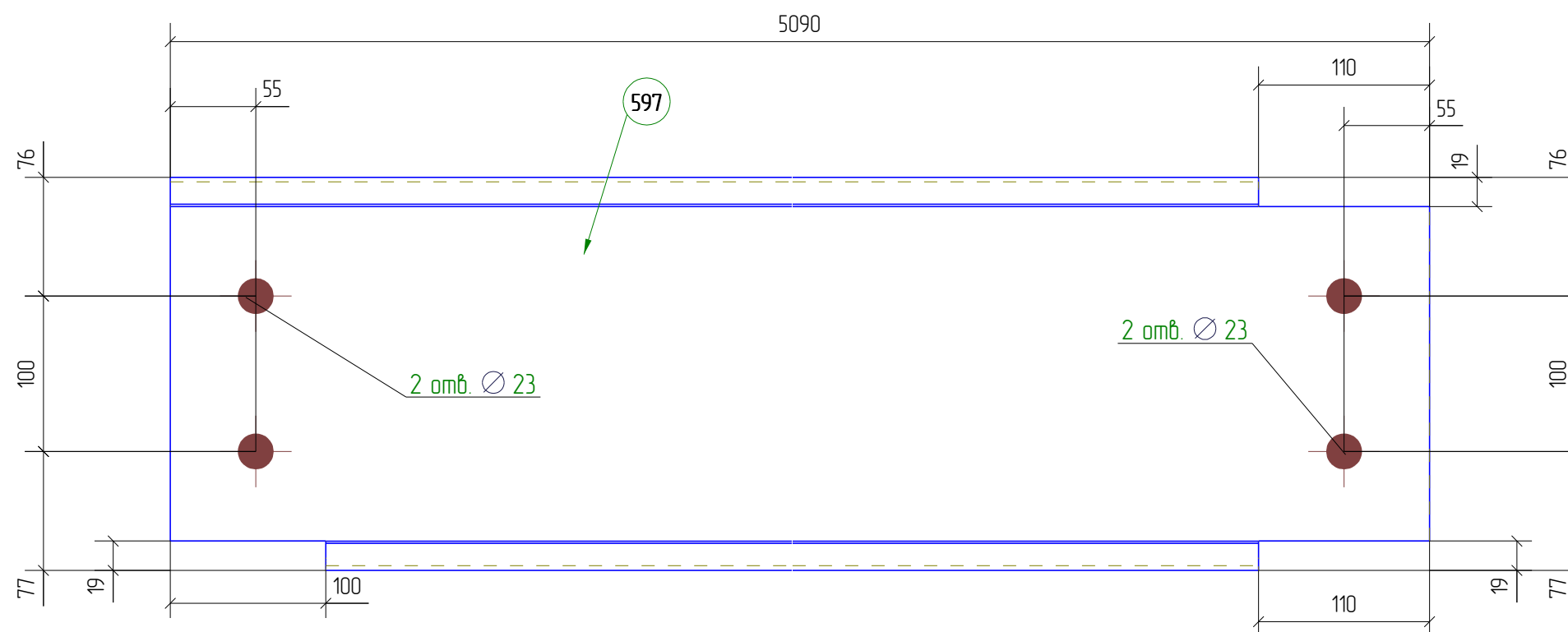
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-116	а-597	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5090	53.3	53.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-116	1	53.8	53.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			53.8					

Ведомость метизов

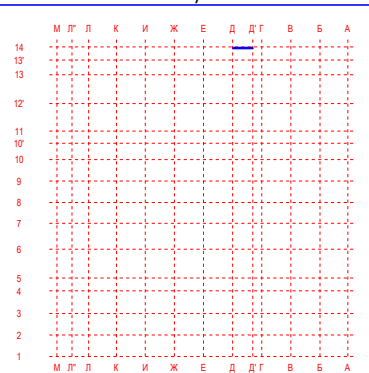
Выборка металла		Всего, кг:		
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг	
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.3	
Итого:			53.8	



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-116

Стадия	Лист	Листов
Р	309	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-117	а-543	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5090	53.3	53.3		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.5кг							53.8		

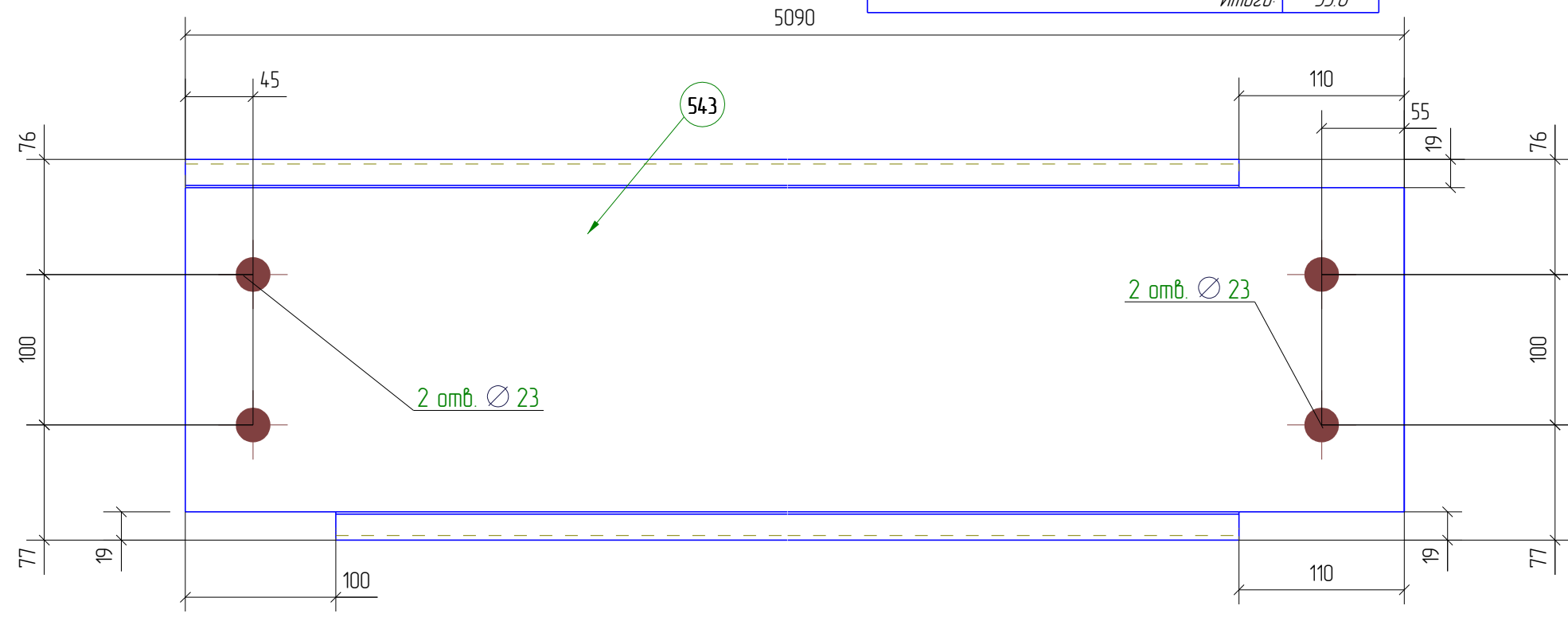
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-117	1	53.8	53.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			53.8			Всего, кг:		1.57

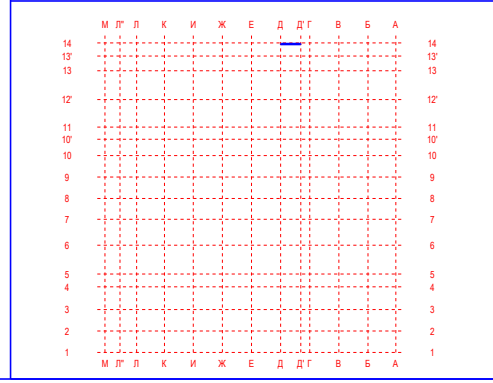
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	53.3
Итого:			53.8



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	310	433

160213-ПР1-117

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-118	а-515	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	8130	86.5	86.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.9кг 87.4

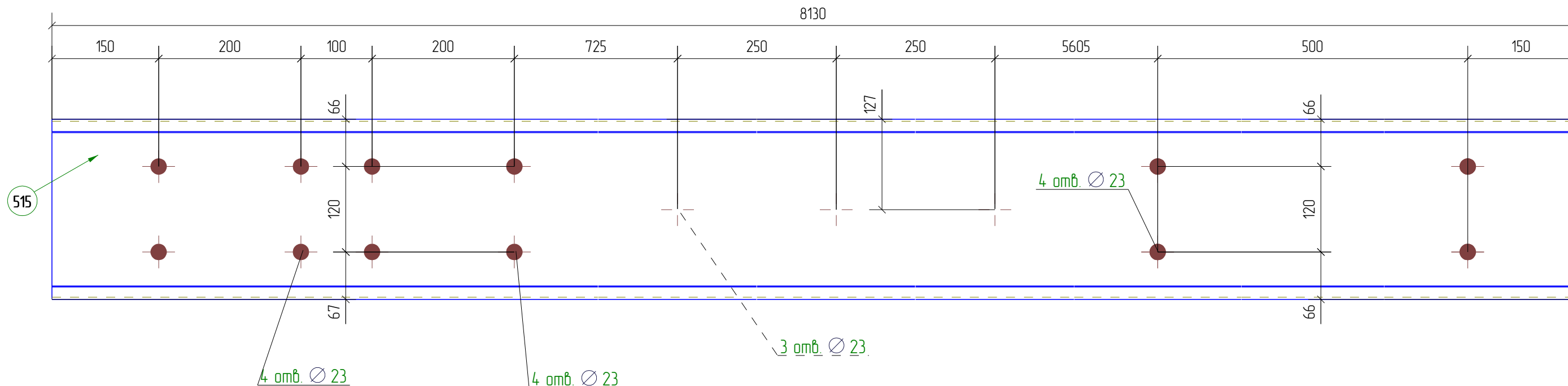
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-118	1	87.4	87.4	Болт М20-6дх60.88	7798-70	8	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	16	1.1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0.3	
Итого:			87.4	Всего, кг:			3.15	

Выборка металла

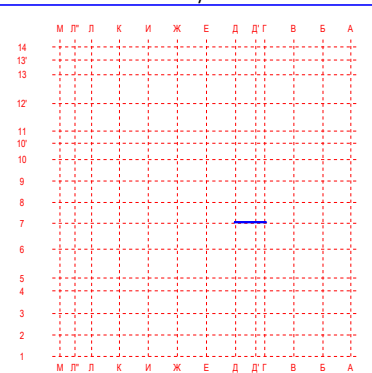
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	86.5
Итого:			87.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	311	433

160213-ПР1-118

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-119	а-539	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7284	76.6	76.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 77.4

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-119	3	77.4	232.2	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1.2	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			232.2			Всего, кг:		2.29

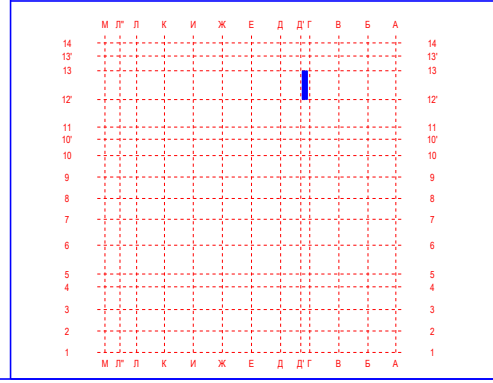
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	76.6
Итого:			77.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	312	433

160213-ПР1-119

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-120	а-529	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2122	22.2	22.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							22.4		

Ведомость отправочных элементов

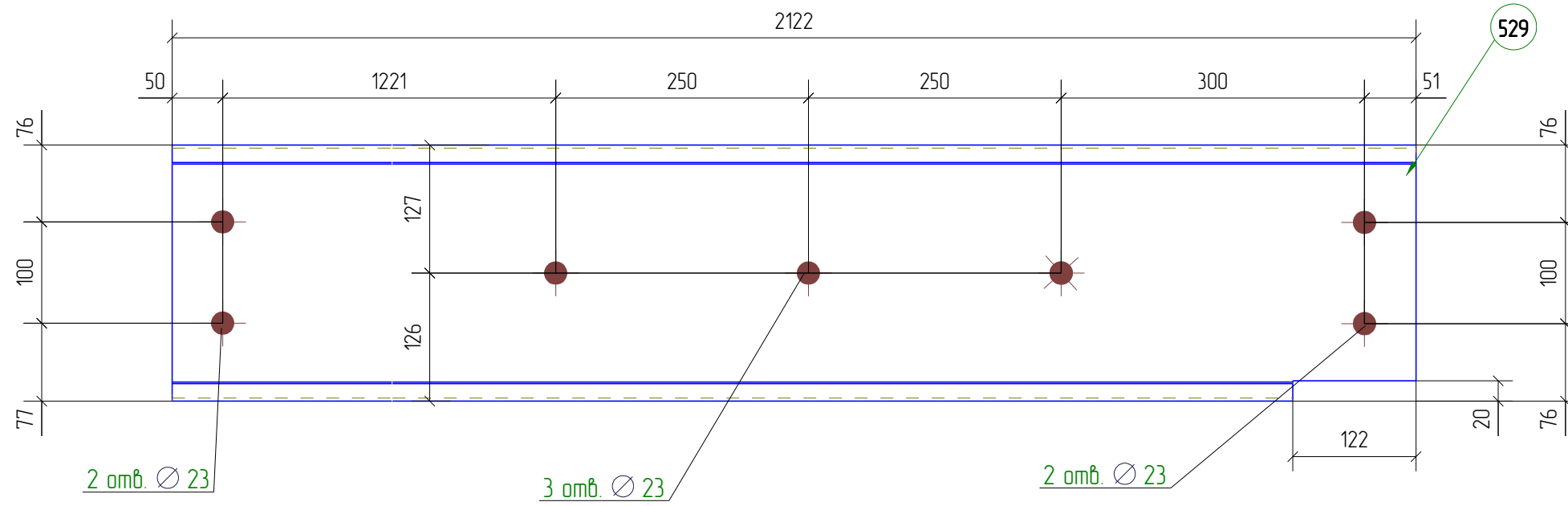
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-120	1	22.4	22.4
Итого:		22.4	22.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
Всего, кг:			1.99	

Выборка металла

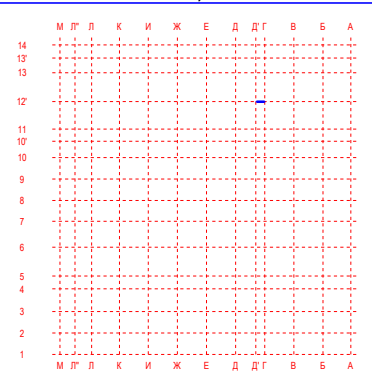
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	22.2
Итого:			22.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-120

Стадия	Лист	Листов
Р	313	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-121	а-528	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2122	22.2	22.2		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг 22.4

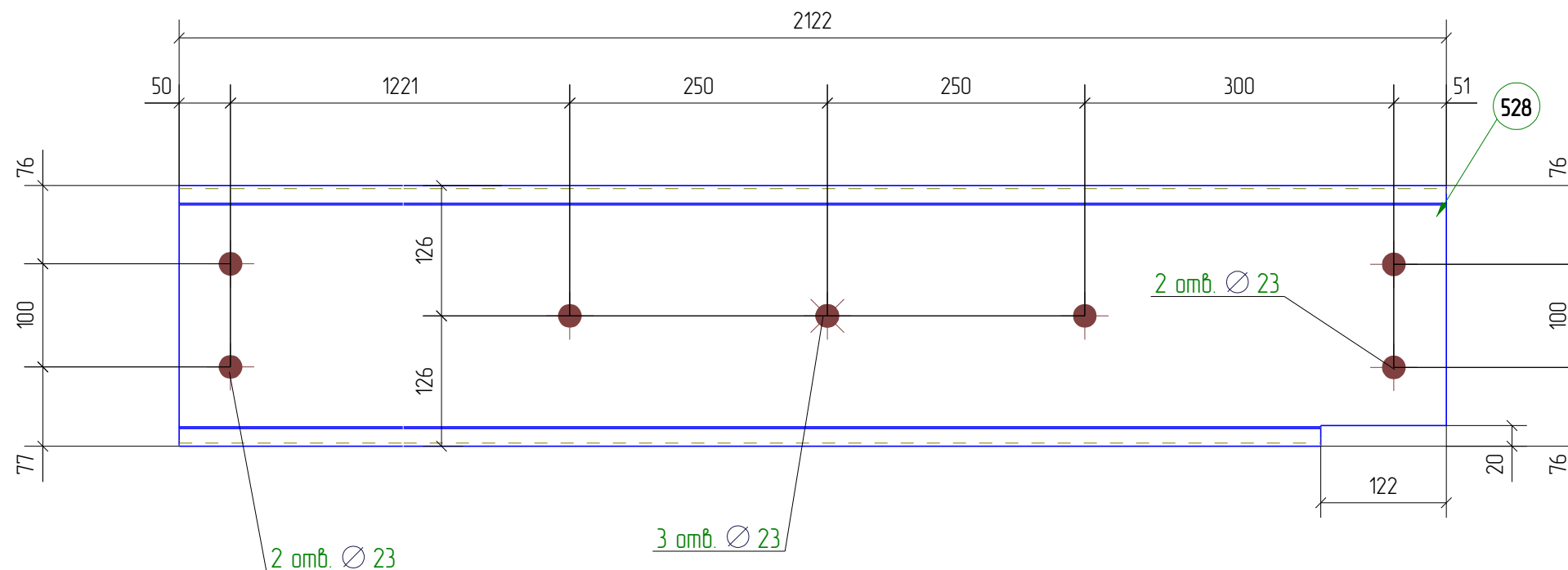
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-121	1	22.4	22.4	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
						Всего, кг:	1.99	

Выборка металла

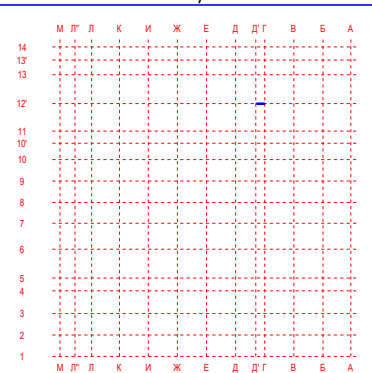
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	22.2
Итого:			22.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	314	433

160213-ПР1-121

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-122	а-527	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2122	22.2	22.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг							22.4		

Ведомость отправочных элементов

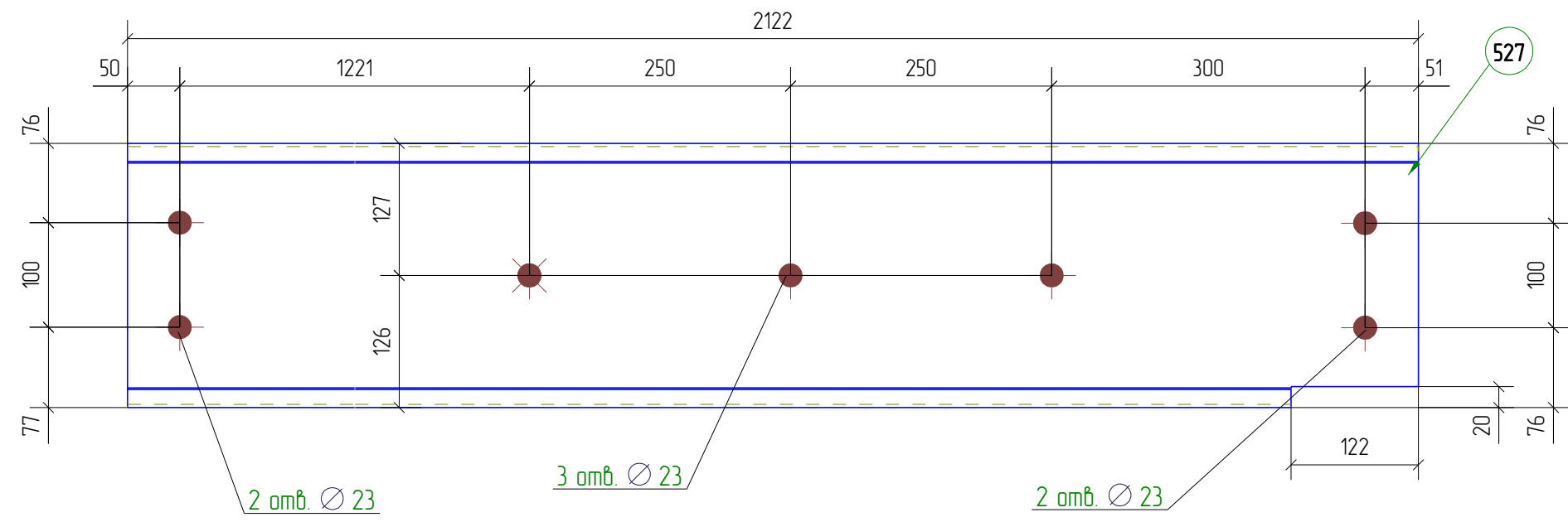
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР1-122	1	22.4	22.4
Итого:			22.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
Всего, кг:			1.99	

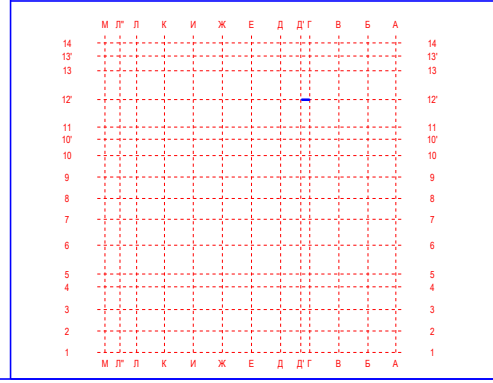
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	22.2
Итого:			22.4



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-122

Стадия	Лист	Листов
Р	315	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-123	а-523	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7304	77,0	77,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг 77,8

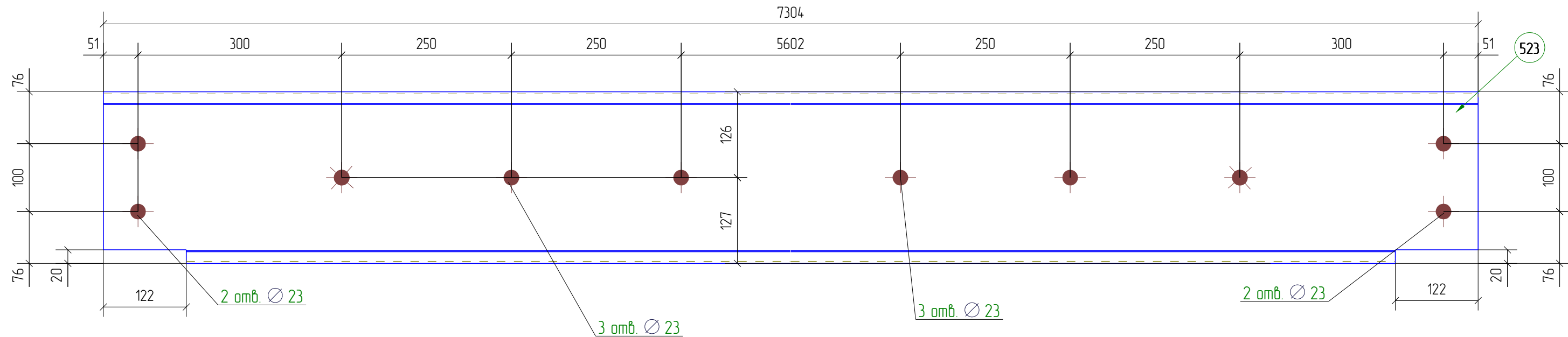
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-123	9	77,8	700,2	Болт М20-6дх 60,88	7798-70	4	0,9	
				Болт М20-6дх 70,88	7798-70	2	0,5	
				Гайка М 20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
				Итого:			2,41	

Выборка металла

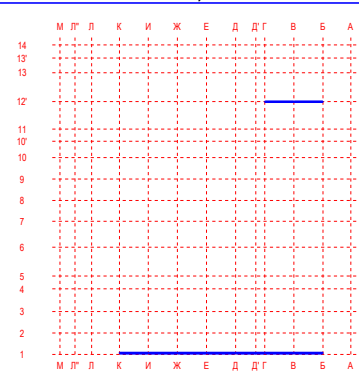
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77,0
		Итого:	77,8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-123

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	316	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-124	а-521	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7304	77,0	77,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг 77,8

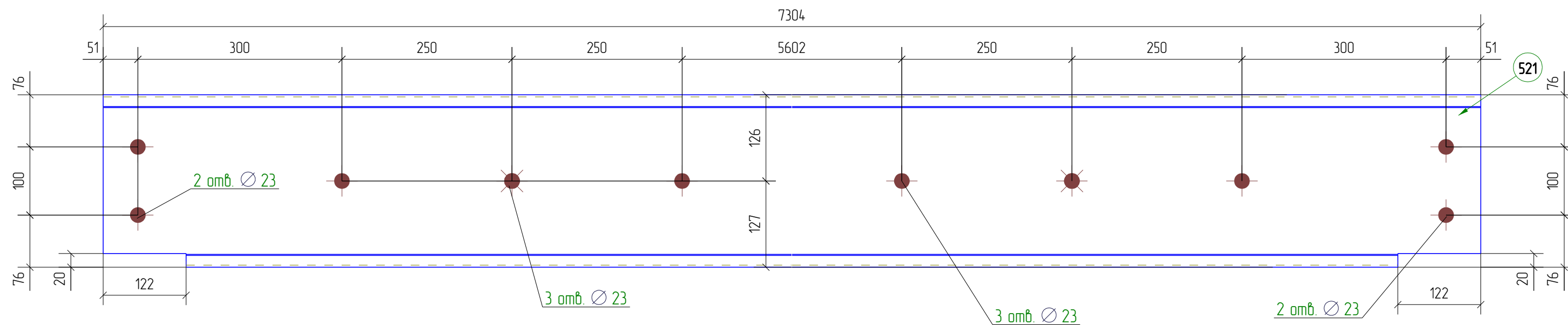
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-124	9	77,8	700,2	Болт М20-6дх 60,88	7798-70	4	0,9	
				Болт М20-6дх 70,88	7798-70	2	0,5	
				Гайка М 20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
				Итого:			2,41	

Выборка металла

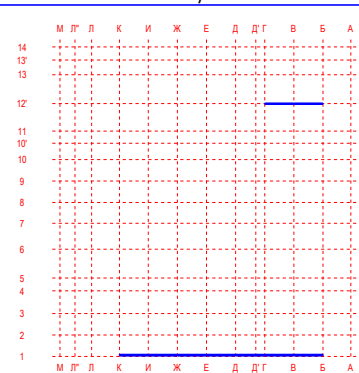
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77,0
		Итого:	77,8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-124

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	317	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-125	а-522	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7304	77,0	77,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,8кг 77,8

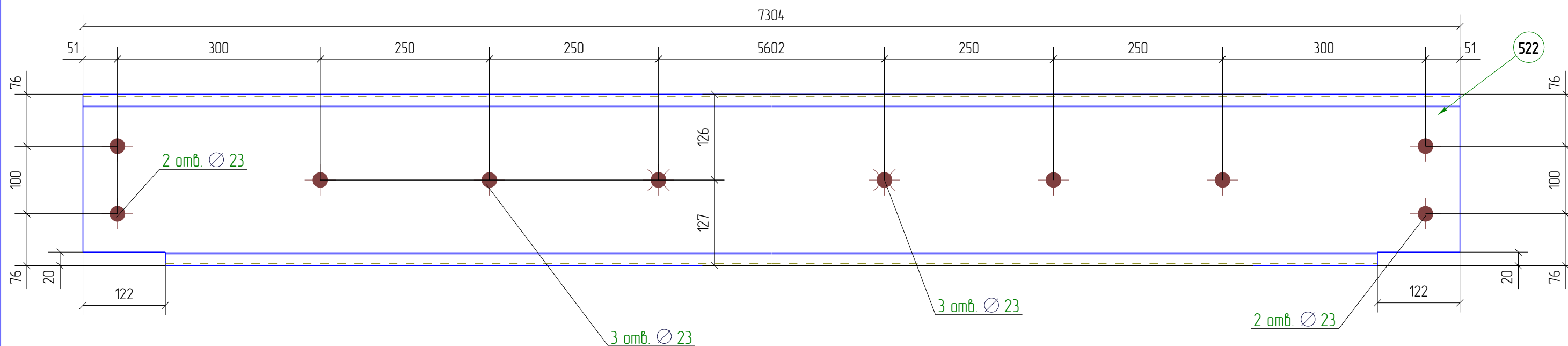
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-125	9	77,8	700,2	Болт М20-6дх 60,88	7798-70	4	0,9	
				Болт М20-6дх 70,88	7798-70	2	0,5	
				Гайка М 20	5915-70	12	0,9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0,2	
				Итого:			2,41	

Выборка металла

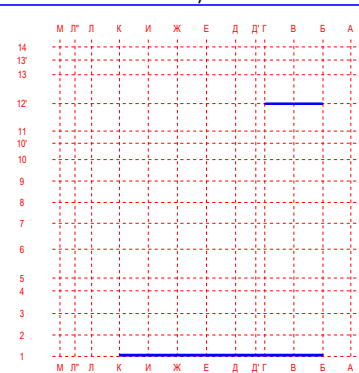
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	77,0
		Итого:	77,8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-125

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	318	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-126	а-557	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7528	80.1	80.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг							80.9		

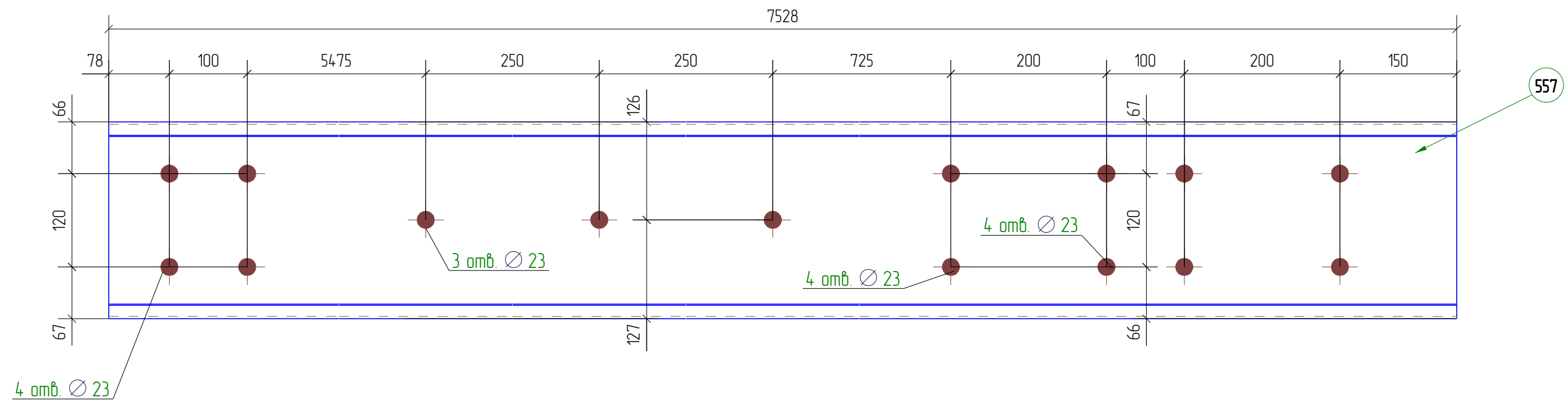
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-126	67	80.9	5420.3	Болт М20-6дх60.88	7798-70	12	2.6	
				Гайка М20	5915-70	24	1.7	
				Шайба 20	11371-78*	24	0.4	
Итого:			5420.3	Всего, кг:			4.72	

Выборка металла

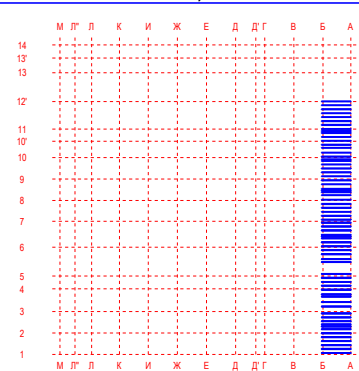
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	80.1
Итого:			80.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	319	433

160213-ПР1-126

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-128	а-545	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	7528	80.1	80.1		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.8кг 80.9

Ведомость отправочных элементов

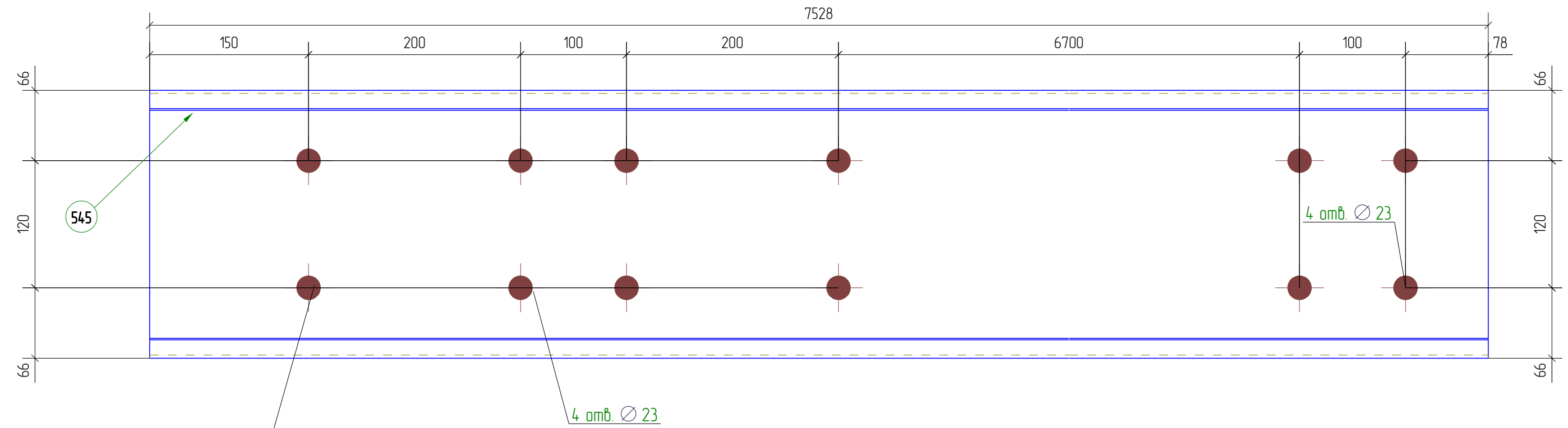
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-128	4	80.9	323.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			323.6					

Выборка металла

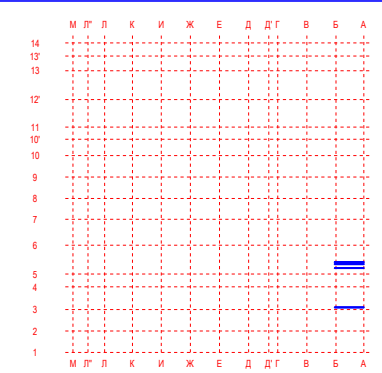
Всего, кг: 157

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	80.1
Итого:			80.9



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	320	433

160213-ПР1-128

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-129	а-524	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 73.2

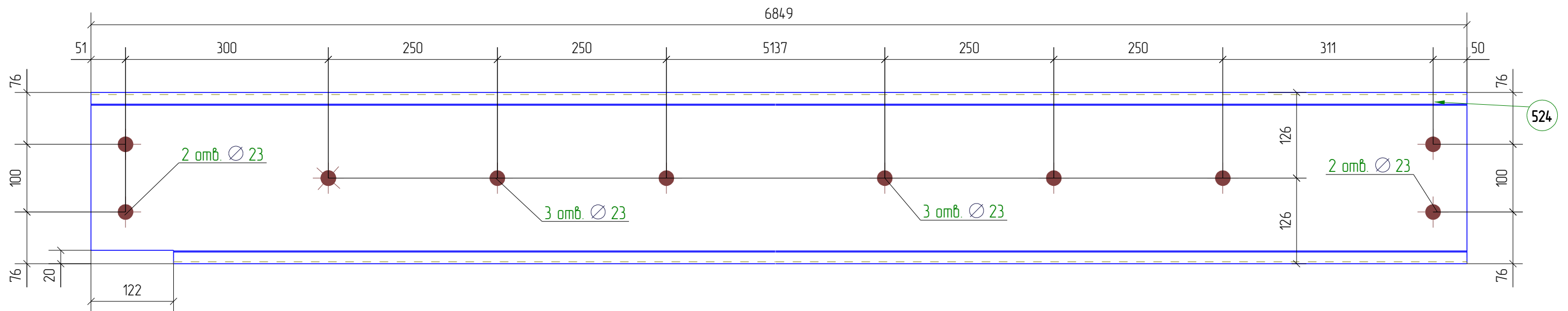
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-129	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
				Итого:			199	

Выборка металла

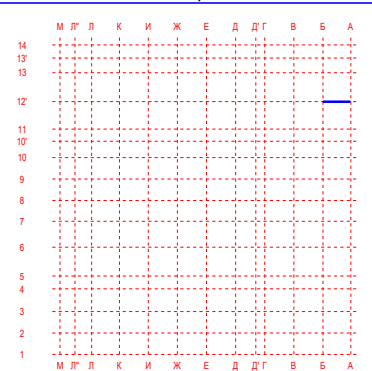
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
		Итого:	73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-129

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	321	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-130	а-525	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг 73.2

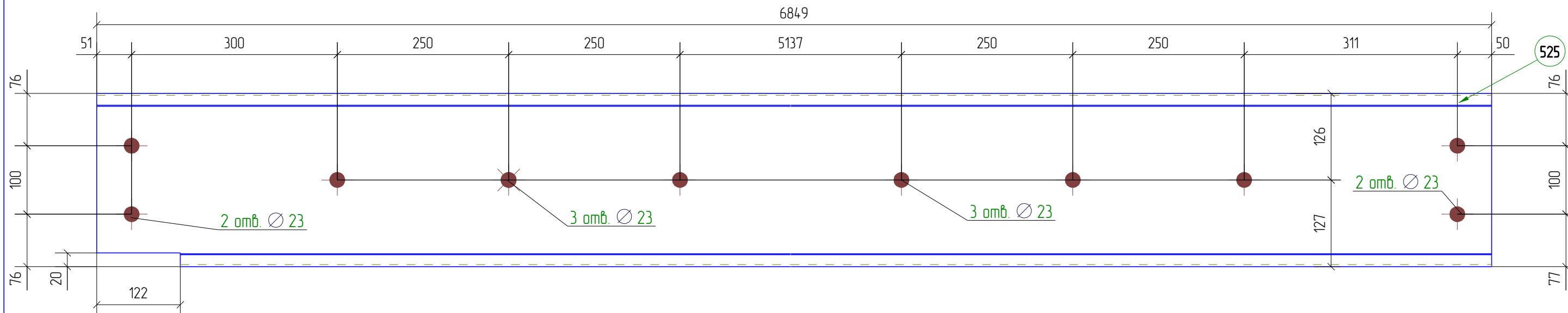
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-130	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Болт М20-6дх 70.88	7798-70	1	0.2	
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7	
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2	
				Итого:			199	

Выборка металла

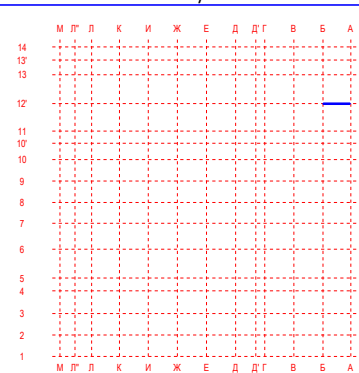
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5
		Итого:	73.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

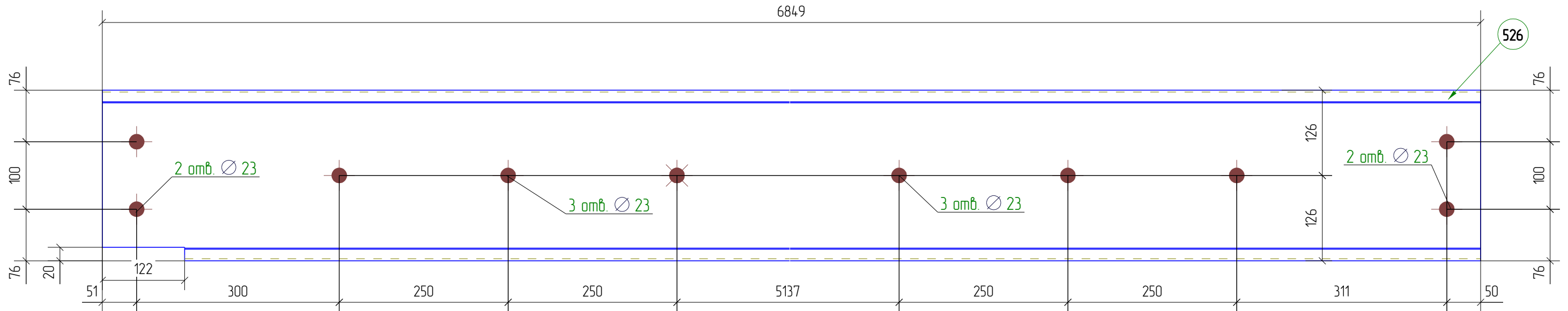
Стадия	Лист	Листов
Р	322	433

160213-ПР1-130

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

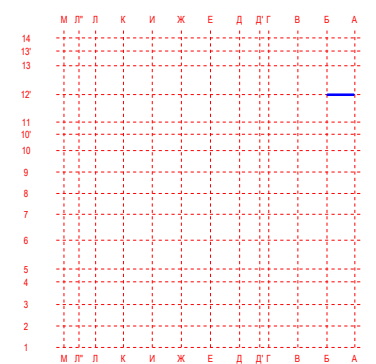
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-131	а-526	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6849	72.5	72.5		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							73.2		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
ПР1-131	1	73.2	73.2	Болт М20-6дх.60.88	7798-70	4	0.9		
				Болт М20-6дх.70.88	7798-70	1	0.2		
				Гайка М 20	5915-70	10	0.7		
				Шайба 20	11371-78*	10	0.2		
Итого:							73.2		
Выборка металла				Всего, кг:		199			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	72.5						
Итого:			73.2						



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-131

Стадия	Лист	Листов
Р	323	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-134	а-572	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6670	71,0	71,0		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,7кг 71,7

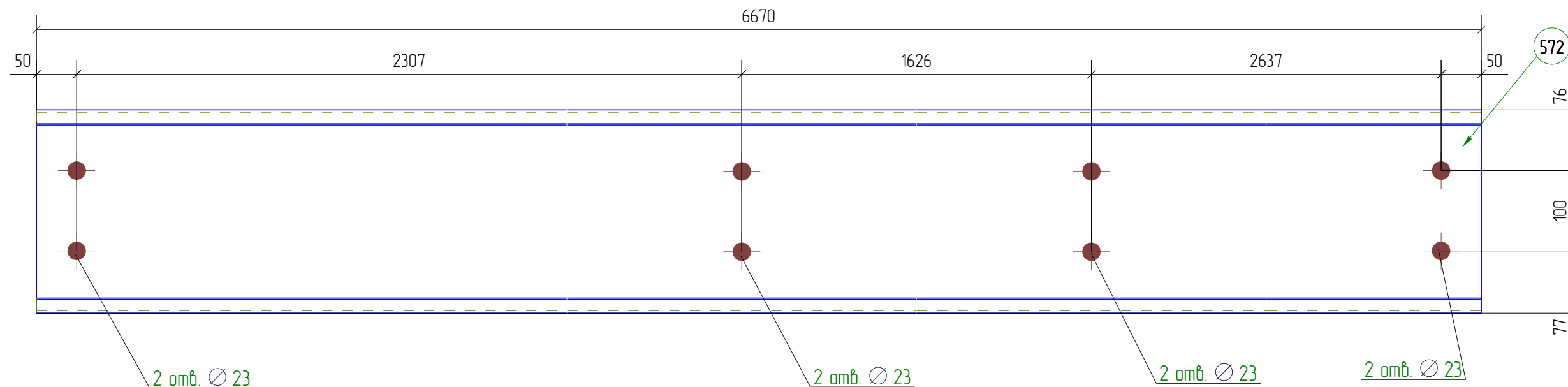
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-134	1	71,7	71,7	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
Итого:							3,15	

Выборка металла

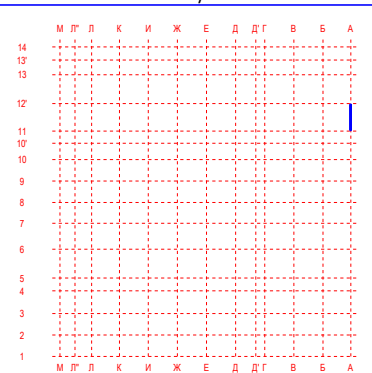
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	71,0
Итого:			71,7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	324	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-135	а-571	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	4870	518	518		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,5кг							52,3		

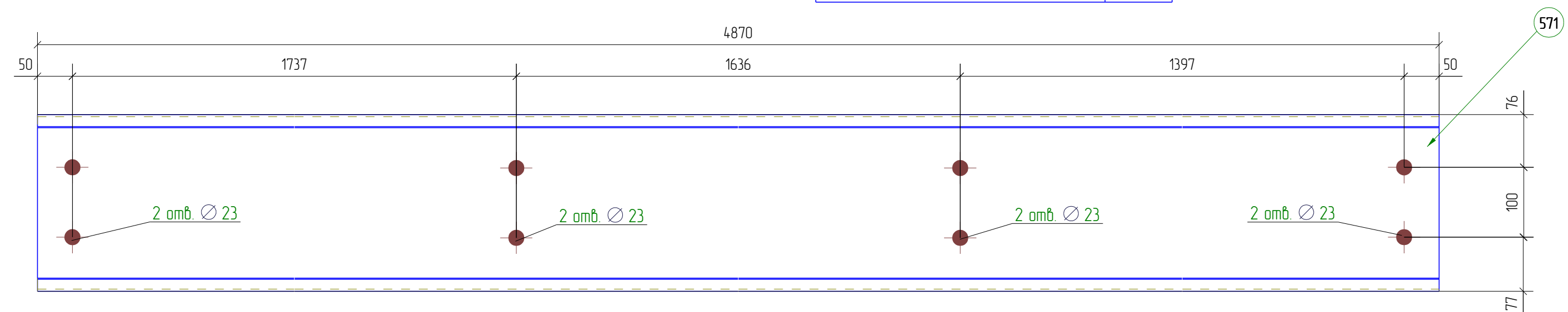
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-135	1	52,3	52,3	Болт М20-6дх60,88	7798-70	8	1,7	
				Гайка М20	5915-70	16	1,1	
				Шайба 20	11371-78*	16	0,3	
Итого:			52,3					

Выборка металла

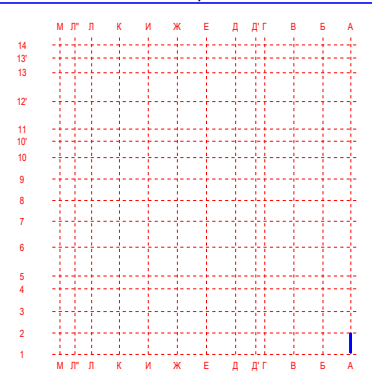
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	518
Итого:			52,3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	325	433

160213-ПР1-135

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-136	а-614	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	24,10	25,1	25,1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,3кг							25,4		

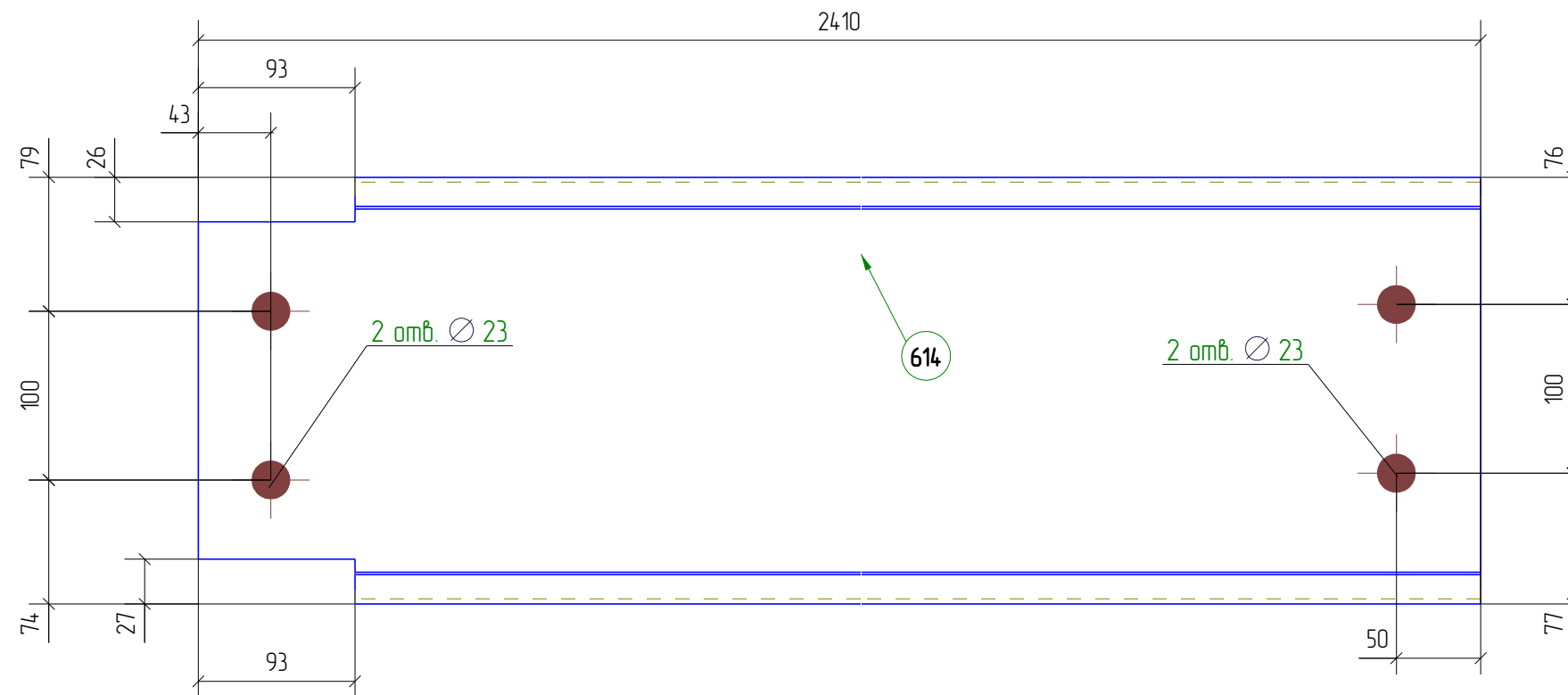
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-136	1	25,4	25,4	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			25,4			Всего, кг:		1,57

Выборка металла

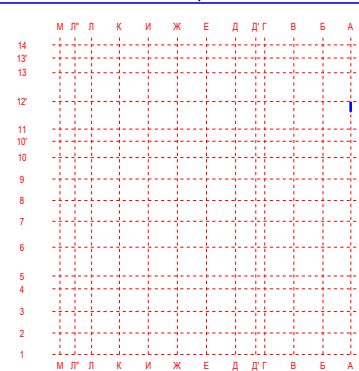
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	25,1
Итого:			25,4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-136

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	326	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-137	а-647	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	5190	55.2	55.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.6кг							55.8		

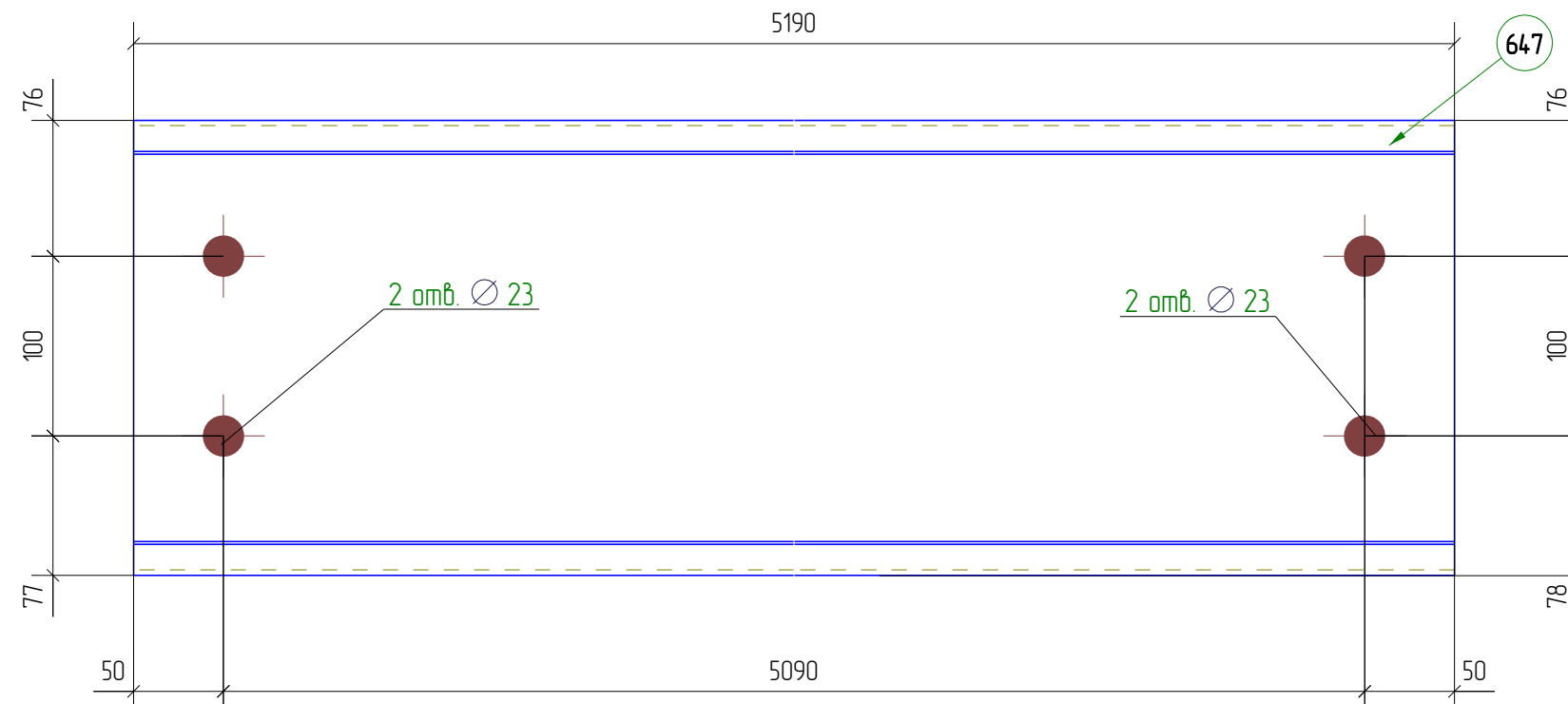
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-137	5	55.8	279.0	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			279.0	Всего, кг:			157	

Выборка металла

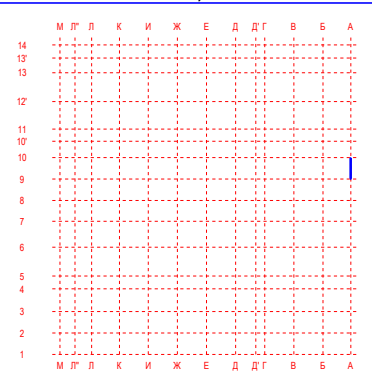
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	55.2
Итого:			55.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	327	433

160213-ПР1-137

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-138	а-648	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6670	71,0	71,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,7кг							71,7		

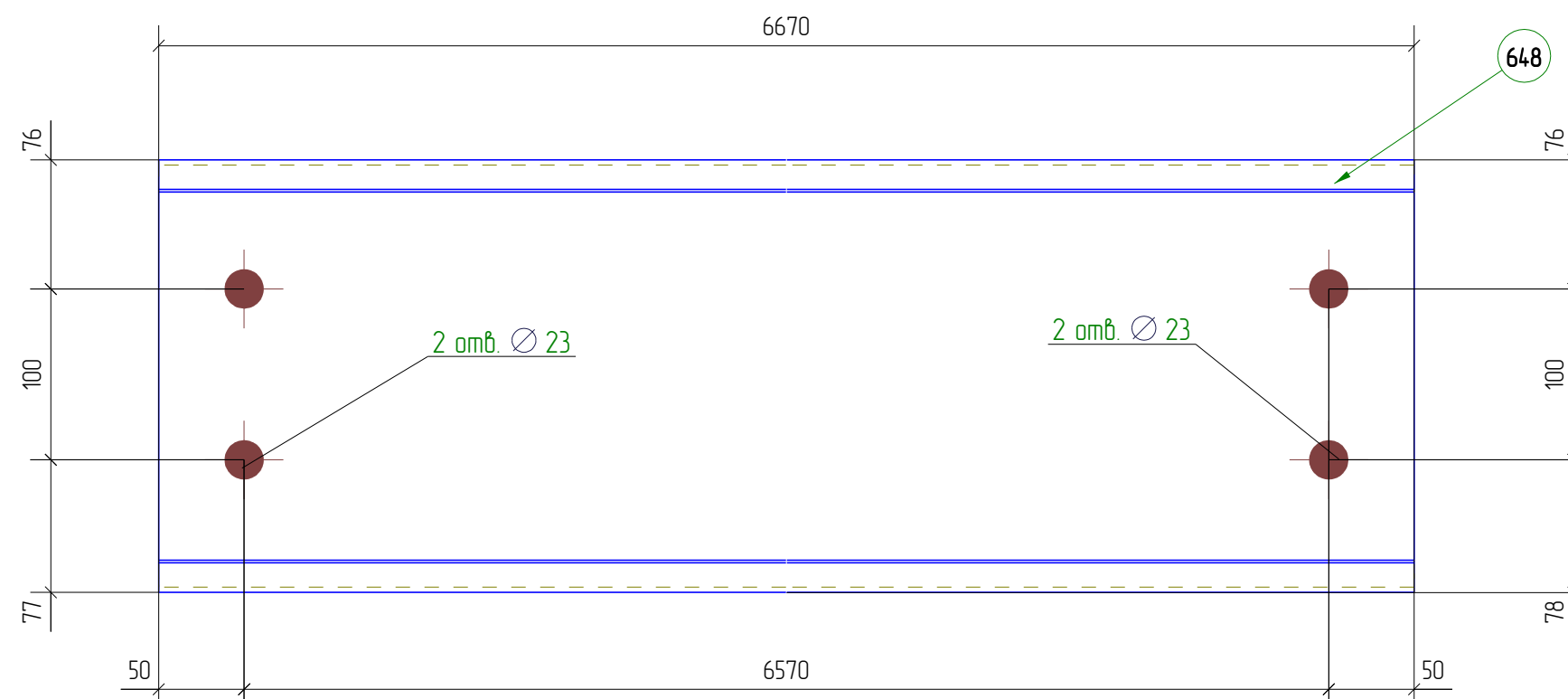
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-138	2	71,7	14,3,4	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М 20	5915-70	8	0,6	
			Итого:	Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
						Всего, кг:	157	

Выборка металла

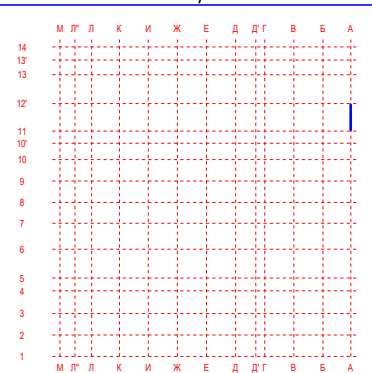
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	71,0
		Итого:	71,7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	328	433

160213-ПР1-138

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-139	а-646	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6660	70,9	70,9		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,7кг 716

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-139	1	716	716	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			716			Всего, кг:		157

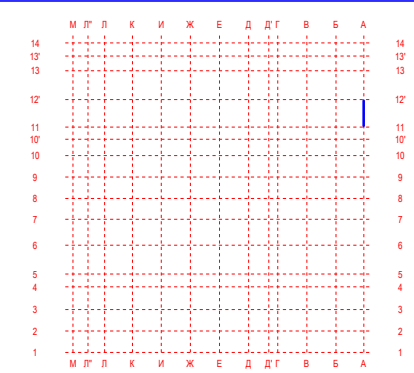
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	70,9
Итого:			716



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	329	433

160213-ПР1-139

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-140	а-613	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1840	19,0	19,0		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0,2кг							19,2		

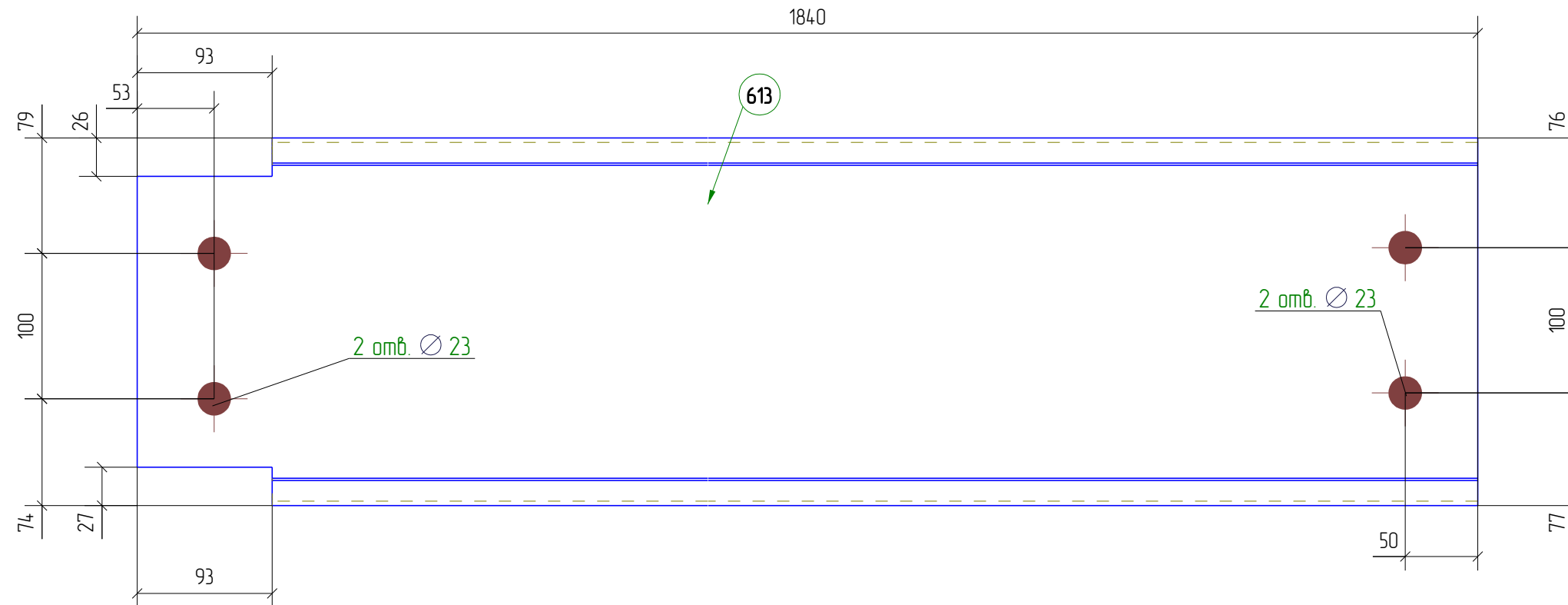
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-140	1	19,2	19,2	Болт М20-6дх60,88	7798-70	4	0,9	
				Гайка М20	5915-70	8	0,6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0,1	
Итого:			19,2			Всего, кг:		1,57

Выборка металла

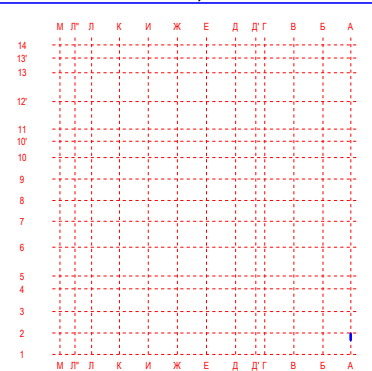
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прозон)	С255	19,0
Итого:			19,2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-140

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	330	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-141	а-626	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	2740	28.6	28.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 28.9

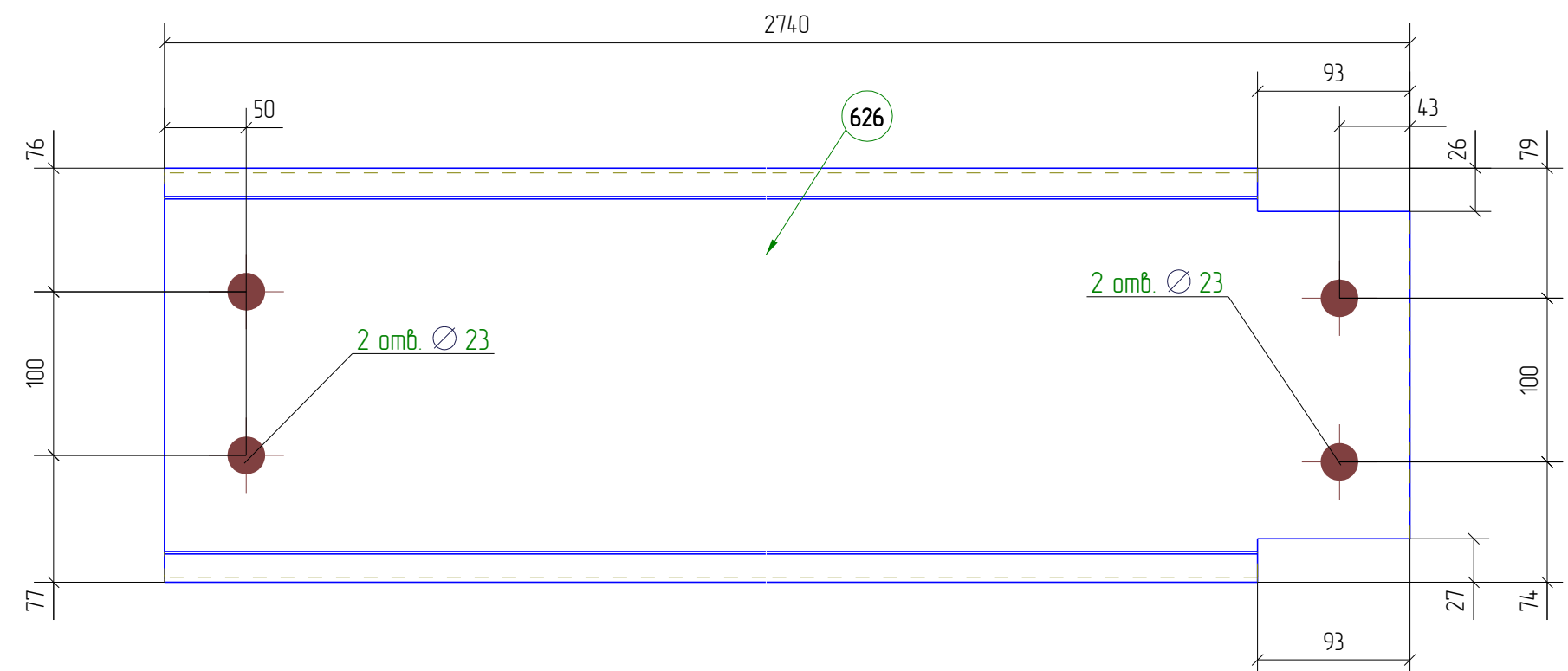
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-141	1	28.9	28.9	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			28.9			Всего, кг:		1.57

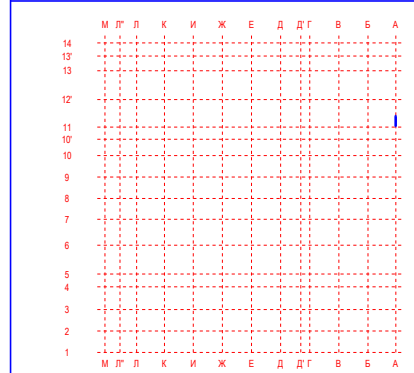
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	28.6
Итого:			28.9



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	331	433

160213-ПР1-141

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-142	а-612	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	1500	15.5	15.5		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.2кг 15.7

Ведомость отправочных элементов

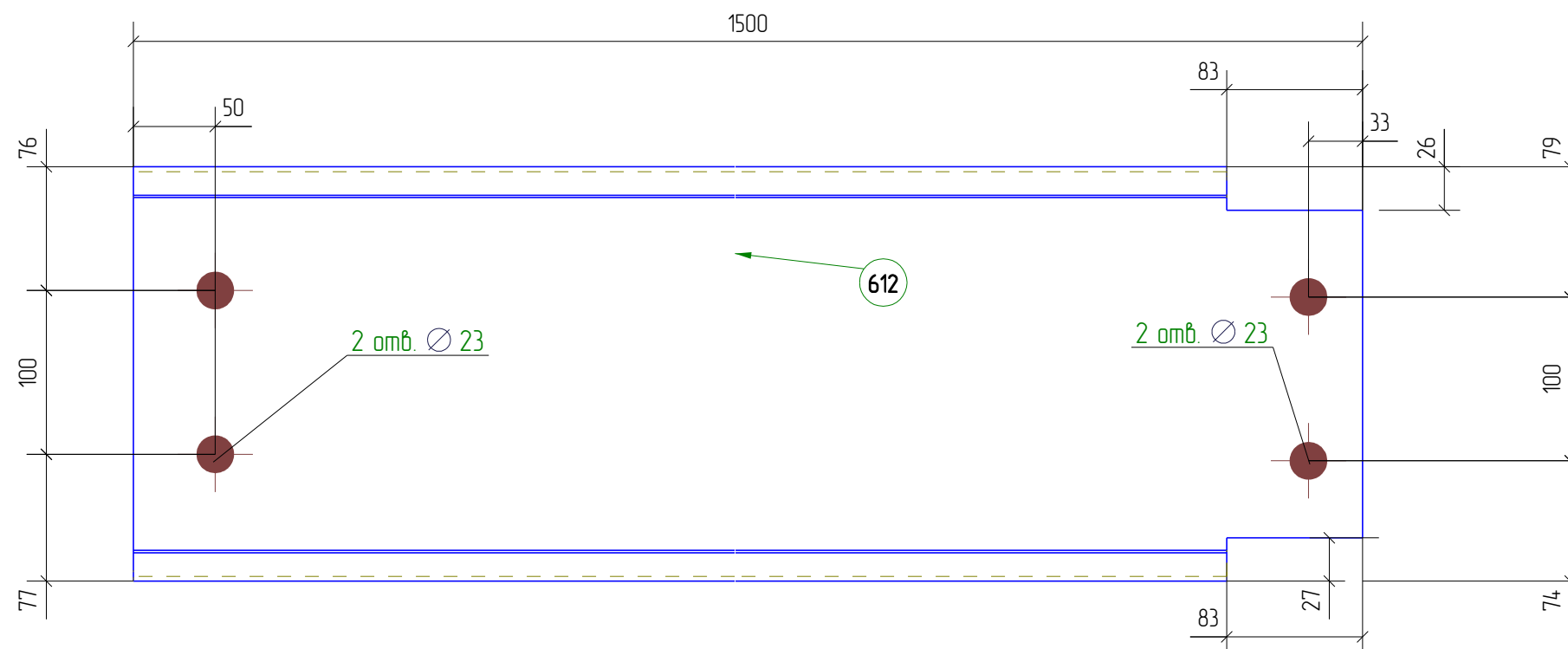
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-142	1	15.7	15.7	Болт М20-6дх60.88	7798-70	4	0.9	
				Гайка М20	5915-70	8	0.6	
		Итого:		Шайба 20	11371-78*	8	0.1	

Всего, кг: 157

Выборка металла

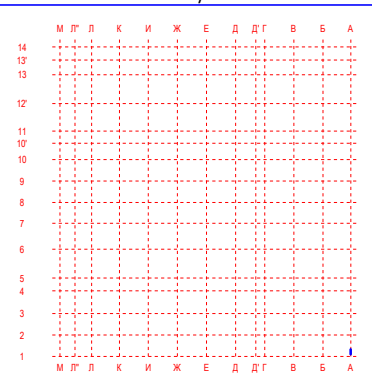
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	15.5
Итого:			15.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР1-142

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	332	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР1-143	а-537	1	С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	6824	71.7	71.7		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.7кг							72.4		

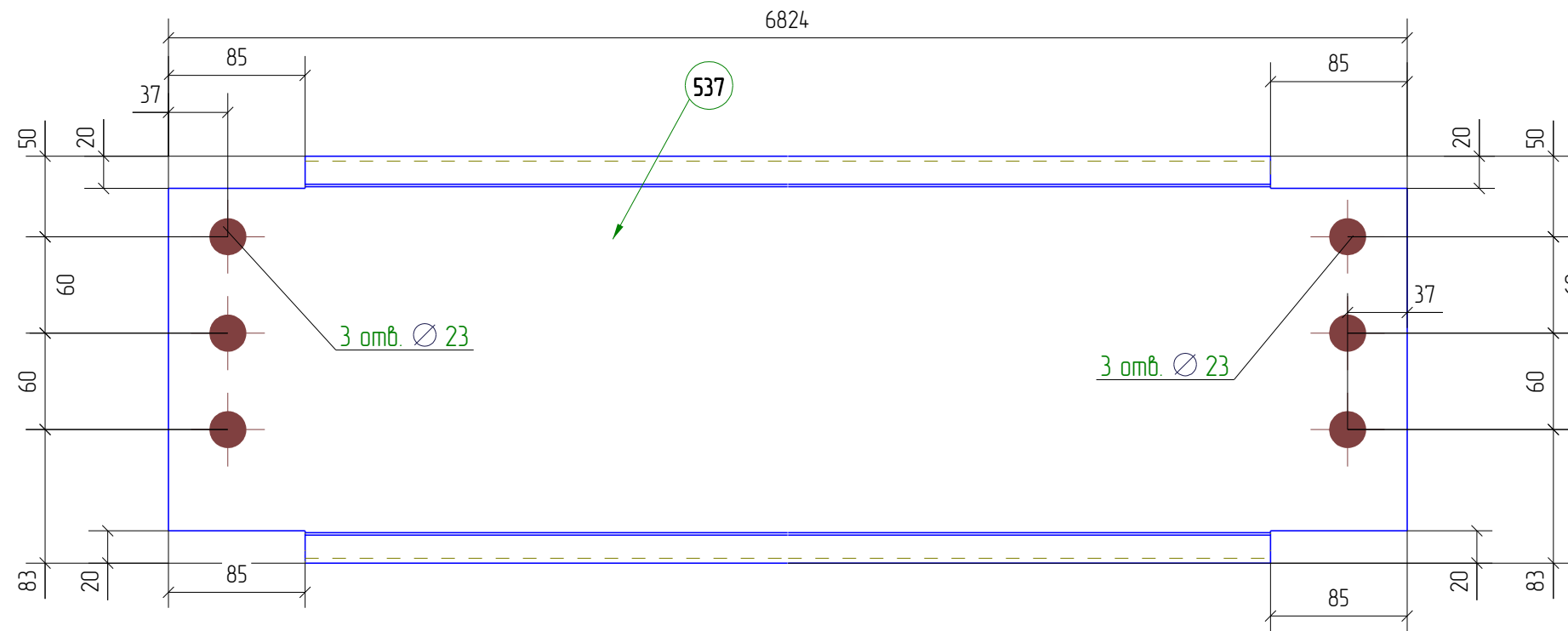
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
ПР1-143	3	72.4	217.2	Болт М20-6дх55.88	7798-70	6	1.2	
				Гайка М20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			217.2	Всего, кг:			2.29	

Выборка металла

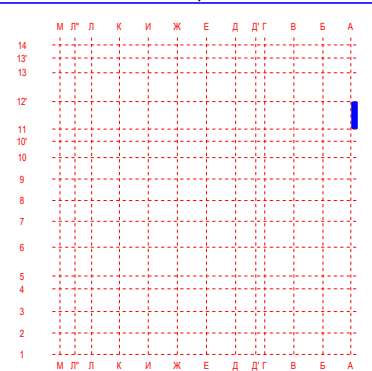
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
С- Проф. Штрипс 465 толщина 3,0	(Прогон)	С255	71.7
Итого:			72.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

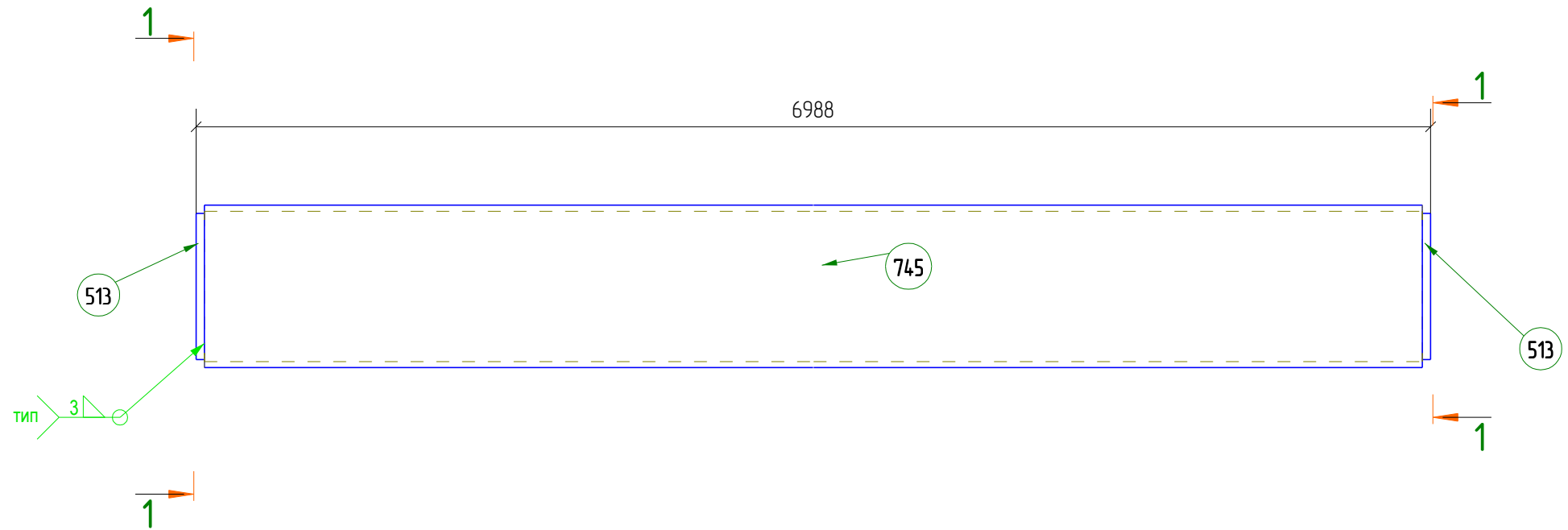
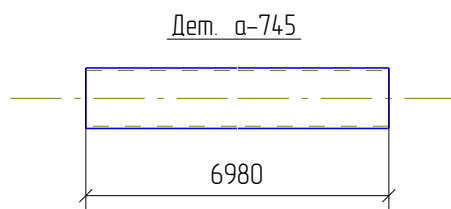
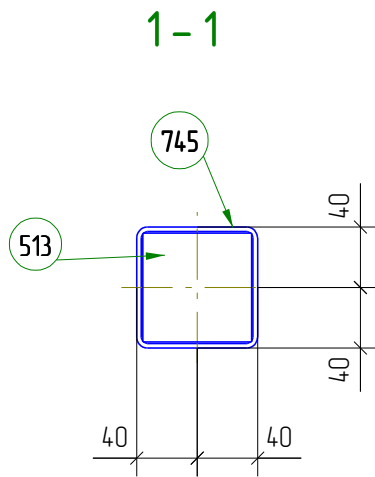
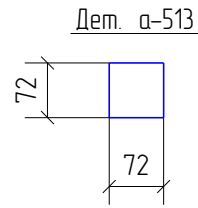
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	333	433

160213-ПР1-143

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-1	а-745	1	Гнз 80X80X3	6980	49.4	49.4		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.0 кг 51.8

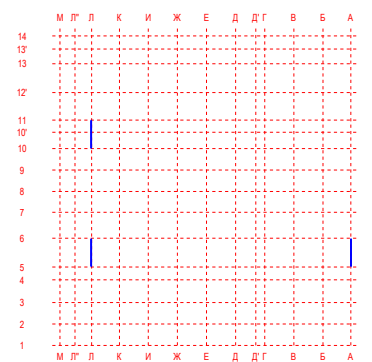
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-1	12	51.8	621.6
Итого:			621.6

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	49.4
Итого:			51.8

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-1

Стадия	Лист	Листов
Р	334	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-2	а-750	1	Гнз 80X80X3	5295	37.5	37.5		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	

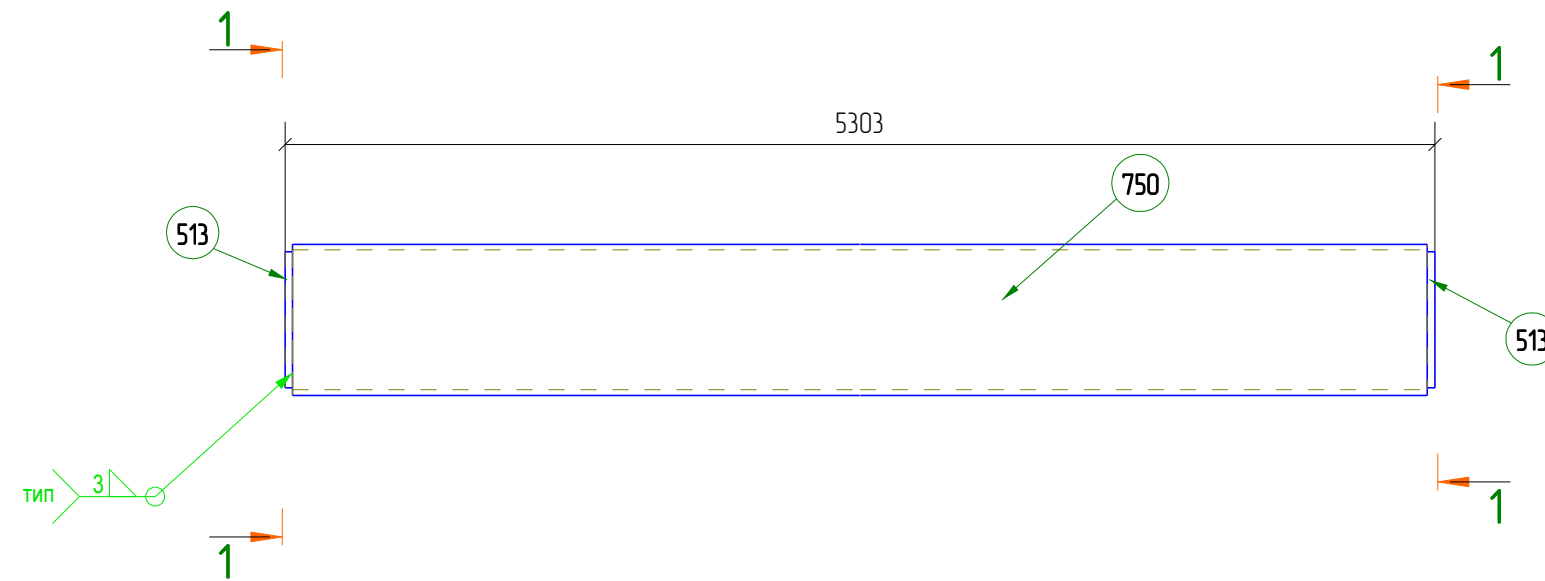
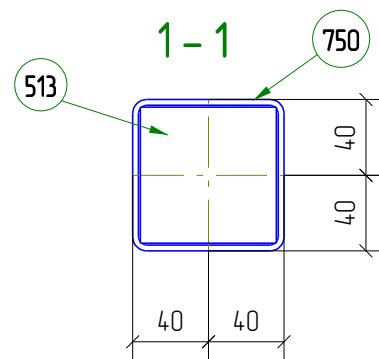
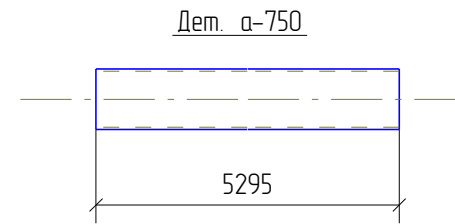
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 15 кг 39.4

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-2	1	39.4	39.4
Итого:		39.4	

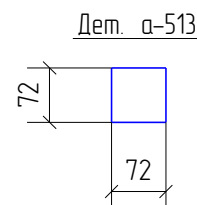
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	37.5
Итого:		39.4	

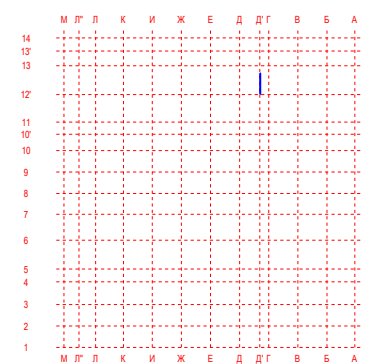


Примечание:

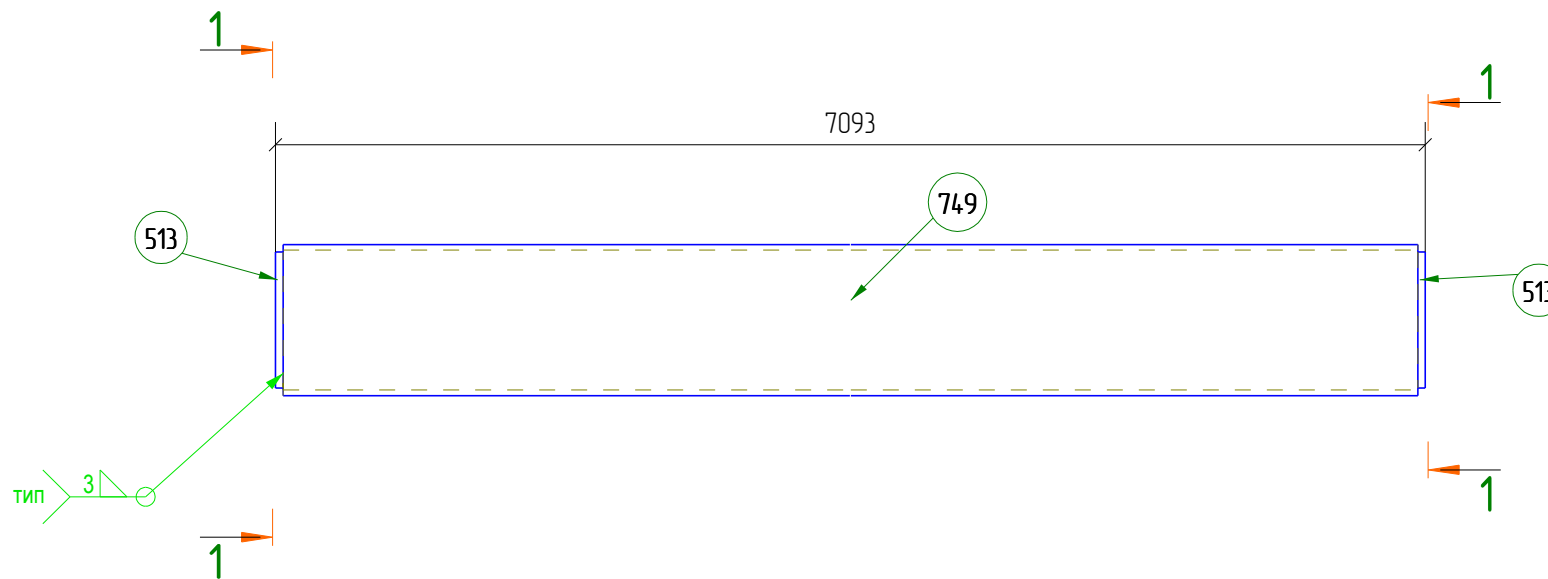
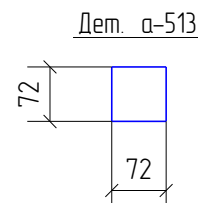
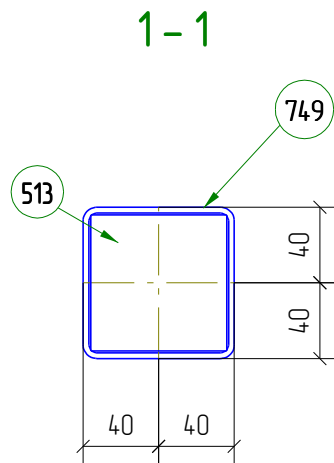
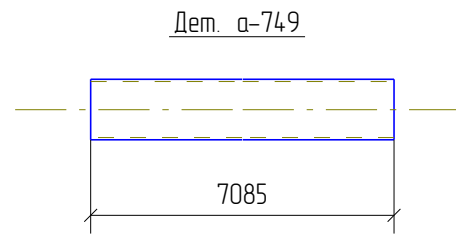
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
160213-ПР2-2			Р	335	433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-3	а-749	1	Гнз 80X80X3	7085	50.1	50.1		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.0 кг

52.5

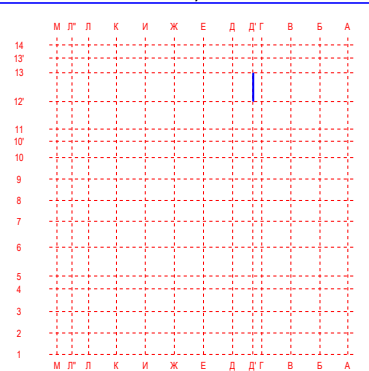
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-3	4	52.5	210.0
Итого:			210.0

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.1
Итого:			52.5

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

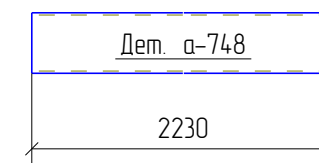
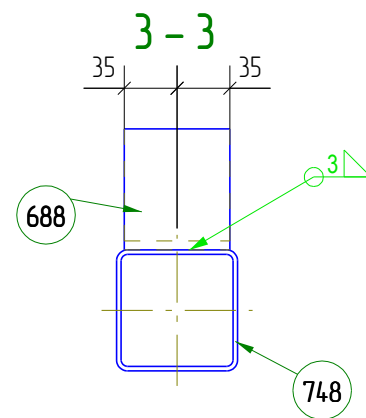
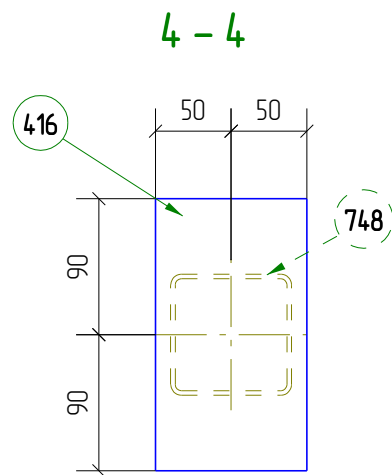
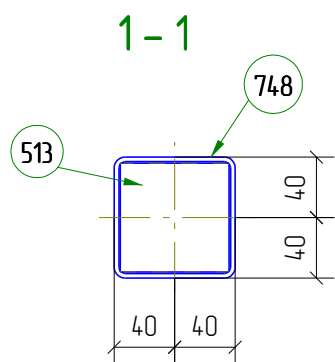
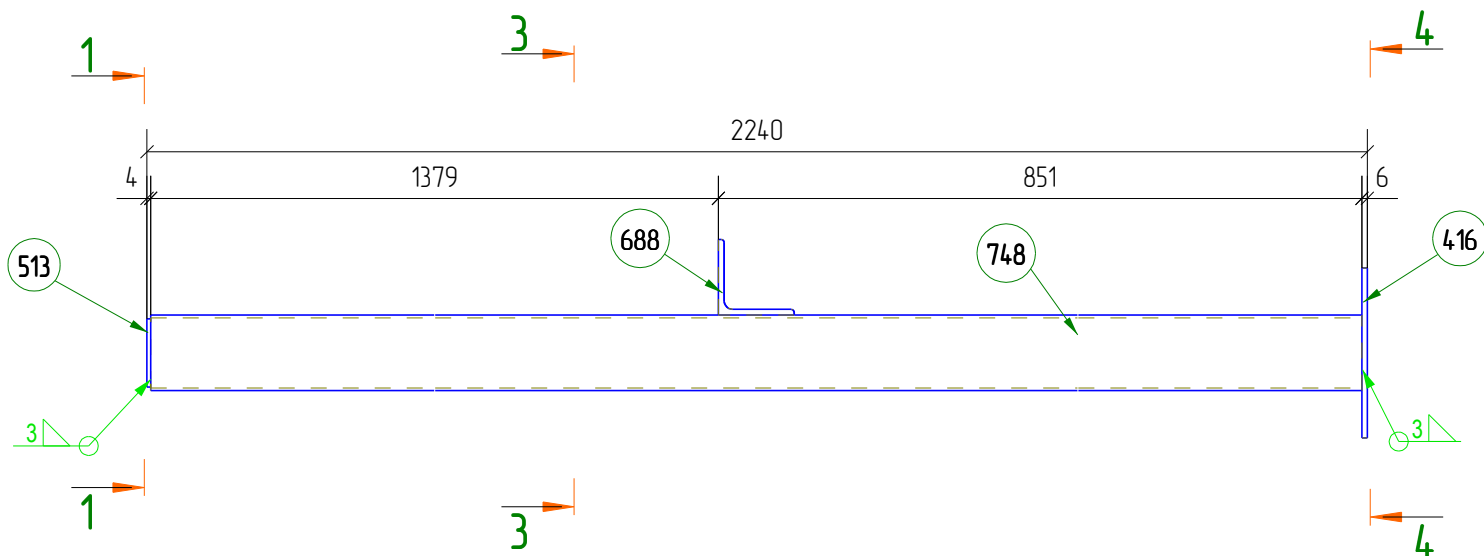
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

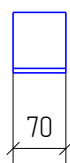
Стадия	Лист	Листов
Р	336	433

160213-ПР2-3

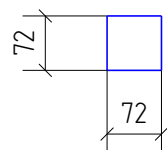
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



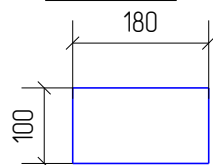
Дет. а-688



Дет. а-513



Дет. а-416



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-4	а-748	1	Гнз 80X80X3	2230	15.8	15.8		С255	
	а-416	1	-6*100	180	0.8	0.8		С255	
	а-513	1	-4*72	72	0.2	0.2		С255	
	а-688	1	L 80X6	70	0.5	0.5		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.7 кг							18.0		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-4	1	18.0	18.0
Итого:		18.0	

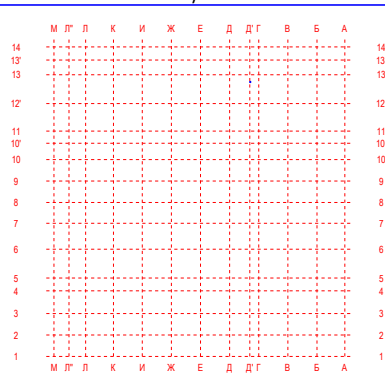
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.8
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	15.8
L 80X6	8509-93	С255	0.5
Итого:			18.0

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

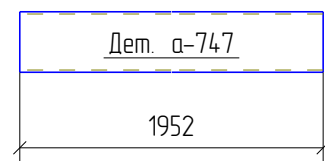
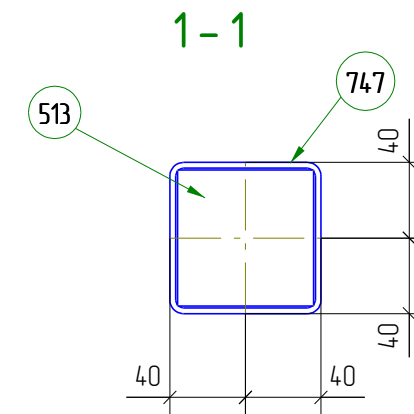
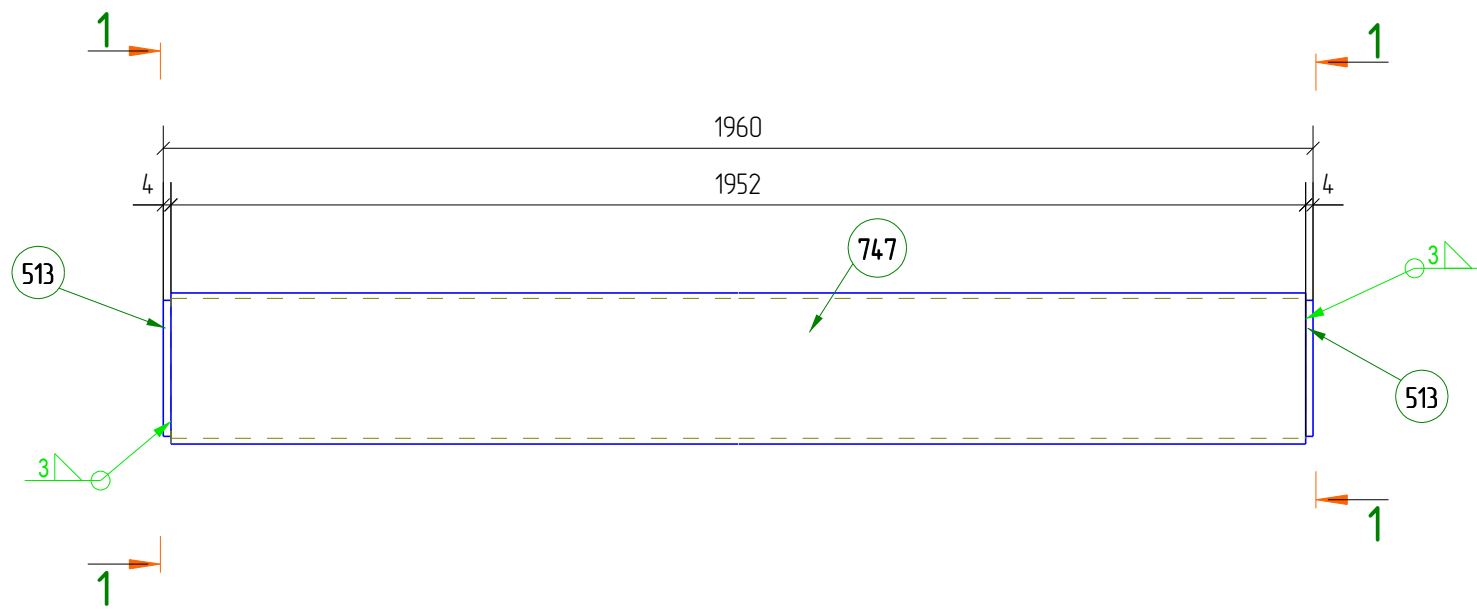
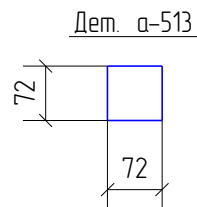
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	337	433

160213-ПР2-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-5	а-747	1	Гнз 80X80X3	1952	13.8	13.8		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.6 кг							14.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-5	2	14.8	29.6
Итого:			29.6

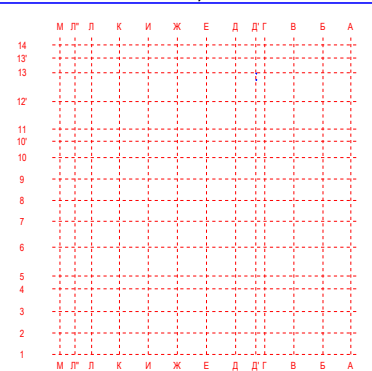
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	13.8
Итого:			14.8

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

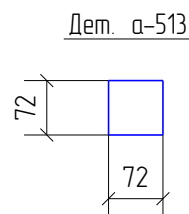
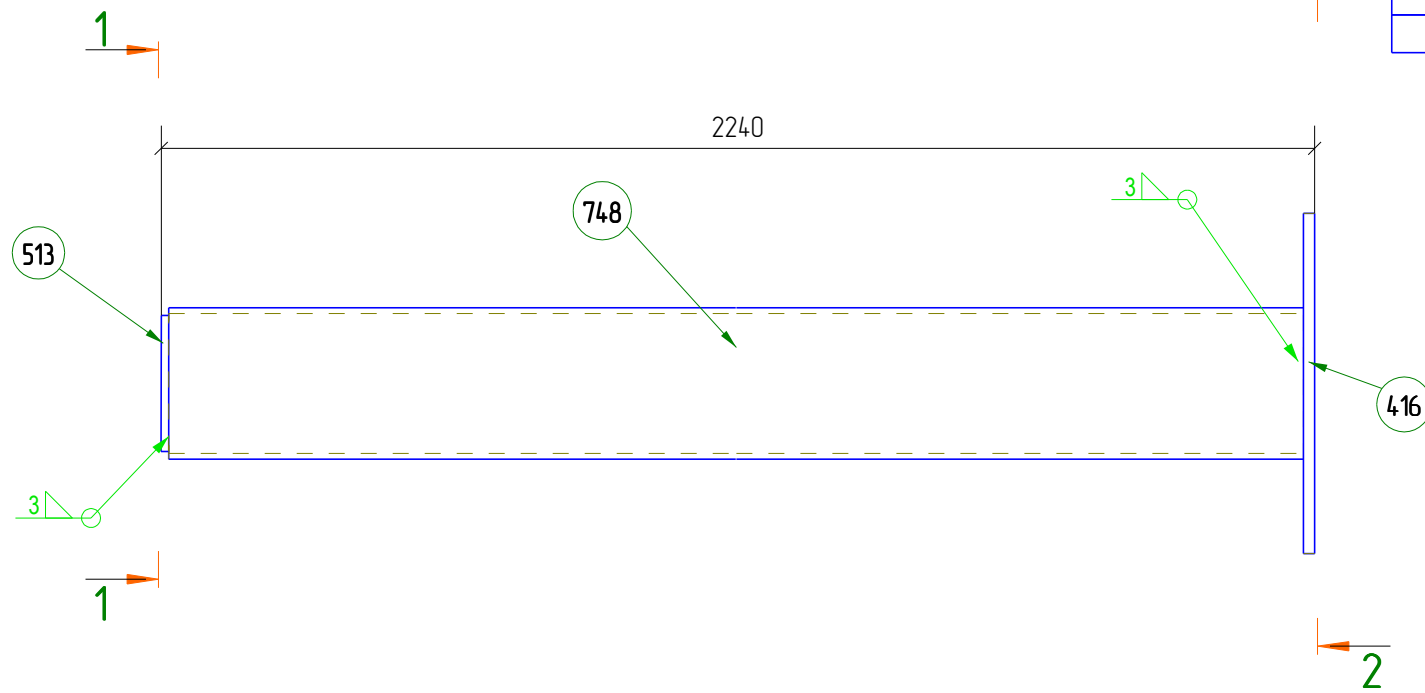
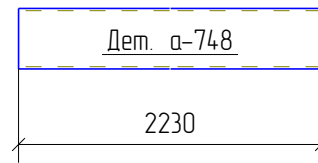
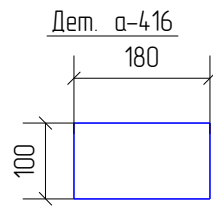
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-5

Стадия	Лист	Листов
Р	338	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-6	а-748	1	Гнз 80X80X3	2230	15.8	15.8		С255	
	а-416	1	-6*100	180	0.8	0.8		С255	
	а-513	1	-4*72	72	0.2	0.2		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.7 кг

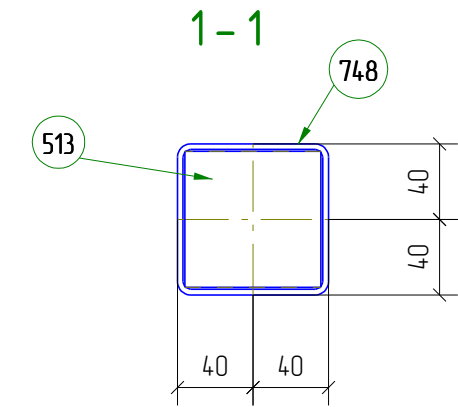
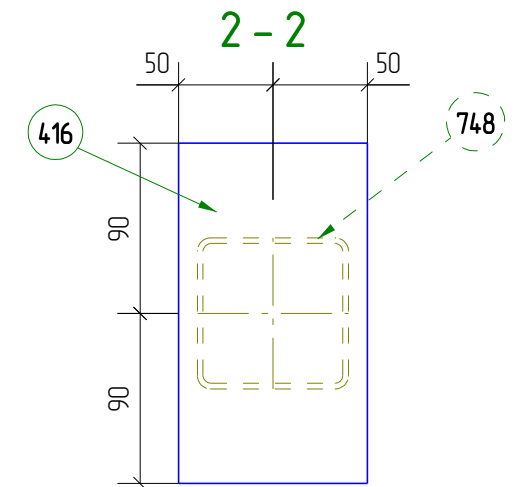
17.5

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-6	1	17.5	17.5
Итого:		17.5	

Выборка металла

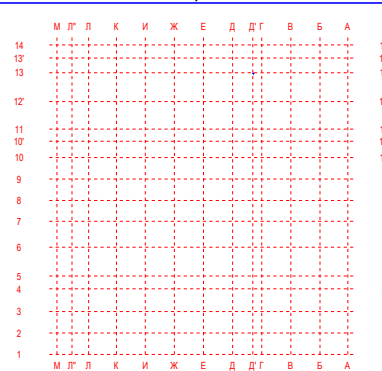
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.2
- 6.0 мм	19903-74	С255	0.8
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	15.8
Итого:			17.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	339	433

160213-ПР2-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

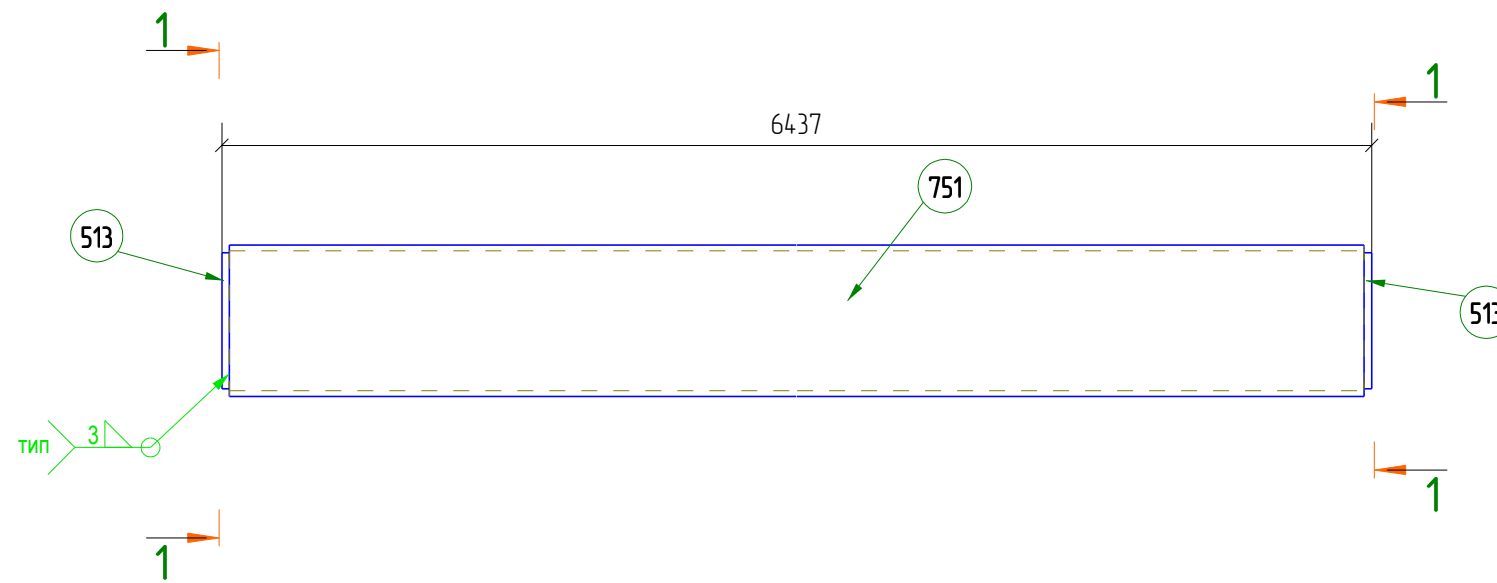
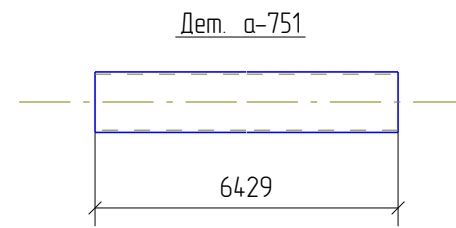
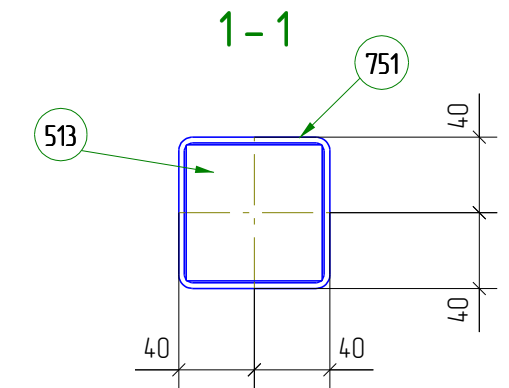
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-7	а-751	1	Гнз 80X80X3	6429	45.5	45.5		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 18 кг							47.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-7	5	47.7	238.5
Итого:			238.5

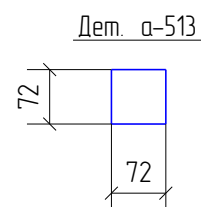
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	45.5
Итого:			47.7

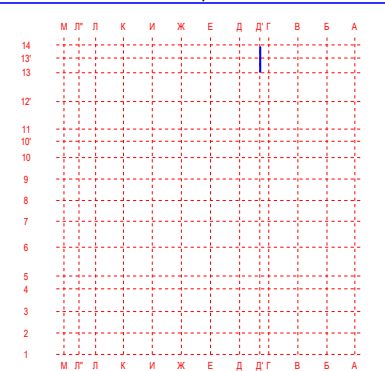


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
			Р	340	433
160213-ПР2-7			Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		

Спецификация деталей

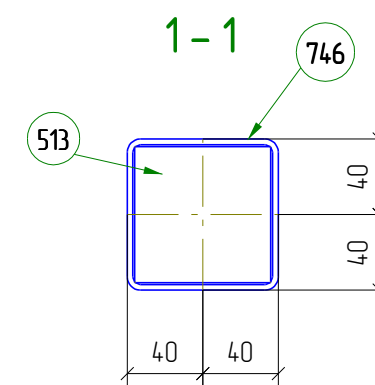
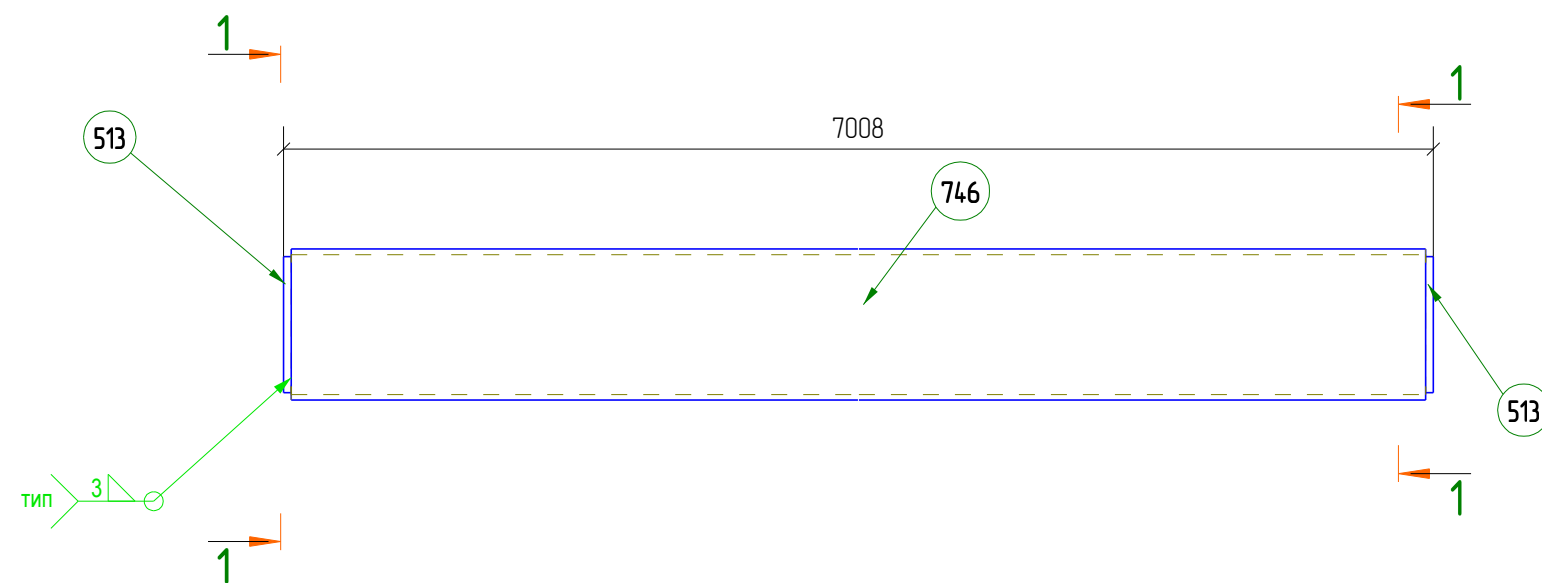
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-8	а-746	1	Гнз 80X80X3	7000	49.5	49.5		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.0 кг							51.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-8	5	51.9	259.5
Итого:			259.5

Выборка металла

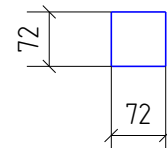
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	49.5
Итого:			51.9



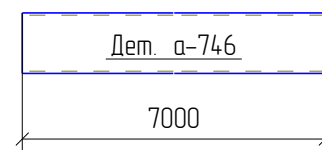
Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

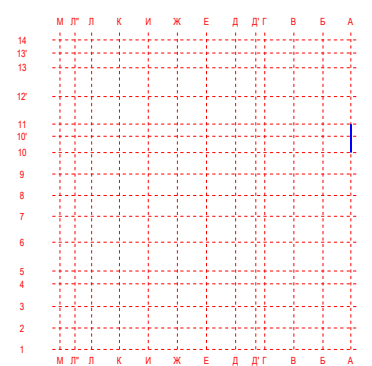
Дет. а-513



Дет. а-746



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-8

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	341	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

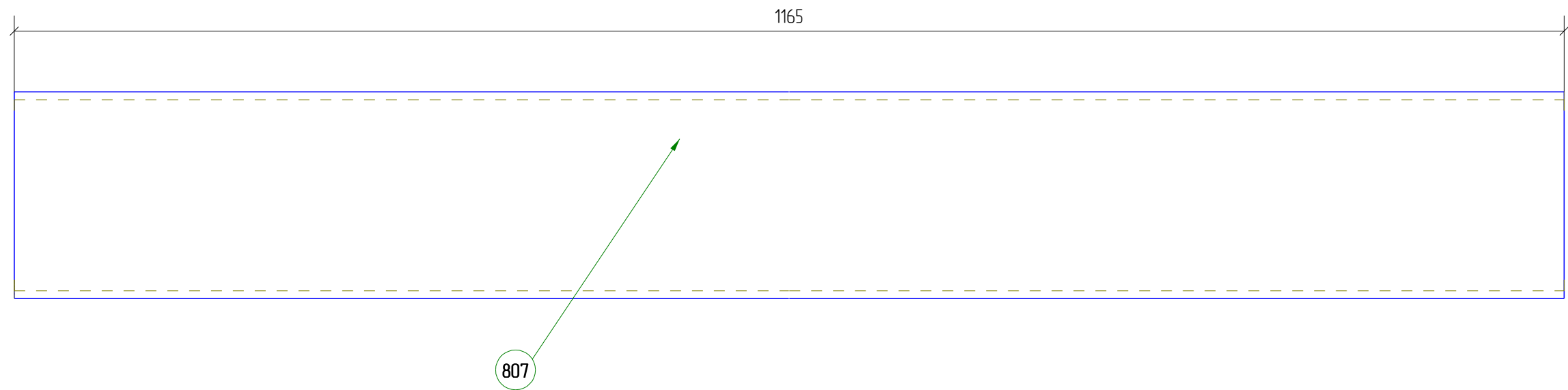
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-9	а-807	1	Гнз 80X80X3	1165	8.2	8.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							8.3		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-9	6	8.3	49.8
Итого:			49.8

Выборка металла

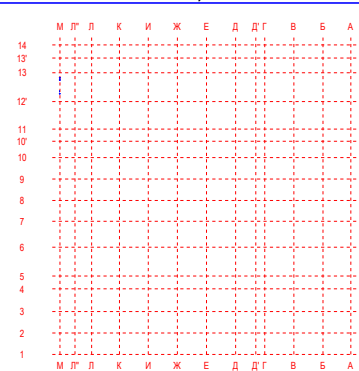
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	8.2
Итого:			8.3



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

*Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В*

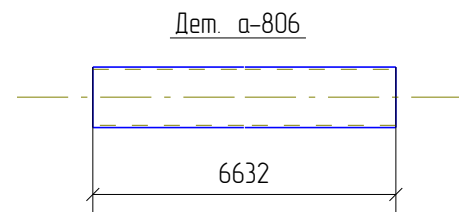
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Проверил	Таран Д.			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Утвердил	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	342	433

160213-ПР2-9

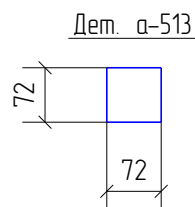
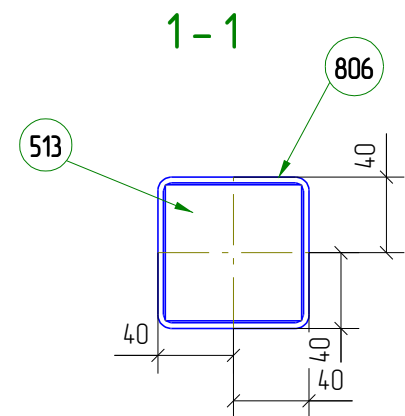
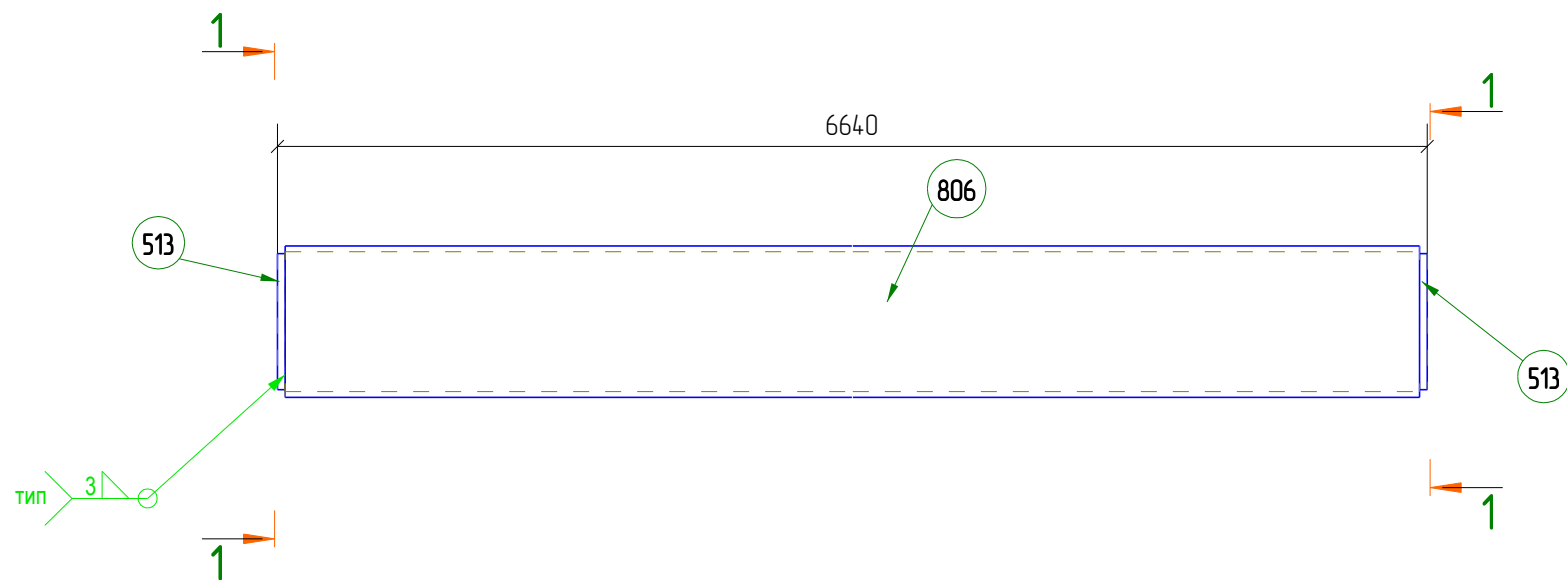
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-10	а-806	1	Гнз 80X80X3	6632	46.9	46.9		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 19 кг							49.2		

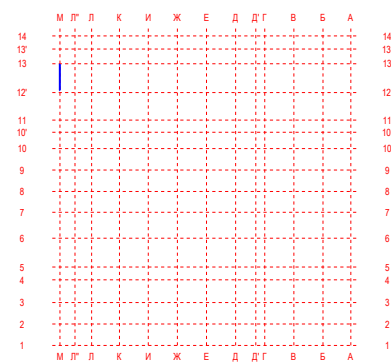
Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-10	6	49.2	295.2
Итого:			295.2

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	46.9
Итого:			49.2



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

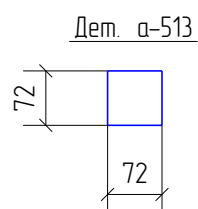
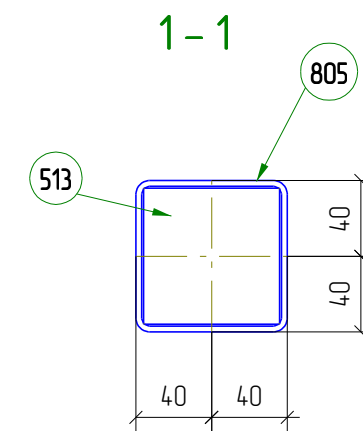
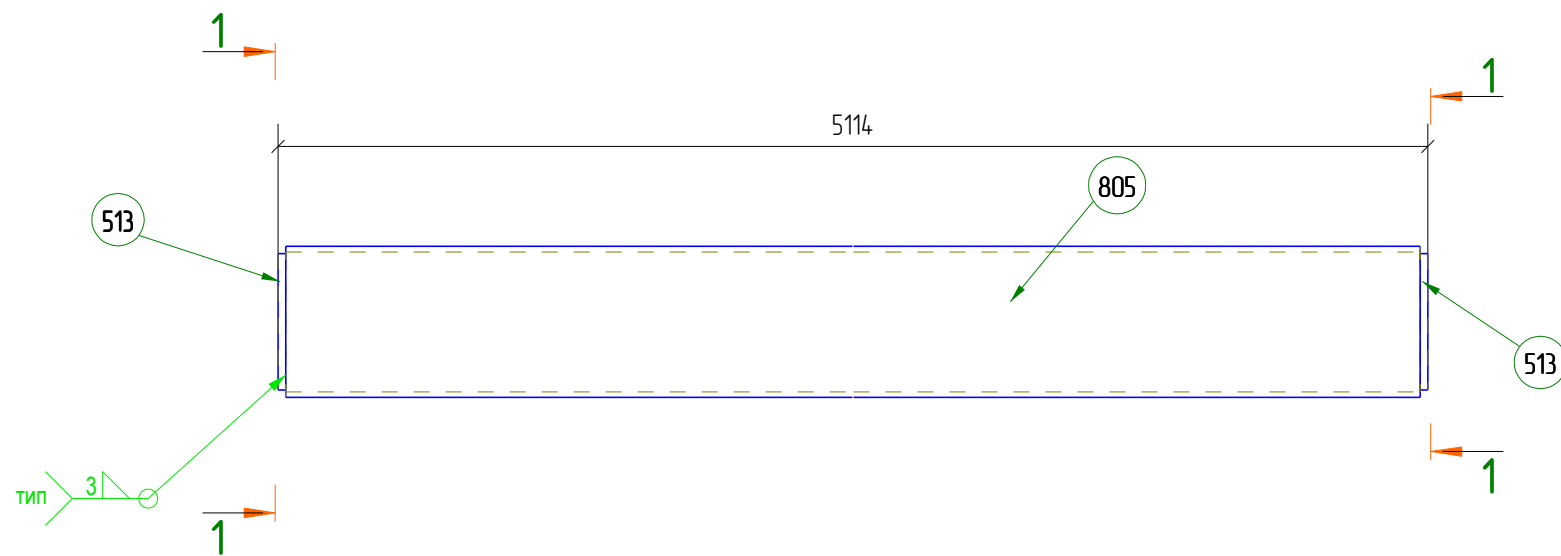
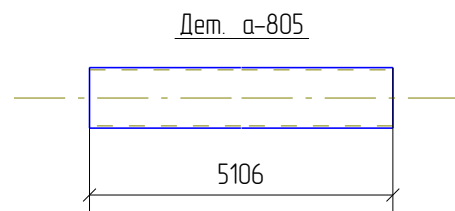
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-10

Стадия	Лист	Листов
Р	343	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-11	а-805	1	Гнз 80X80X3	5106	36.1	36.1		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 15 кг							38.0		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-11	3	38.0	114.0
Итого:			114.0

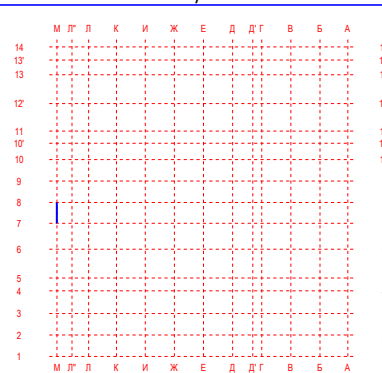
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	36.1
Итого:			38.0

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				30.01.13
Проверил	Таран Д.				30.01.13
Разработал	Яковлев				30.01.13
Утвердил	Айрапетов				30.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				30.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-11

Стадия	Лист	Листов
Р	344	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

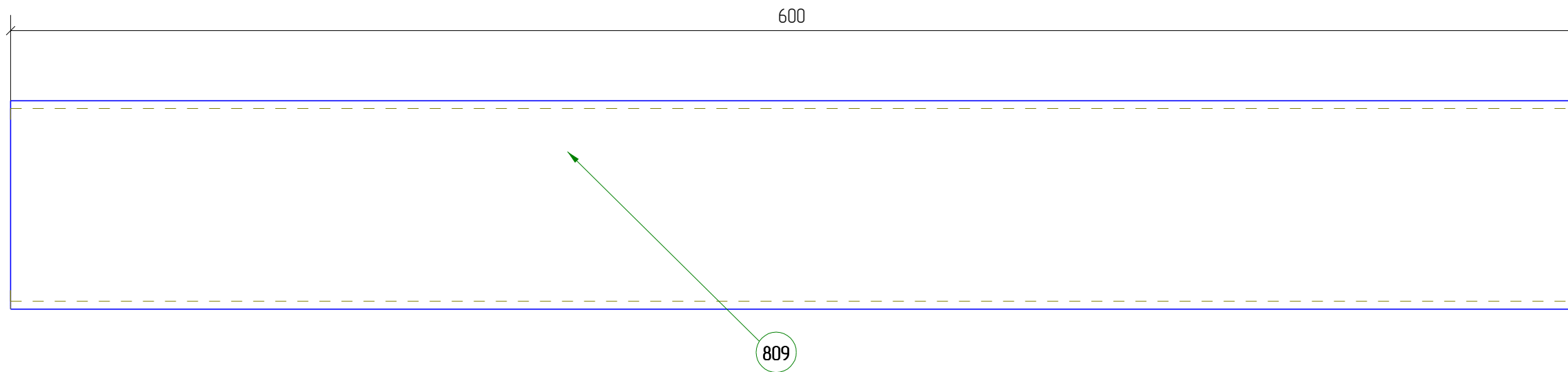
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-12	а-809	1	Гнз 80X80X3	600	4.2	4.2		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.0кг							4.2		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-12	4	4.2	16.8
Итого:			16.8

Выборка металла

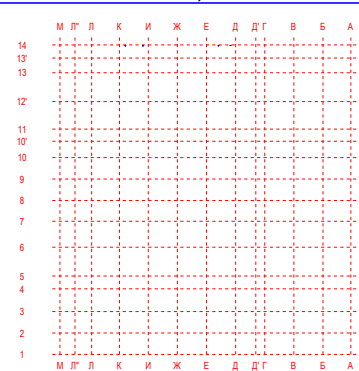
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	4.2
Итого:			4.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

*Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В*

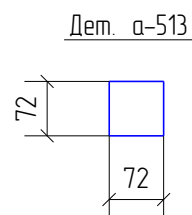
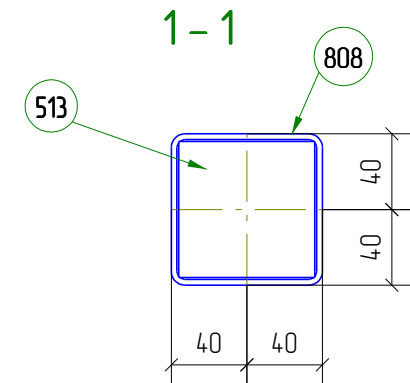
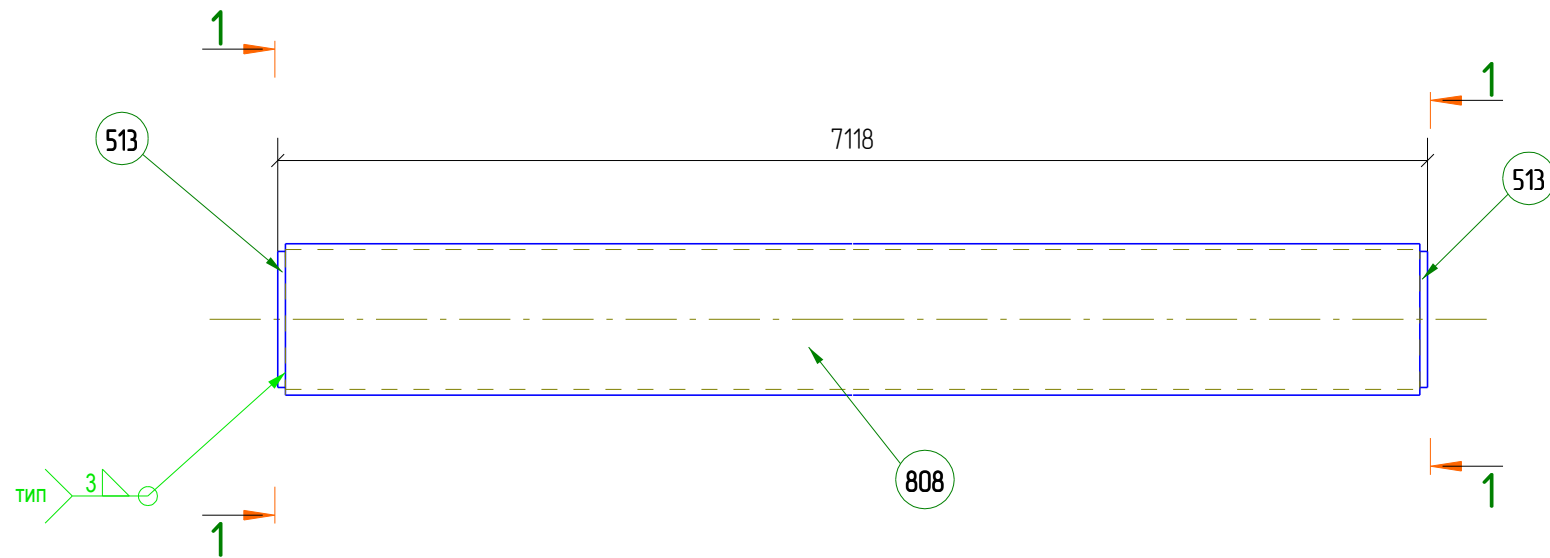
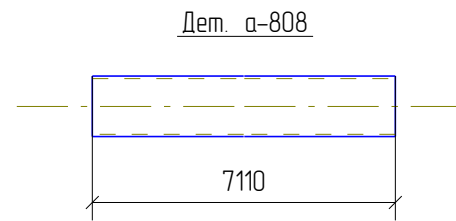
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Проверил	Таран Д.			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Утвердил	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-12

Стадия	Лист	Листов
Р	345	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-13	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.0 кг							52.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-13	12	52.7	632.4
Итого:			632.4

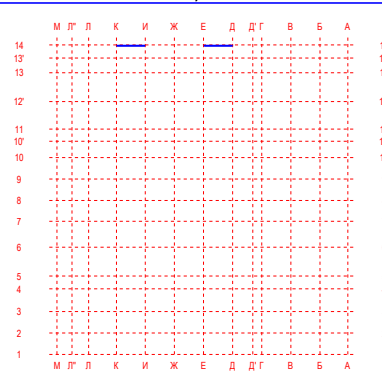
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
Итого:			52.7

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-13

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

Стадия	Лист	Листов
Р	346	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

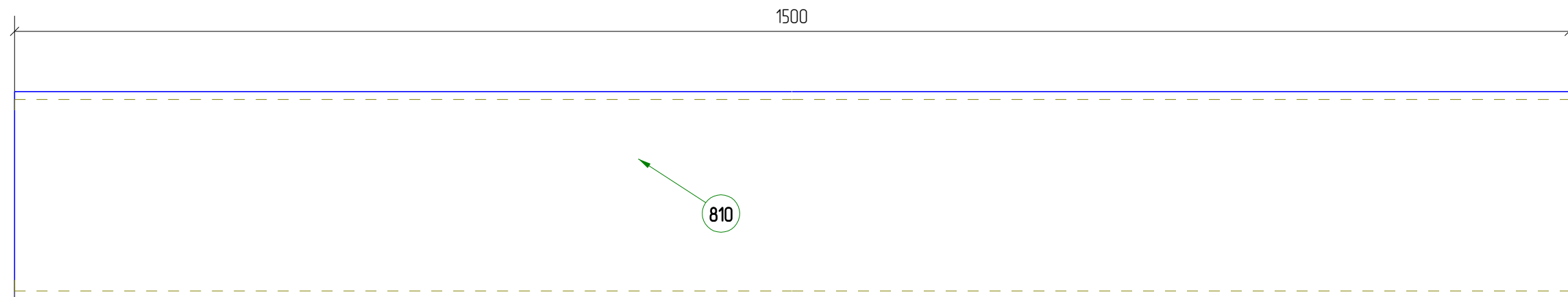
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-14	а-810	1	Гнз 80X80X3	1500	10.6	10.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.1кг							10.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-14	2	10.7	21.4
Итого:			21.4

Выборка металла

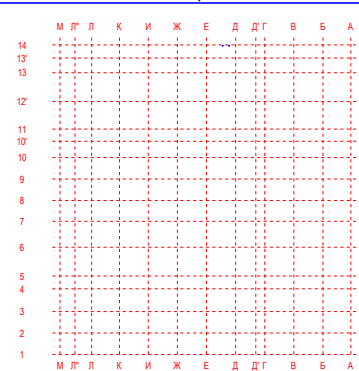
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	10.6
Итого:			10.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

*Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В*

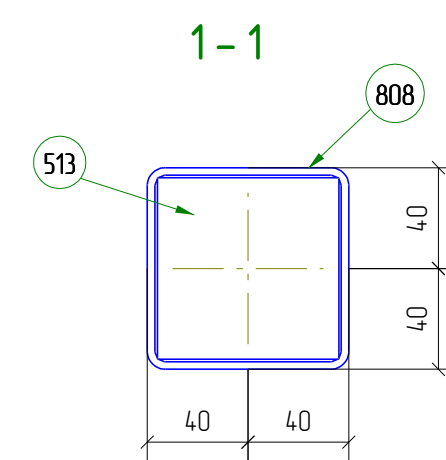
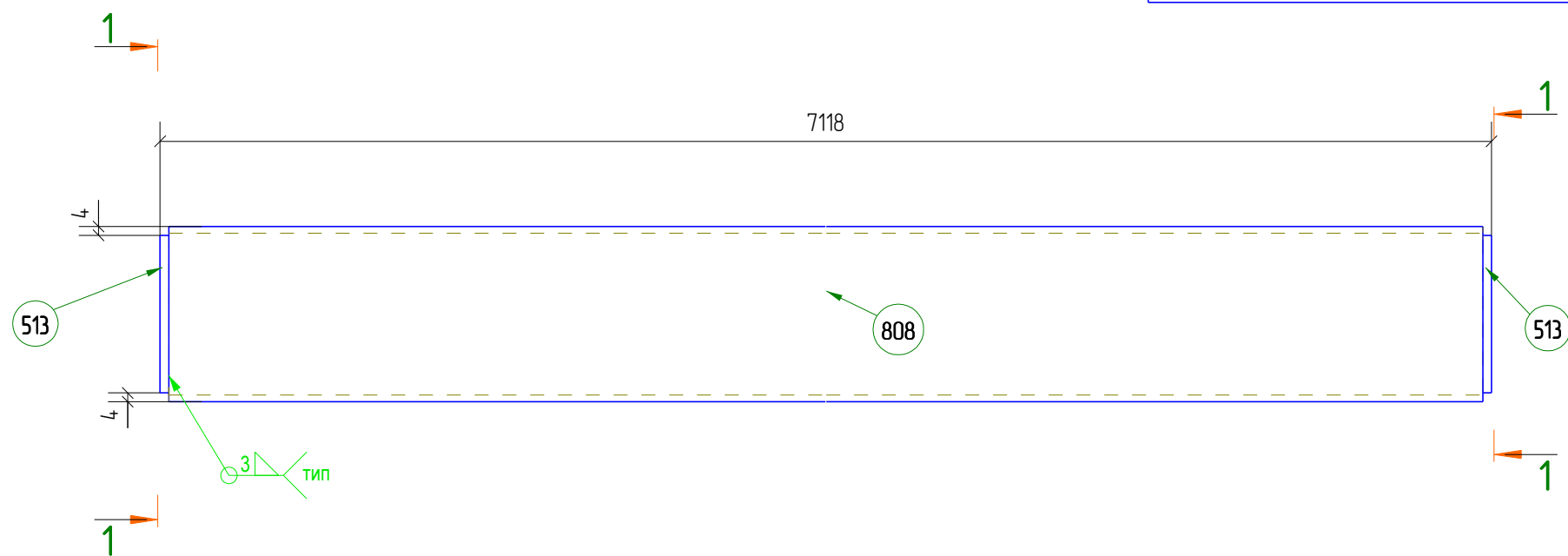
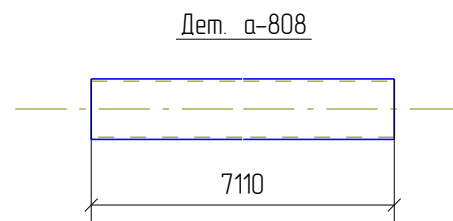
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Проверил	Таран Д.			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Утвердил	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов			<i>[Signature]</i>	31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-14

Стадия	Лист	Листов
Р	347	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-15	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.0 кг							52.7		

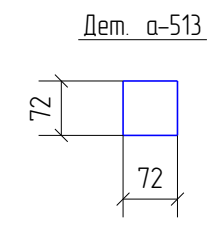
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-15	1	52.7	52.7
Итого:		52.7	52.7

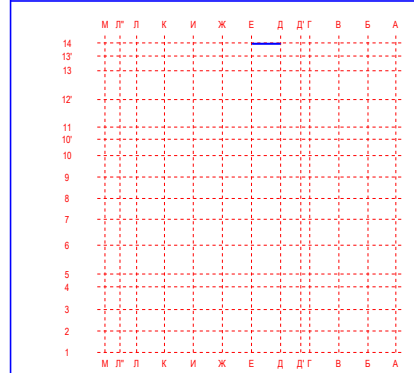
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
Итого:			52.7

- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

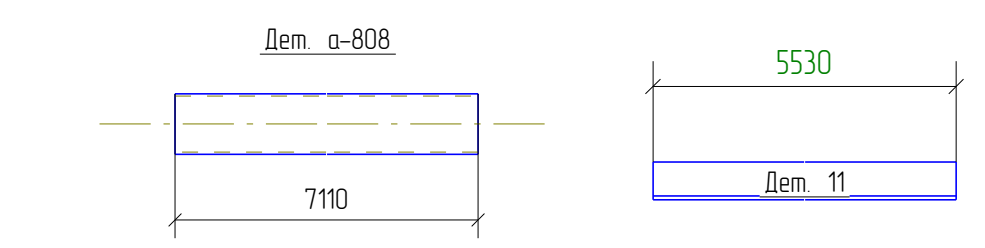
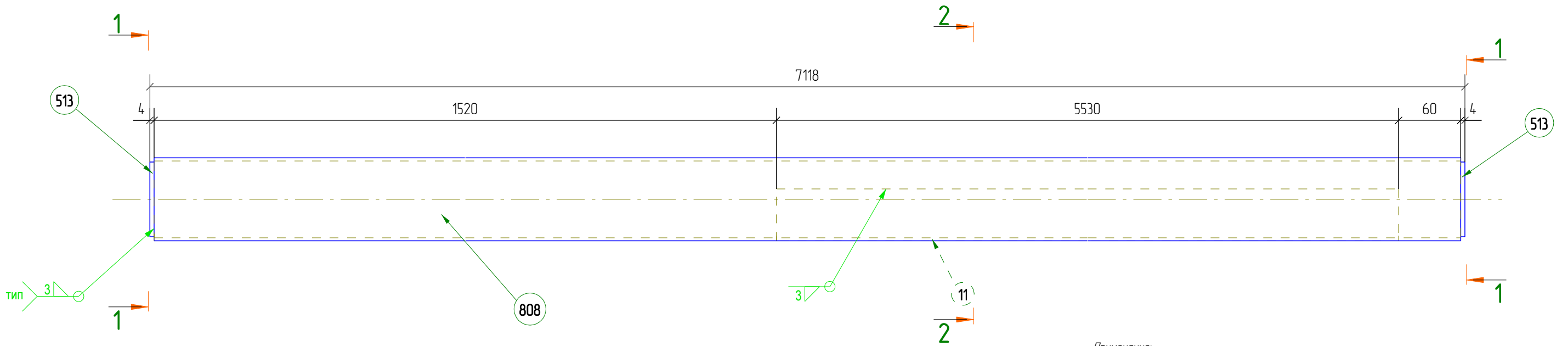
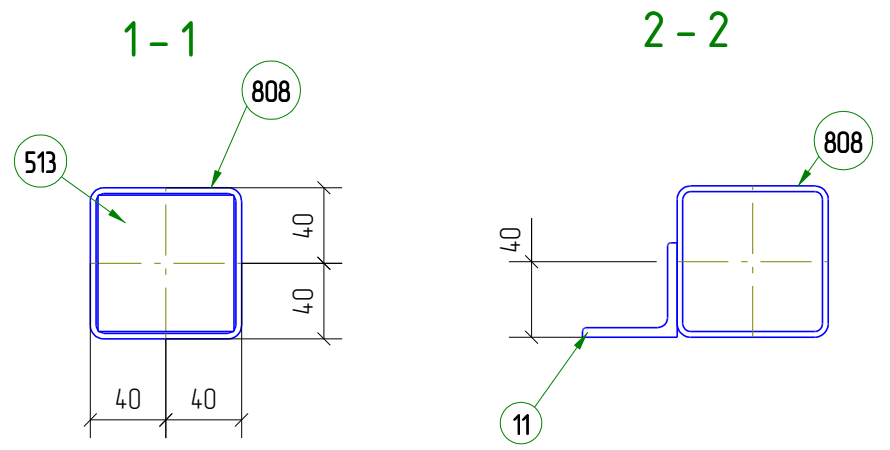
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				31.01.13
Проверил	Таран Д.				31.01.13
Разработал	Яковлев				31.01.13
Утвердил	Айрапетов				31.01.13
Н.Контроль	Айрапетов				31.01.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-15

Стадия	Лист	Листов
Р	348	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-16	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
	11	1	L 50X5	5530	20.8	20.8		С245	

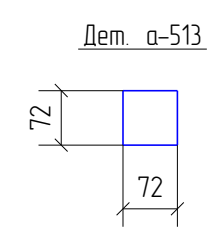
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг 74.4

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-16	1	74.4	74.4
Итого:		74.4	

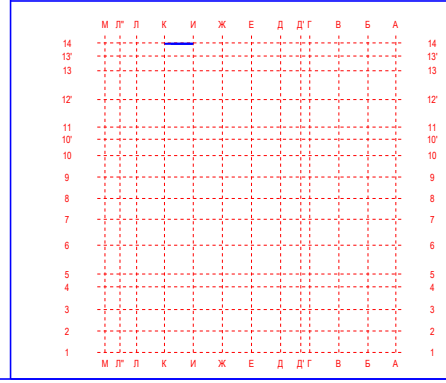
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
L 50X5	8509-93	С245	20.8
Итого:			74.4



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

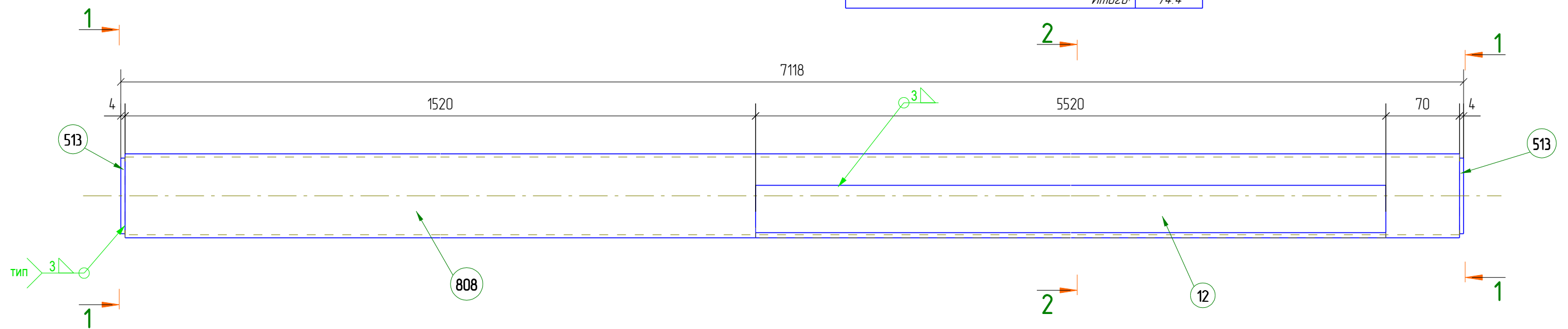
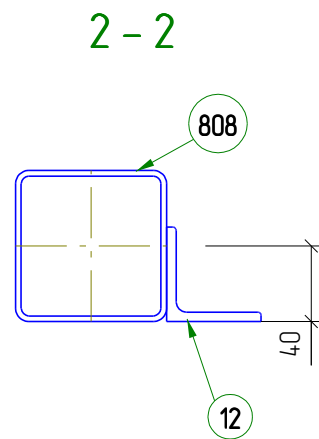
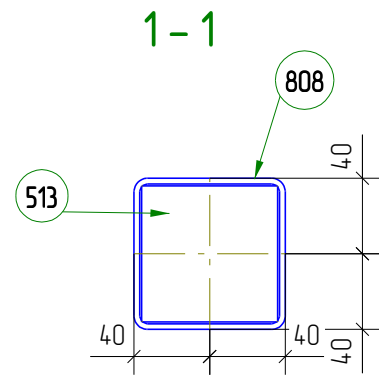
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-16

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



тип 3

1

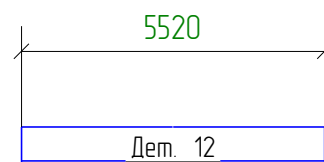
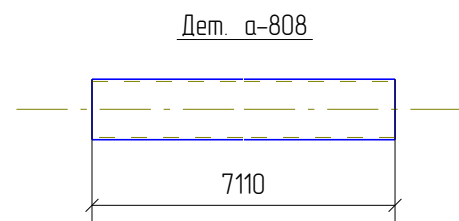
1

2

12

1

1



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-ПР2-17

Стадия	Лист	Листов
Р	350	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-17	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
	12	1	L 50X5	5520	20.8	20.8		С245	

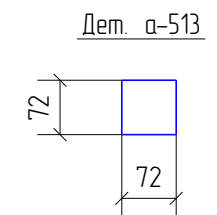
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг 74.4

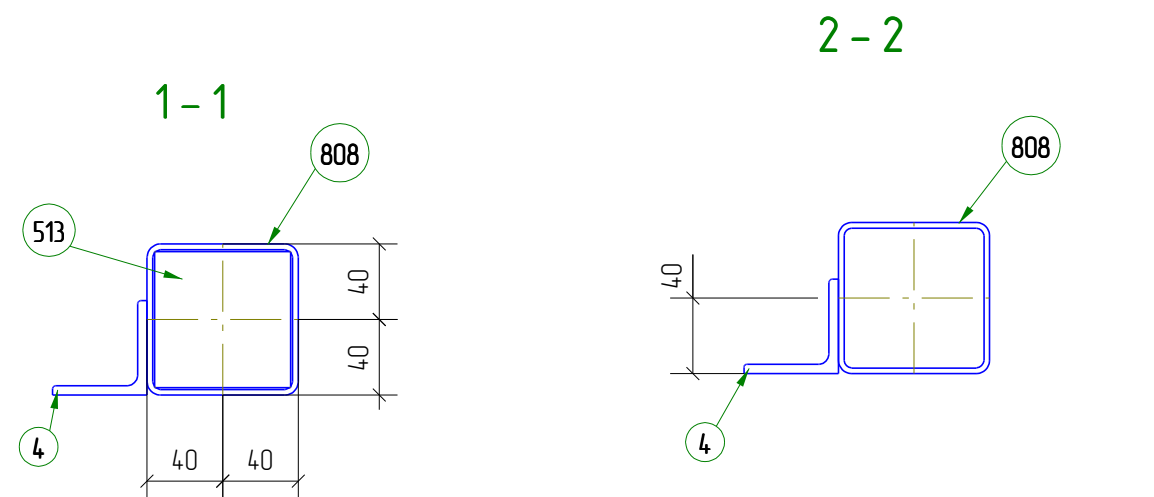
Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-17	1	74.4	74.4
Итого:		74.4	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
L 50X5	8509-93	С245	20.8
Итого:			74.4

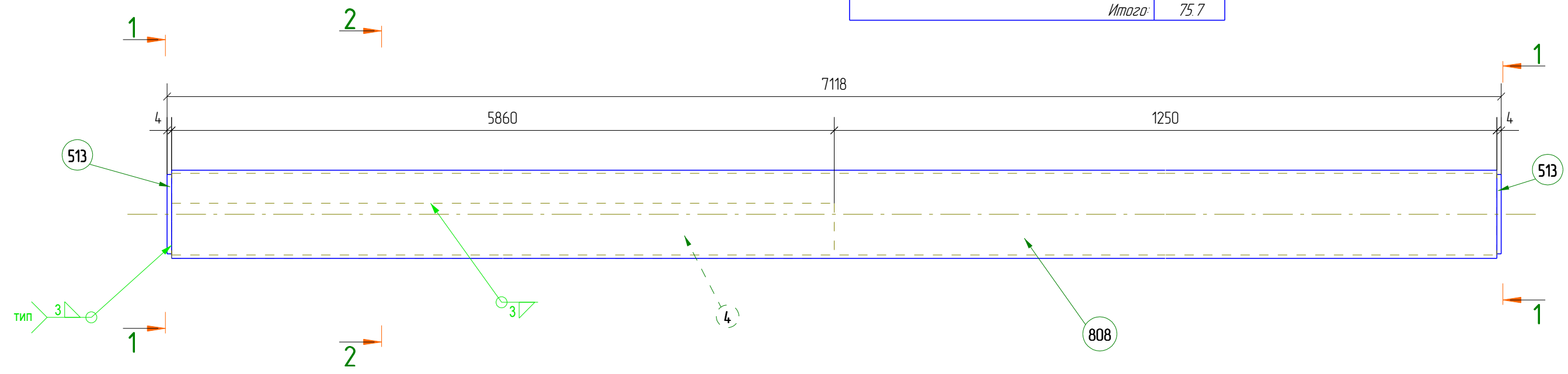
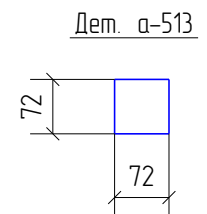




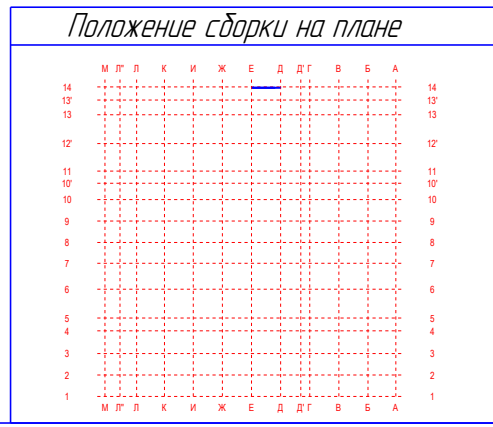
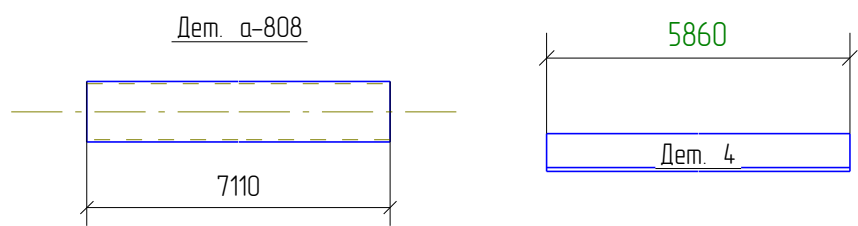
Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-18	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
	4	1	L 50X5	5860	22.1	22.1		С245	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг							75.7		

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-18	1	75.7	75.7
Итого:		75.7	75.7

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
L 50X5	8509-93	С245	22.1
Итого:			75.7



Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

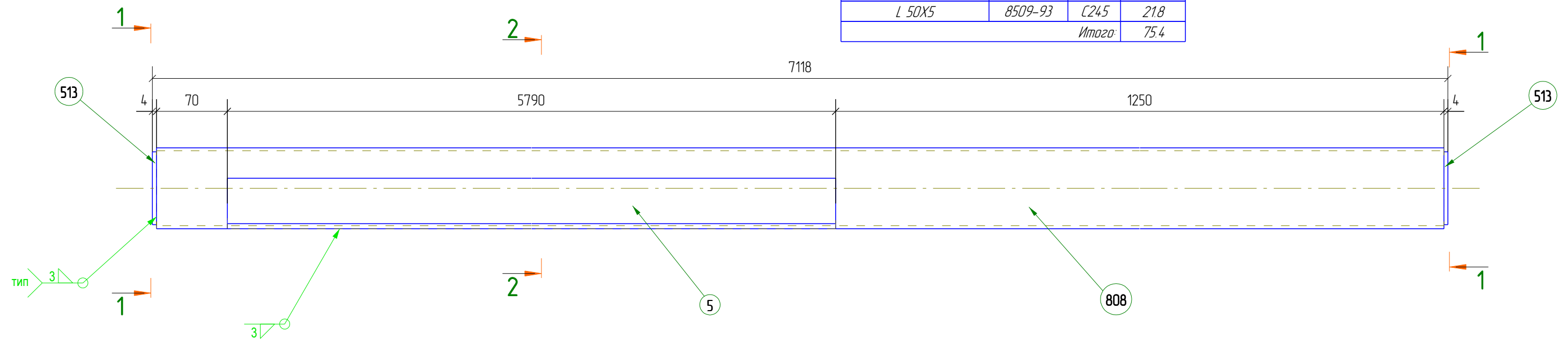
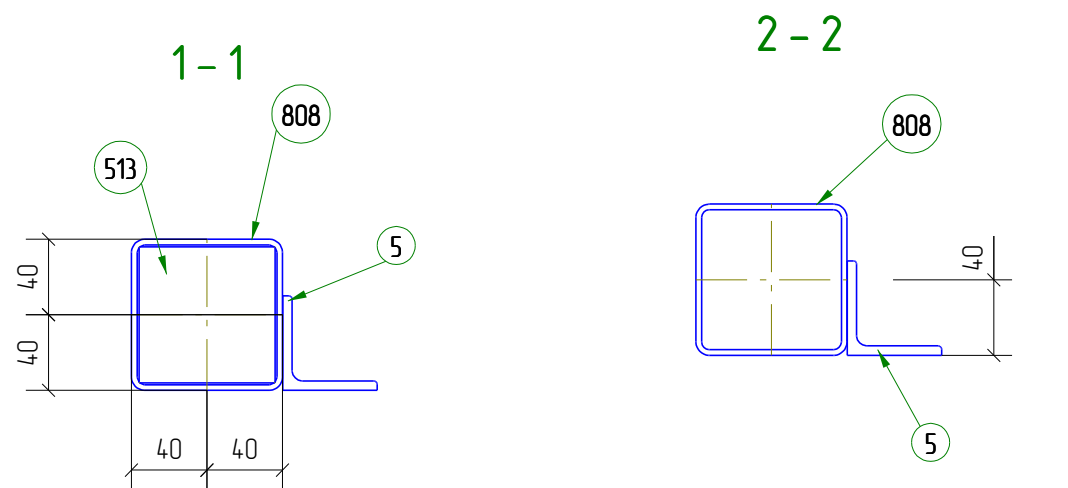
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	351	433

160213-ПР2-18

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



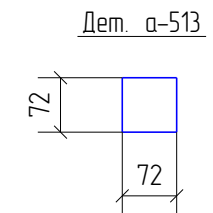
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
ПР2-19	а-808	1	Гнз 80X80X3	7110	50.3	50.3		С255	
	а-513	2	-4*72	72	0.2	0.4		С255	
	5	1	L 50X5	5790	218	218		С245	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг 75.4

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
ПР2-19	1	75.4	75.4
Итого:		75.4	

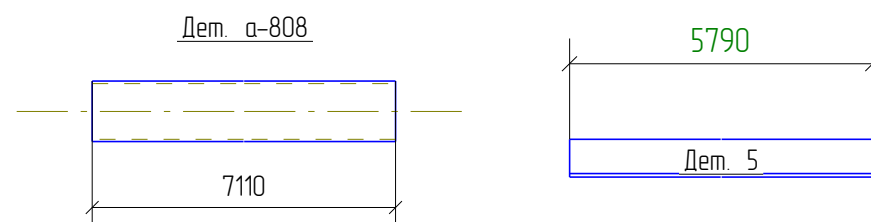


Выборка металла

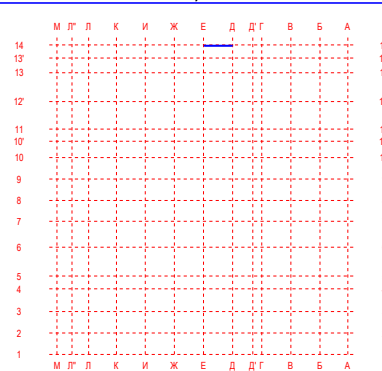
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 4.0 мм	19903-74	С255	0.4
Гнз 80X80X3	30245-2003	С255	50.3
L 50X5	8509-93	С245	218
Итого:		75.4	

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

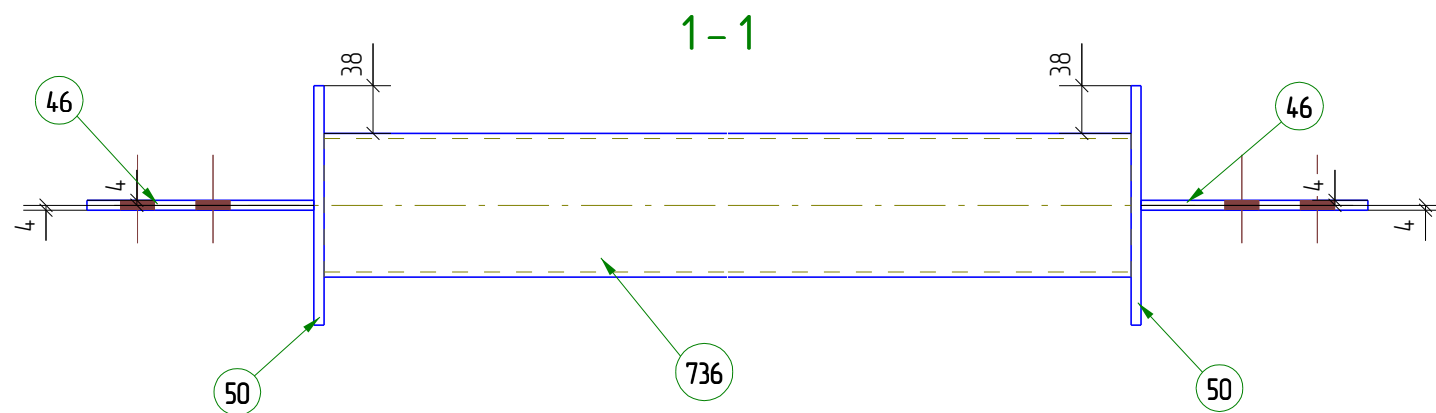
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				06.02.13
Проверил	Таран Д.				06.02.13
Разработал	Яковлев				06.02.13
Утвердил	Айрапетов				06.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				06.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	352	433

160213-ПР2-19

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ1-1	а-736	1	ТК 114Х4	6283	68.2	68.2		С255	
	а-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	а-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.1 кг 80.1

Ведомость отправочных элементов

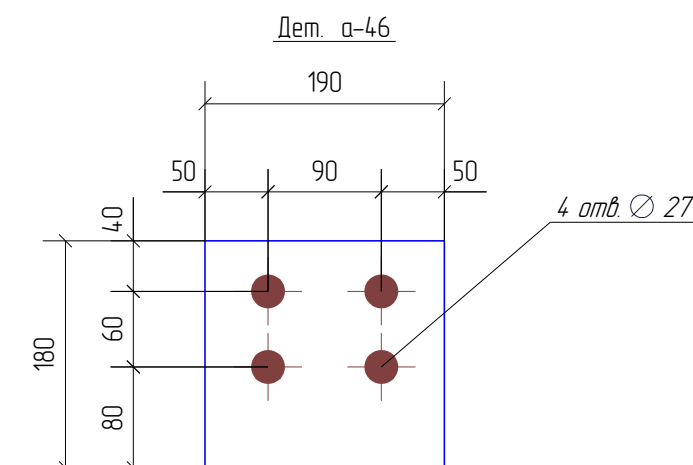
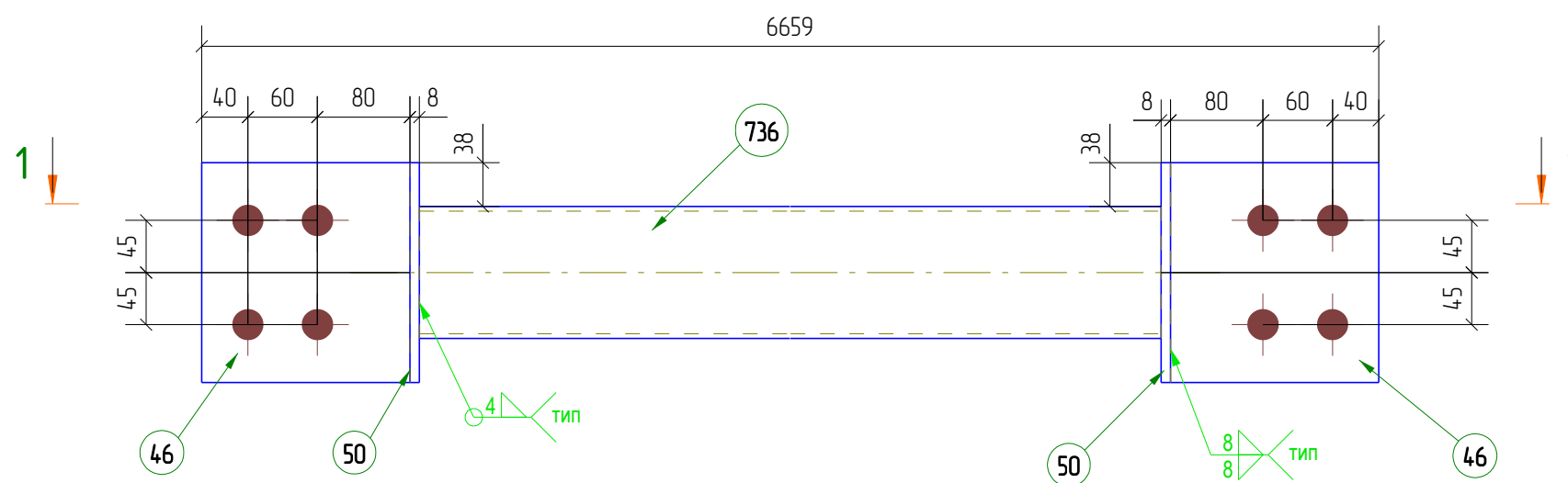
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ1-1	1	80.1	80.1	Болт М24-6дх.70.88	7798-70	8	2.9	
				Гайка М24	5915-70	16	2.0	
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Итого:							80.1	

Выборка металла

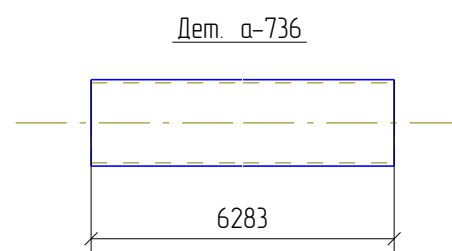
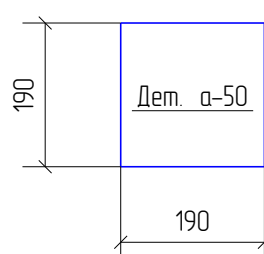
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8
ТК 114Х4	8732-78	С255	68.2
Итого:			80.1

Всего, кг: 5.41

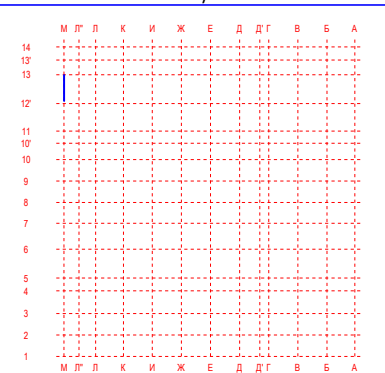


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	353	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ1-2	а-735	1	ТК 114Х4	6740	73.1	73.1		С255	
	а-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	а-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.3 кг 85.2

Ведомость отправочных элементов

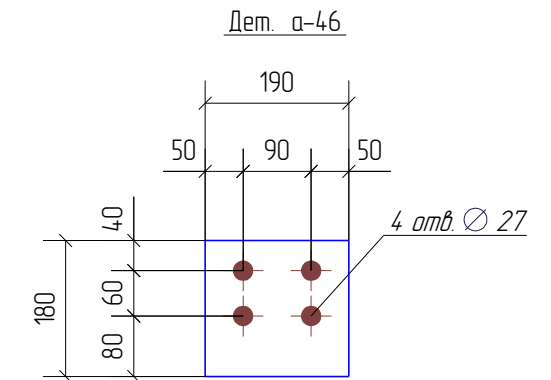
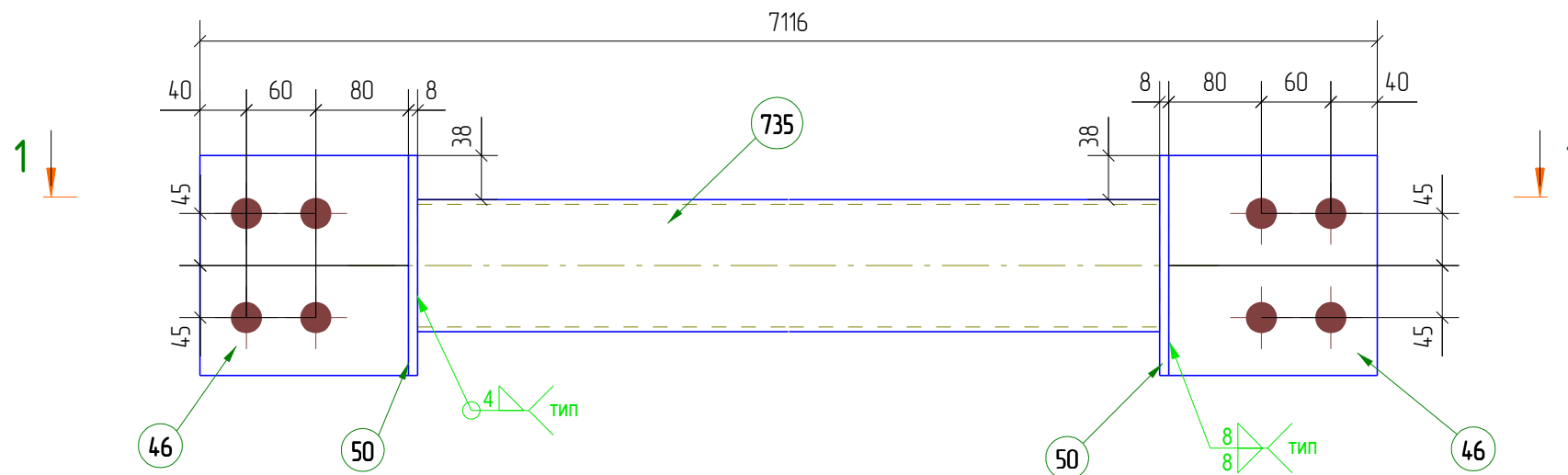
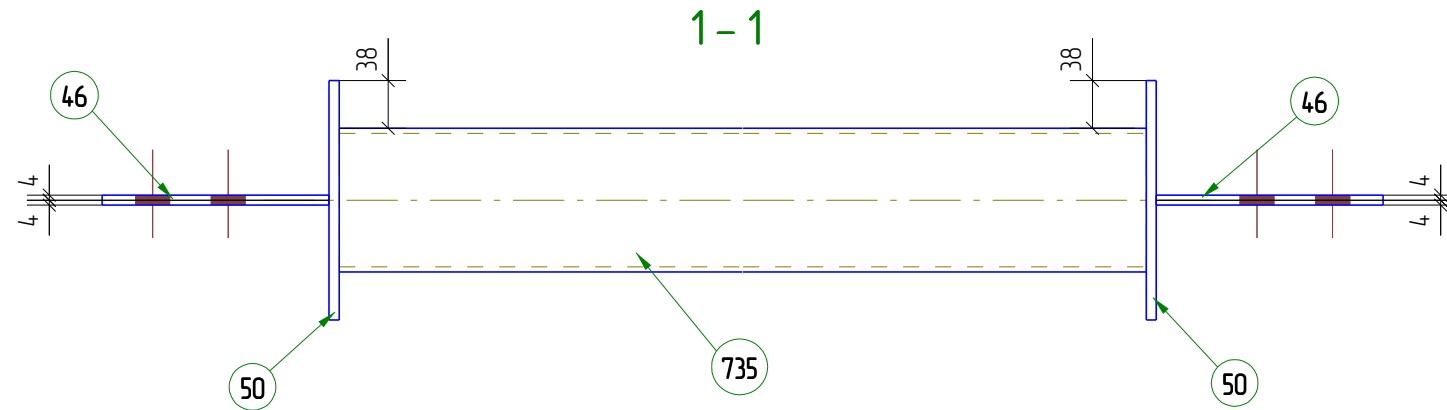
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ1-2	2	85.2	170.4	Болт М24-6дх.70.88	7798-70	8	2.9	
				Гайка М24	5915-70	16	2.0	
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Итого:								

Ведомость метизов

Всего, кг:						5.41	
-------------------	--	--	--	--	--	------	--

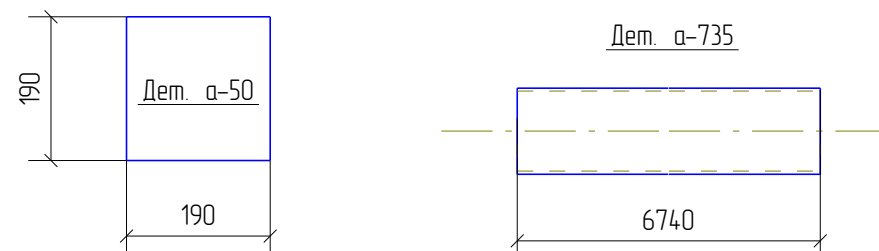
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8
ТК 114Х4	8732-78	С255	73.1
Итого:			85.2

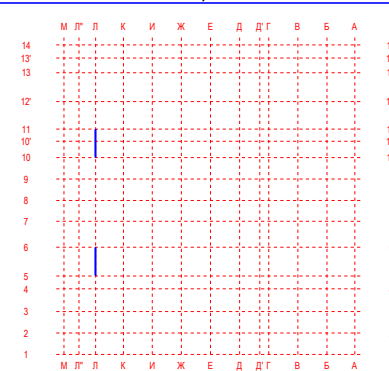


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

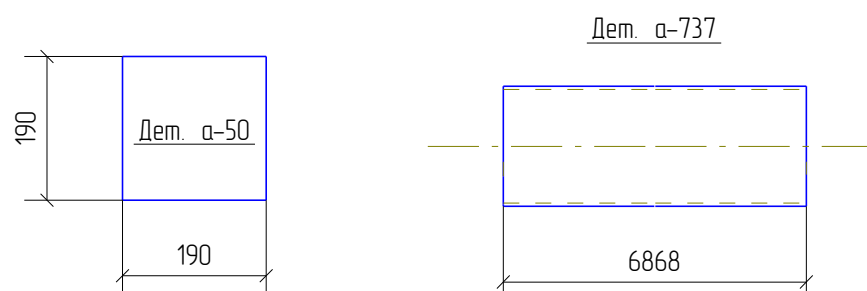
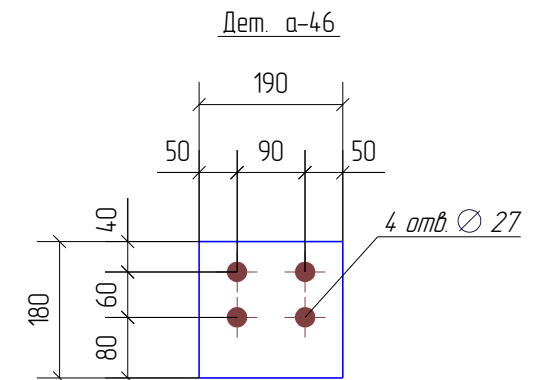
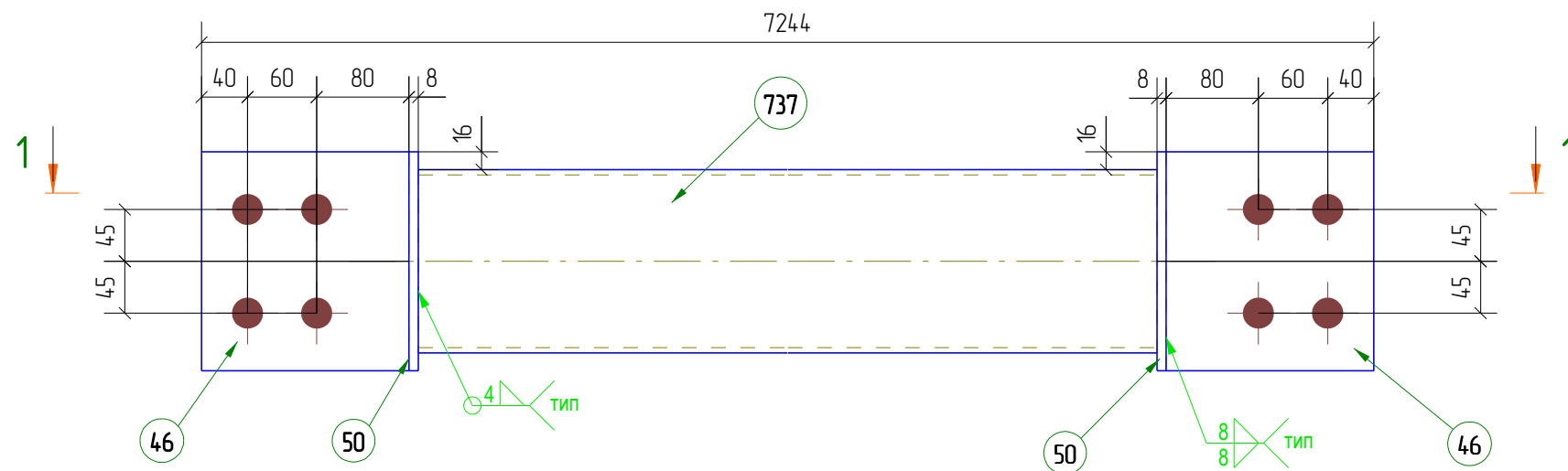
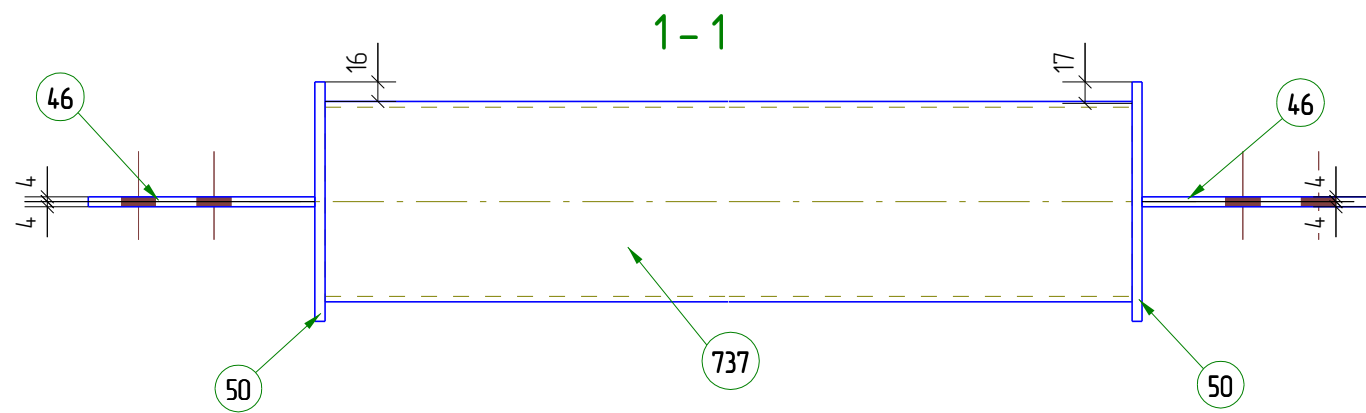
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ1-2

Стадия	Лист	Листов
Р	354	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ2-1	a-737	1	ТК 159Х4.5	6868	117.8	117.8		С255	
	a-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	a-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 5.1 кг 131.7

Ведомость отработочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ2-1	5	131.7	658.5	Болт М24-6дх.70.88	7798-70	8	2.9	
				Гайка М24	5915-70	16	2.0	
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5	

Выборка металла

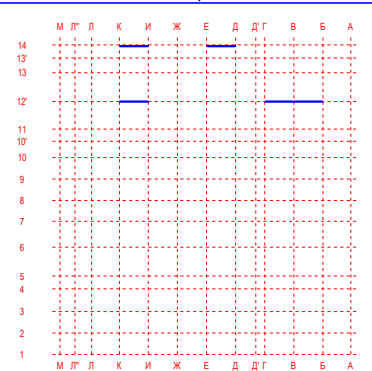
Всего, кг: 5.41

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8
ТК 159Х4.5	8732-78	С255	117.8
Итого:			131.7

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	355	433

160213-СВ2-1

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ2-2	а-738	1	ТК 159Х4.5	6864	117.7	117.7		С255	
	а-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	а-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 5.1 кг 1316

Ведомость отработочных элементов

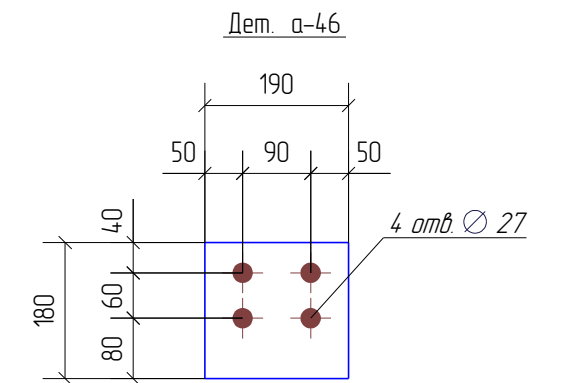
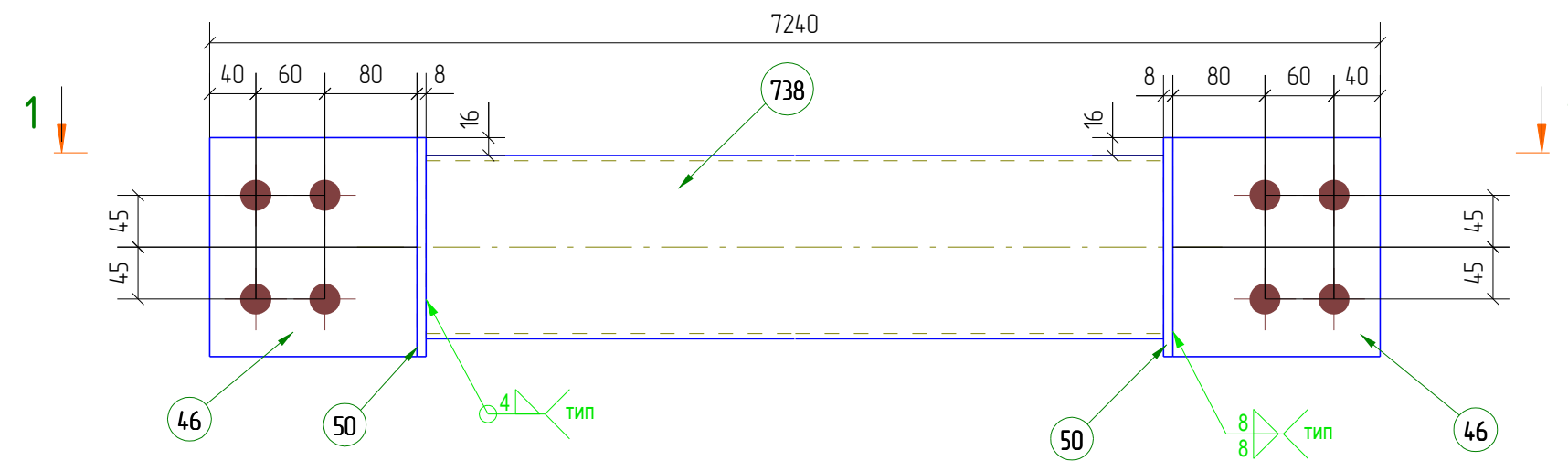
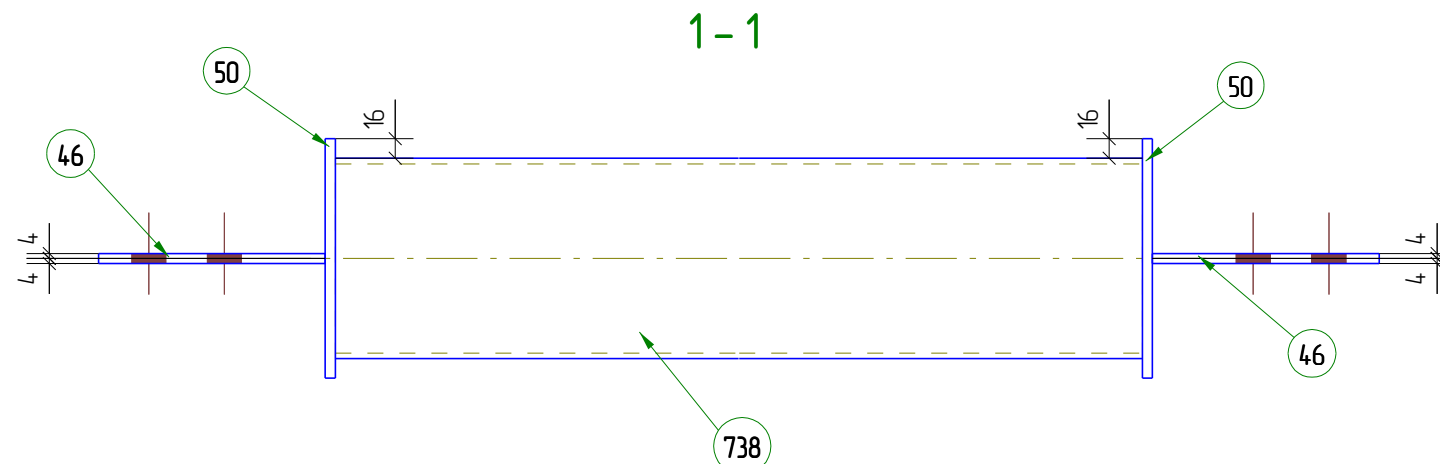
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ2-2	2	1316	263.2
Итого:			263.2

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24-6дх.65.88	7798-70	8	2.8	
Гайка М24	5915-70	16	2.0	
Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Итого:			5.27	

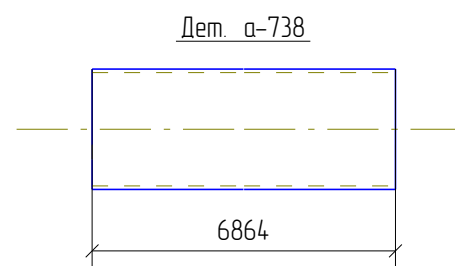
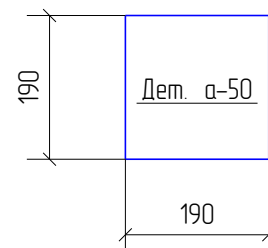
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8
ТК 159Х4.5	8732-78	С255	117.7
Итого:			1316

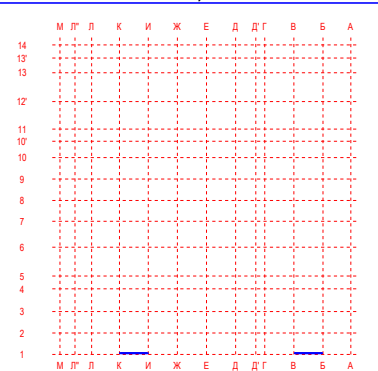


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

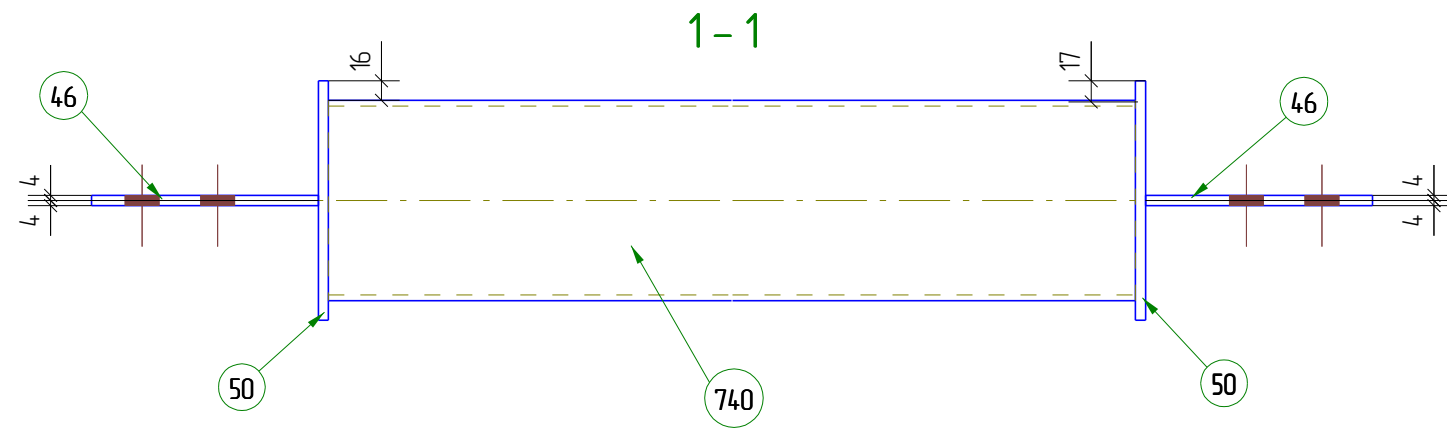
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ2-2

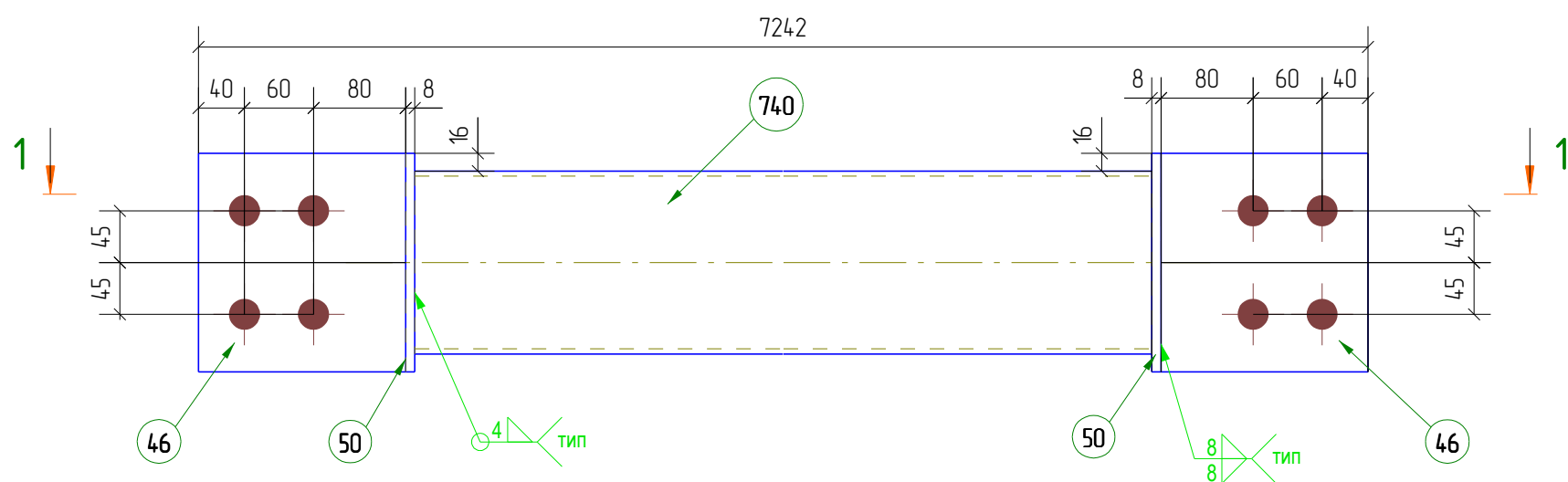
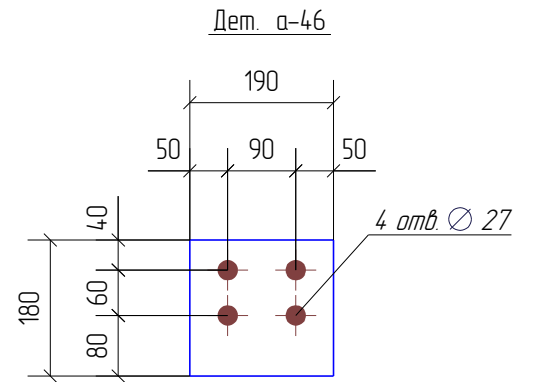
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	356	433

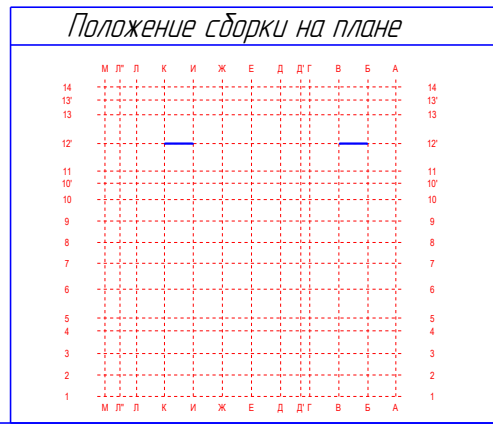
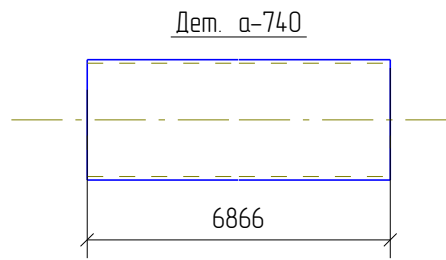
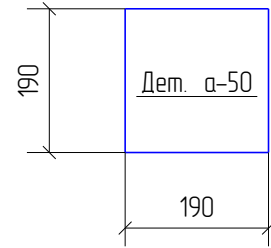
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ2-3	а-740	1	ТК 159Х4.5	6866	117.8	117.8		С255	
	а-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	а-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 5.1 кг							131.7		
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
СВ2-3	2	131.7	263.4	Болт М24-6дх.65.88	7798-70	8	2.8		
				Гайка М24	5915-70	16	2.0		
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5		
Итого:			263.4	Всего, кг:			5.27		
Выборка металла									
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг						
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8						
ТК 159Х4.5	8732-78	С255	117.8						
Итого:			131.7						



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	P	357	433

160213-СВ2-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ2-4	а-739	1	ТК 159Х4.5	1768	30.3	30.3		С255	
	а-46	2	-8*180	190	2.1	4.2		С255	
	а-50	2	-8*190	190	2.3	4.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16 кг 40.7

Ведомость отправочных элементов

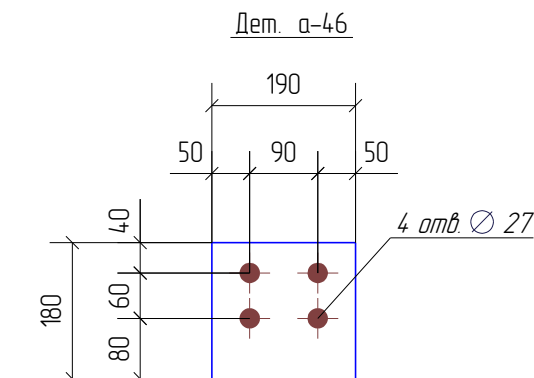
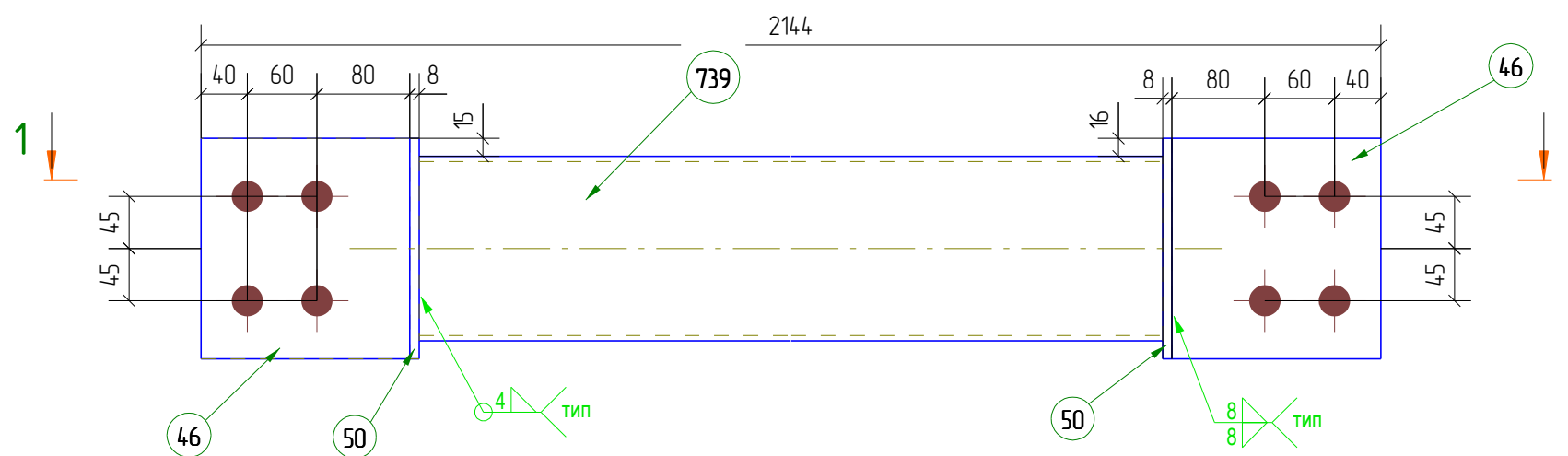
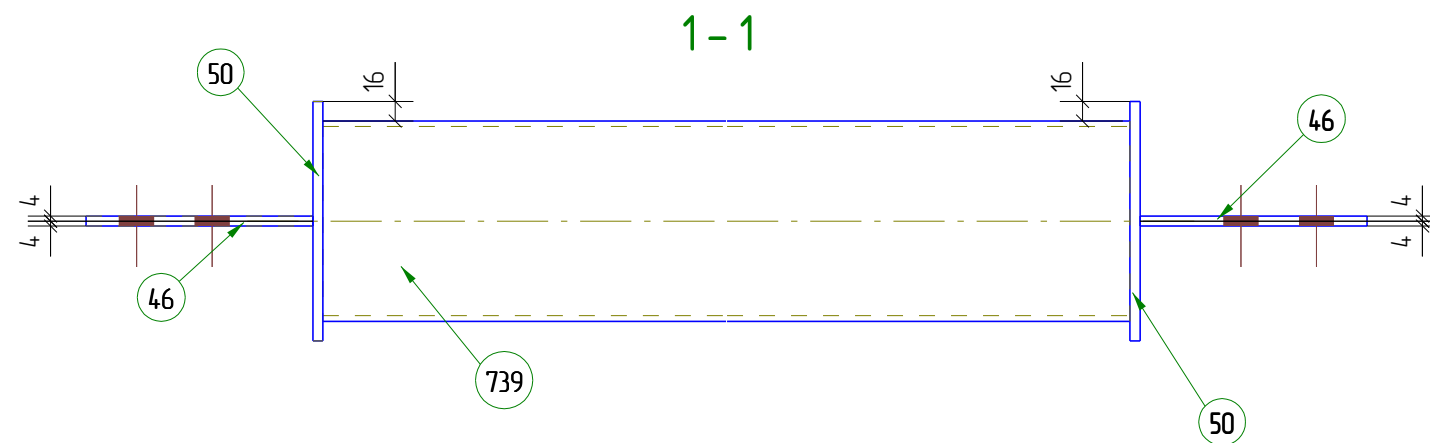
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ2-4	1	40.7	40.7
Итого:		40.7	40.7

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24-6дх65.88	7798-70	8	2.8	
Гайка М24	5915-70	16	2.0	
Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Всего, кг:			5.27	

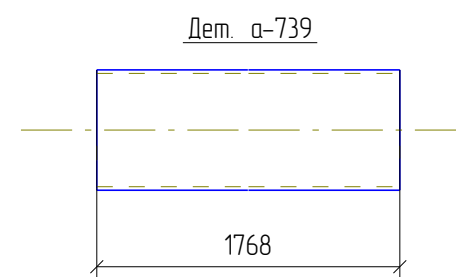
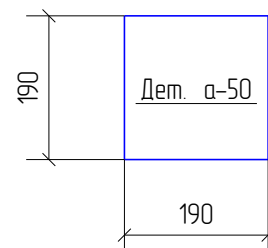
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	8.8
ТК 159Х4.5	8732-78	С255	30.3
Итого:			40.7

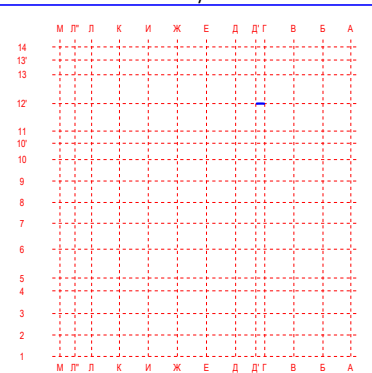


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

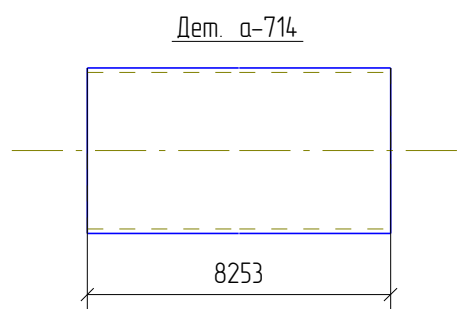
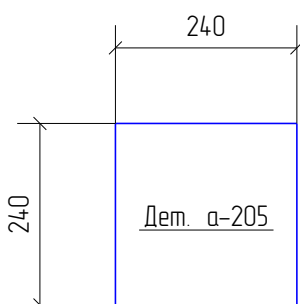
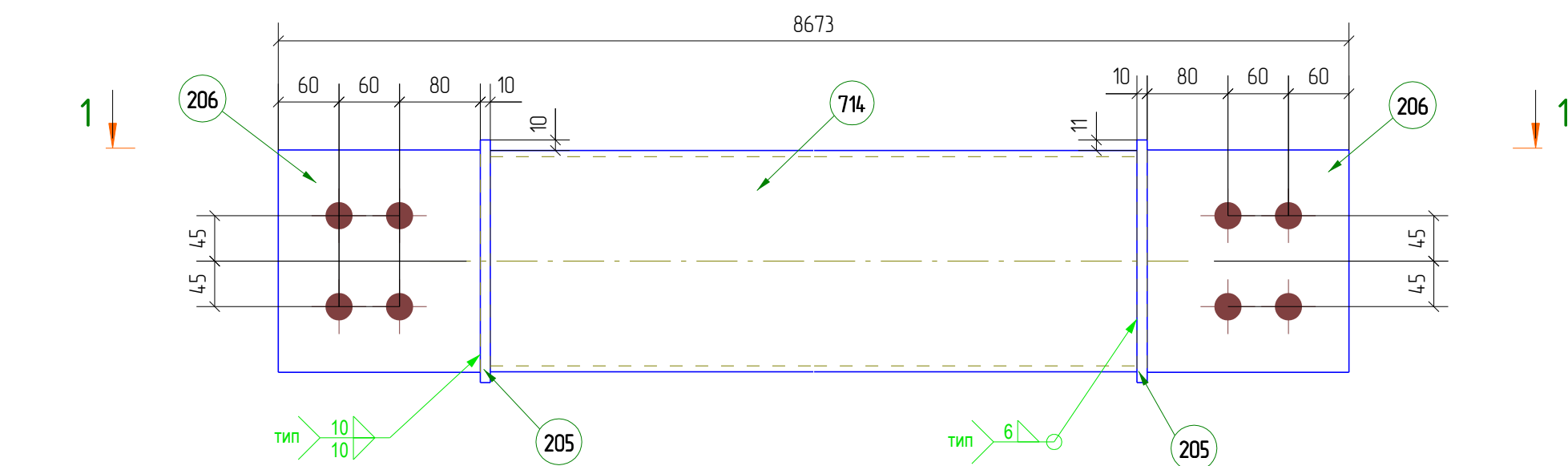
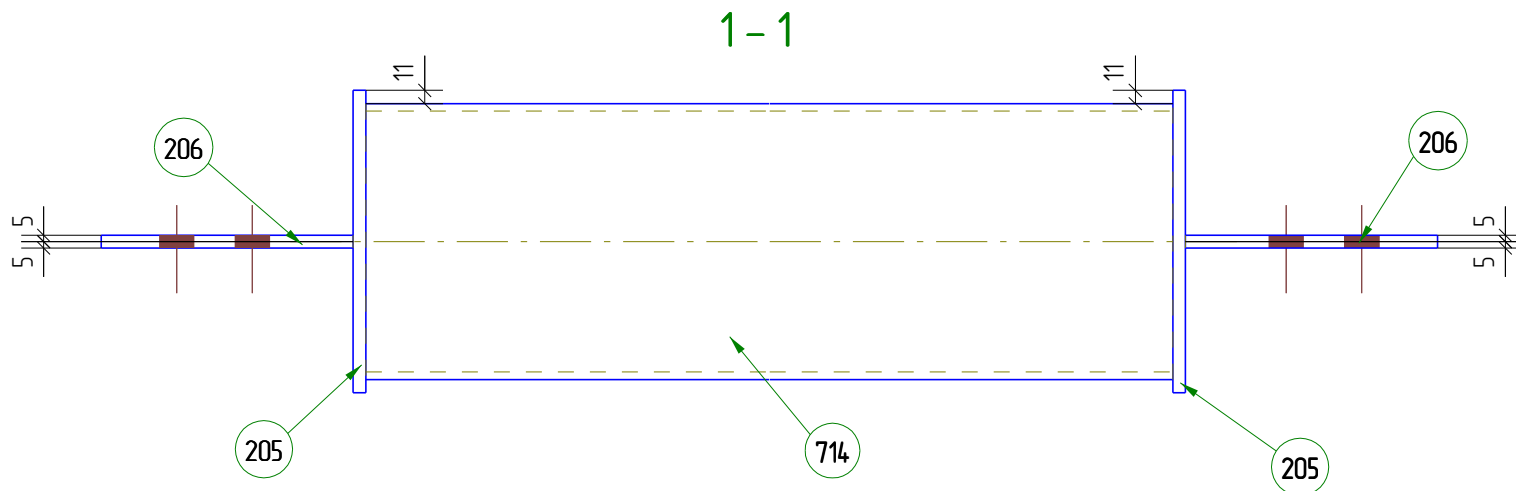
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ2-4

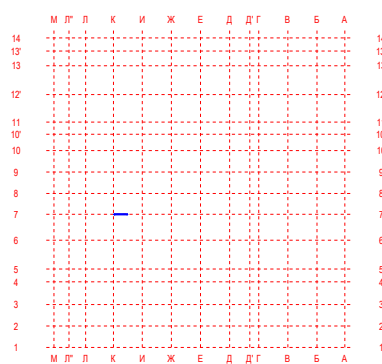
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	358	433

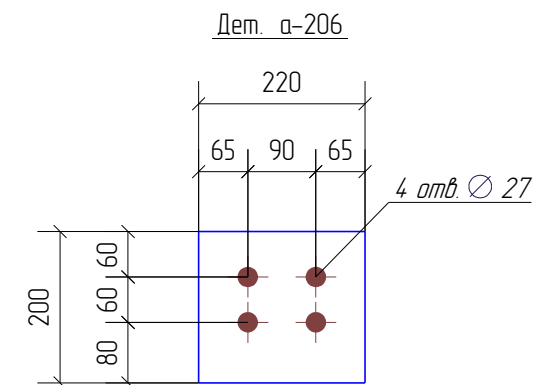
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Положение сборки на плане



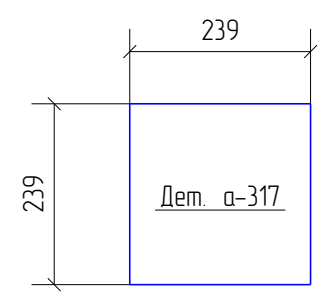
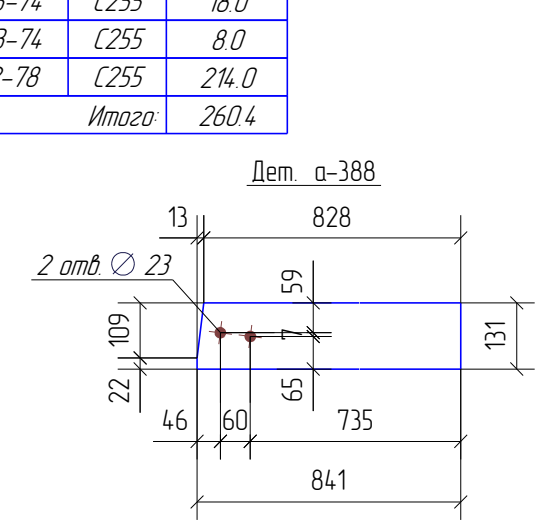
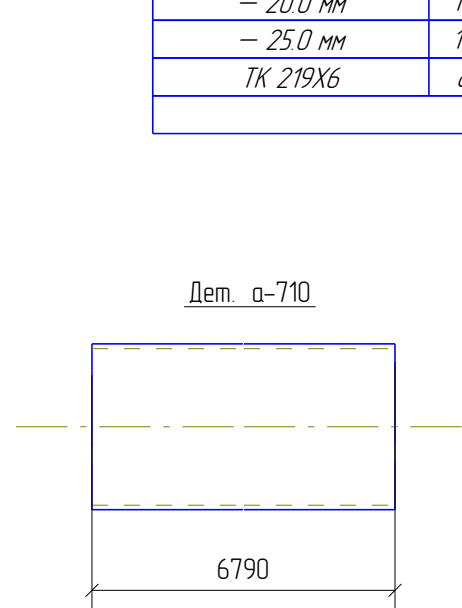
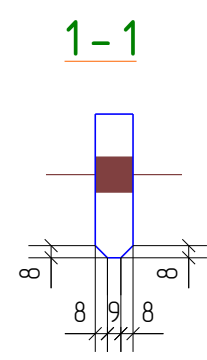
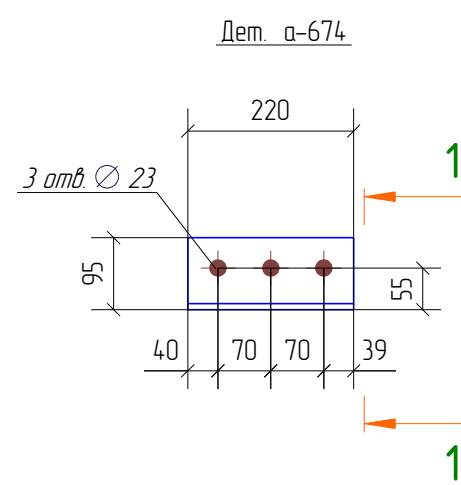
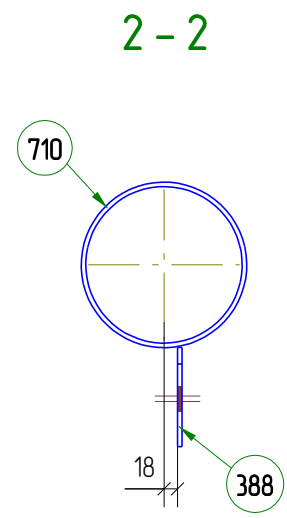
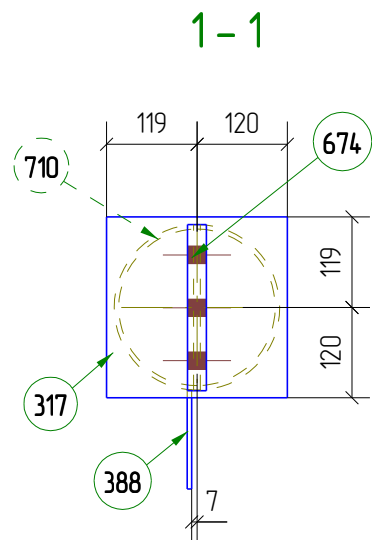
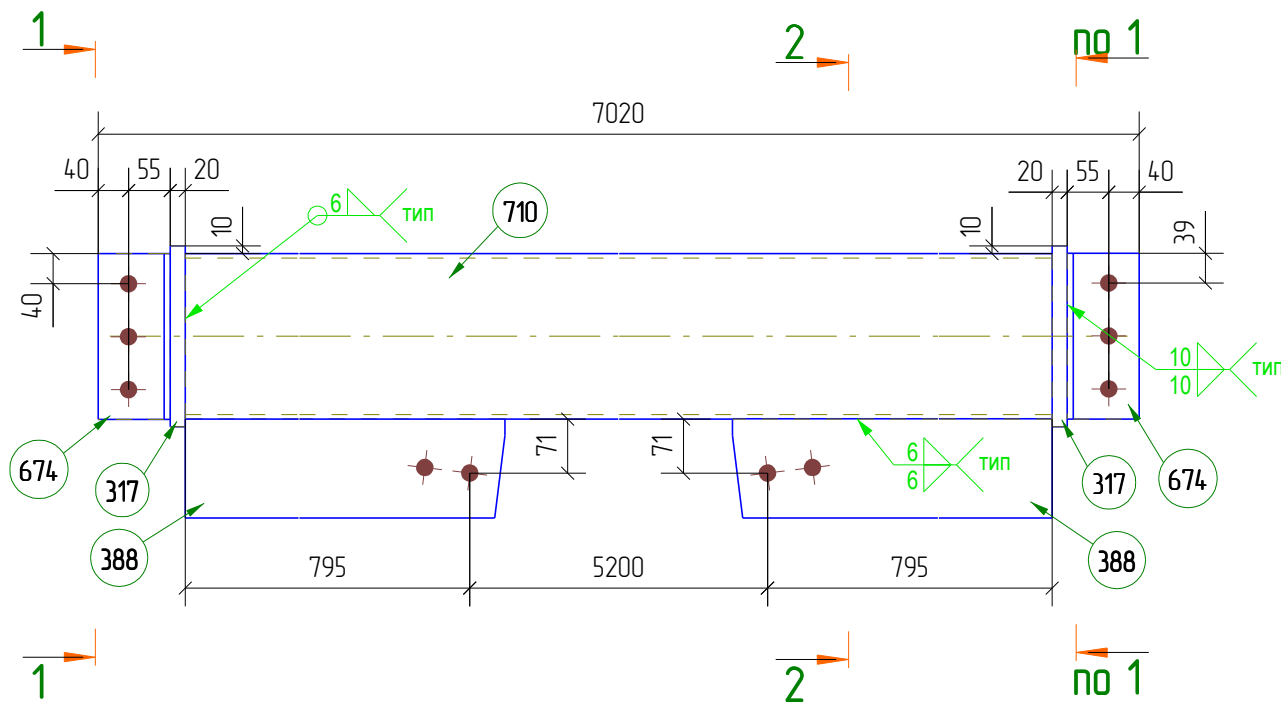
Спецификация деталей										
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание	
					шт.	общ.	марки			
СВЗ-1	а-714	1	ТК 219Х6	8253	260.1	260.1		С255		
	а-205	2	-10*240	240	4.5	9.0		С255		
	а-206	2	-10*200	220	3.5	7.0		С255		
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%:					110 кг	287.1				
Ведомость отправочных элементов					Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание		
		Марки	Всех							
СВЗ-1	1	287.1	287.1	Болт М24-6дх.70.88	7798-70	8	2.9			
				Гайка М24	5915-70	16	2.0			
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5			
Итого:						287.1		Всего, кг:		5.41
Выборка металла										
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг							
- 10.0 мм	19903-74	С255	16.0							
ТК 219Х6	8732-78	С255	260.1							
Итого:			287.1							



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
ЛЕДОВАЯ АРЕНА			Стадия	Лист	Листов
			Р	359	433
160213-СВЗ-1			Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВЗ-2	а-710	1	ТК 219Х6	6790	214.0	214.0		С255	
	а-317	2	-20*239	239	9.0	18.0		С255	
	а-388	2	-6*131	841	5.2	10.4		С255	
	а-674	2	-25*95	220	4.0	8.0		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 10.0 кг							260.4		

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

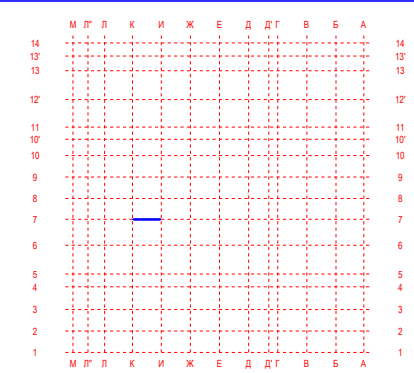
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВЗ-2	1	260.4	260.4	Болт М20-6дх 60.88	7798-70	4	0.9	
				Болт М20-6дх 90.88	7798-70	6	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	20	1.4	
				Шайба 20	11371-78*	20	0.3	
Итого:							4.38	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	10.4
- 20.0 мм	19903-74	С255	18.0
- 25.0 мм	19903-74	С255	8.0
ТК 219Х6	8732-78	С255	214.0
Итого:			260.4

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

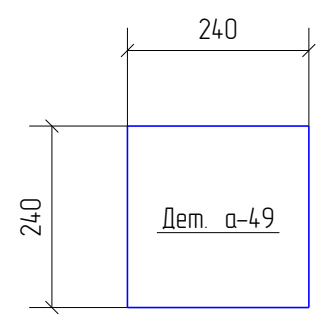
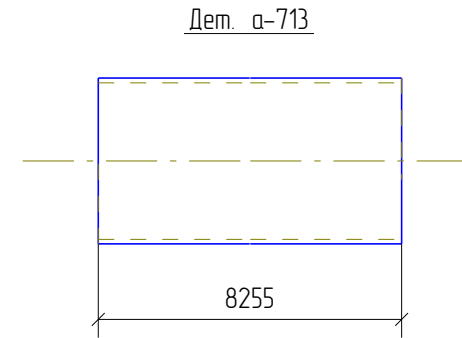
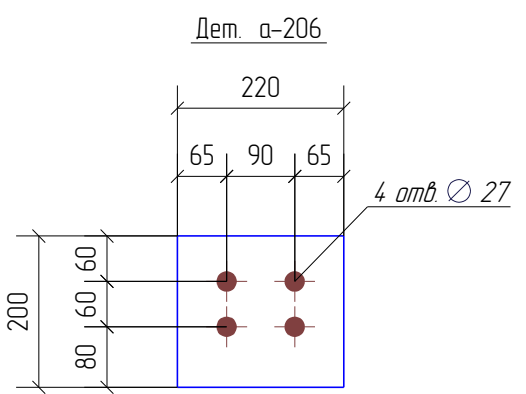
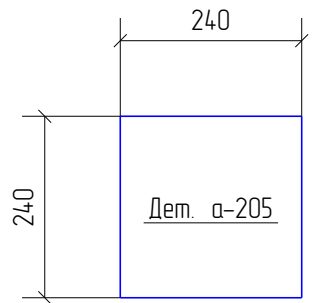
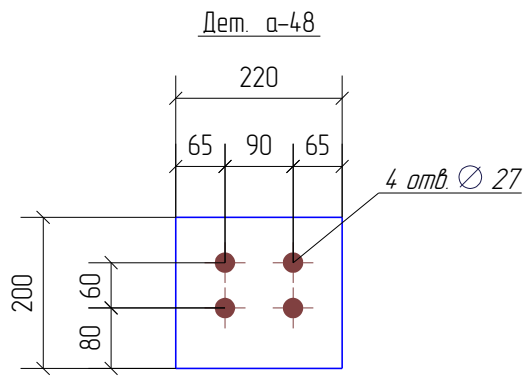
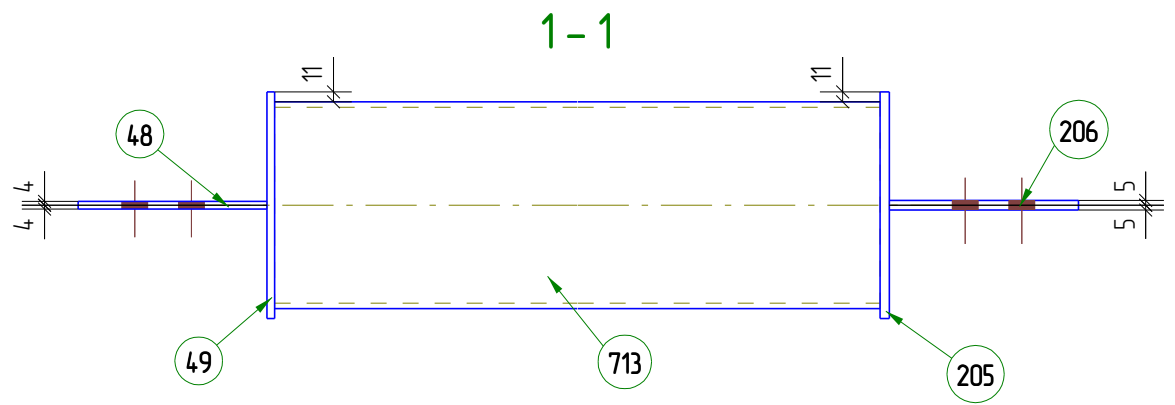
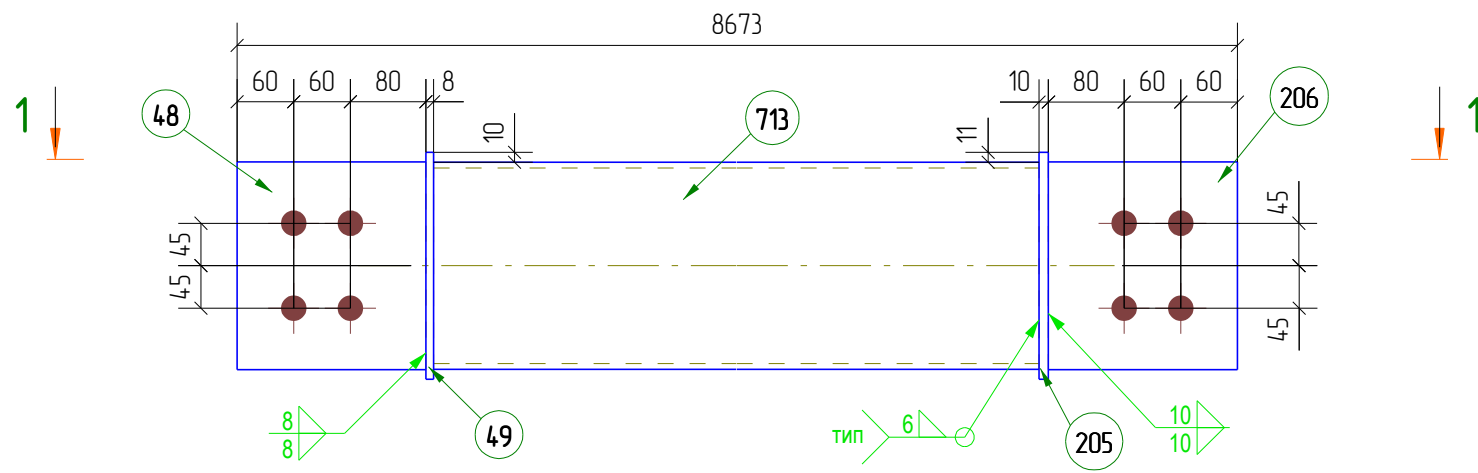
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВЗ-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	360	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВЗ-3	а-713	1	ТК 219Х6	8255	260.2	260.2		С255	
	а-48	1	-8*200	220	2.8	2.8		С255	
	а-49	1	-8*240	240	3.6	3.6		С255	
	а-205	1	-10*240	240	4.5	4.5		С255	
	а-206	1	-10*200	220	3.5	3.5		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 110 кг 285.6

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВЗ-3	1	285.6	285.6
Итого:		285.6	285.6

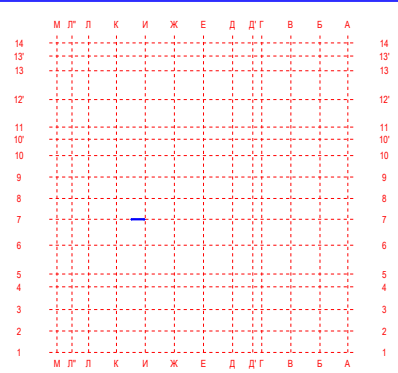
Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24-6дх.60.88	7798-70	4	1.3	
Болт М24-6дх.70.88	7798-70	4	1.5	
Гайка М 24	5915-70	16	2.0	
Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Всего, кг:			5.27	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	С255	8.0
ТК 219Х6	8732-78	С255	260.2
Итого:			285.6

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

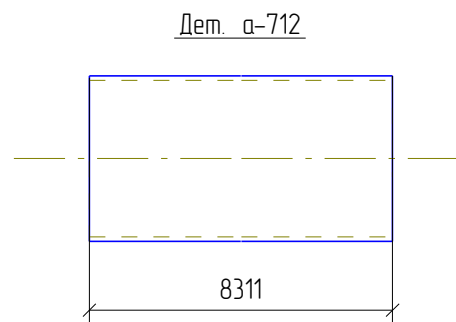
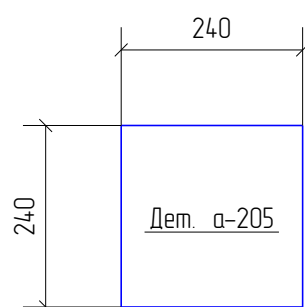
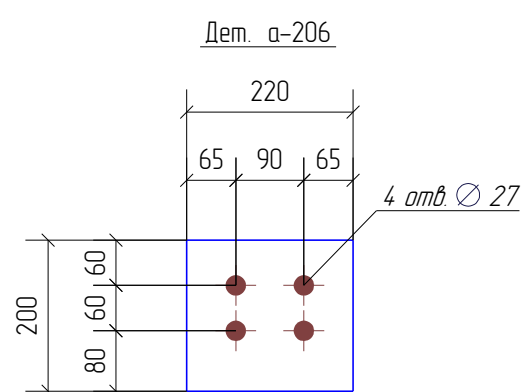
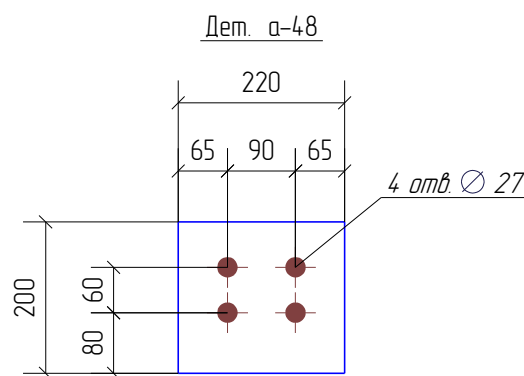
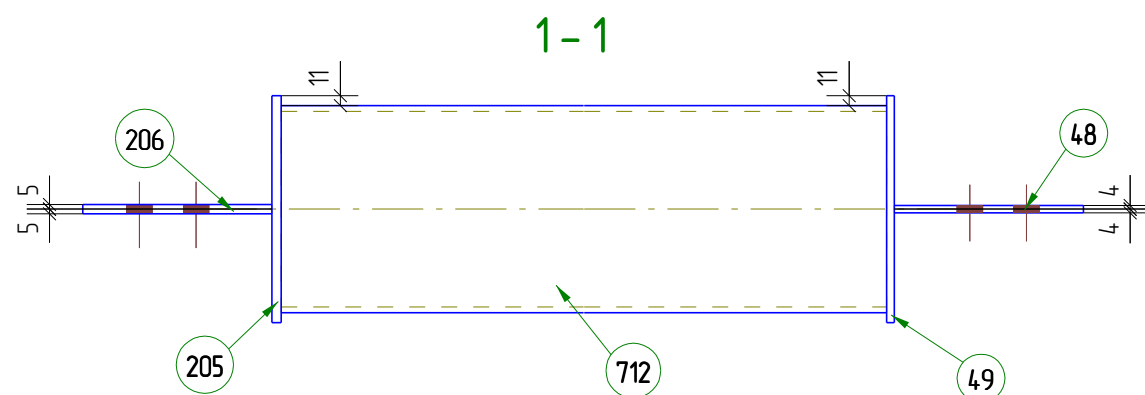
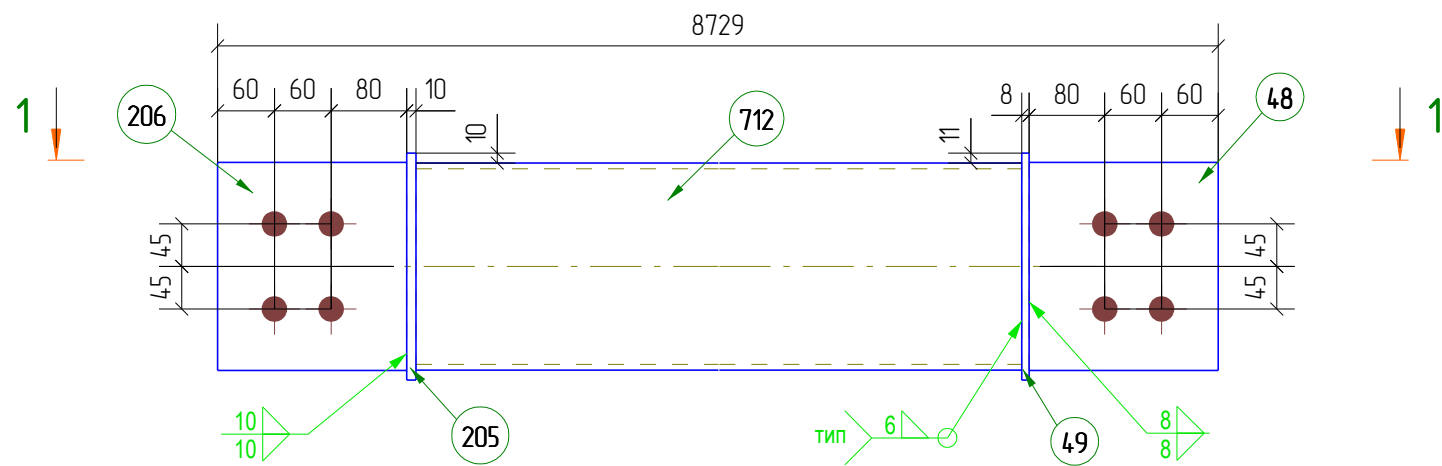
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	361	433

160213-СВЗ-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВЗ-4	а-712	1	ТК 219Х6	8311	262.0	262.0		С255	
	а-48	1	-8*200	220	2.8	2.8		С255	
	а-49	1	-8*240	240	3.6	3.6		С255	
	а-205	1	-10*240	240	4.5	4.5		С255	
	а-206	1	-10*200	220	3.5	3.5		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 111 кг

287.5

Ведомость отправочных элементов

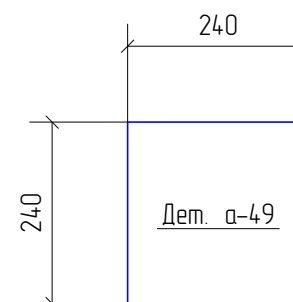
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВЗ-4	1	287.5	287.5
Итого:		287.5	287.5

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М24-6дх.60.88	7798-70	4	1.3	
Болт М24-6дх.70.88	7798-70	4	1.5	
Гайка М 24	5915-70	16	2.0	
Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
Всего, кг:			5.27	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	С255	8.0
ТК 219Х6	8732-78	С255	262.0
Итого:			287.5



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

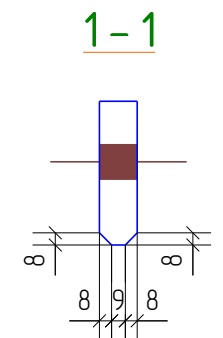
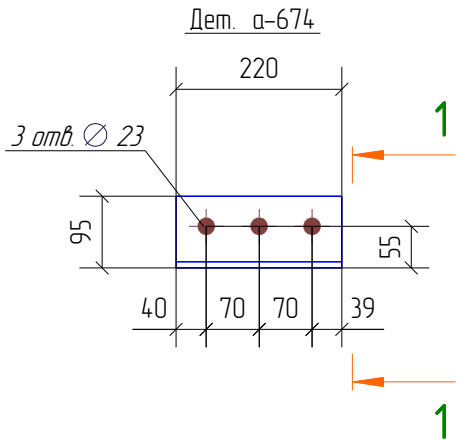
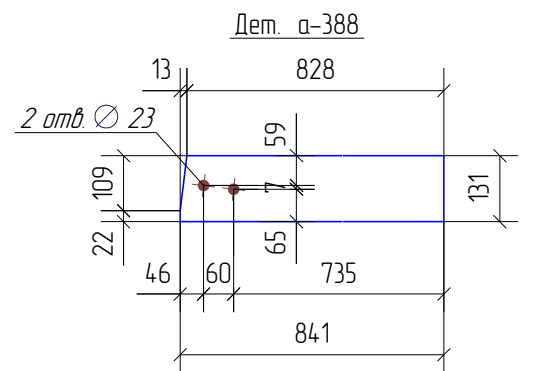
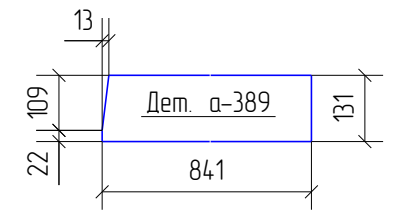
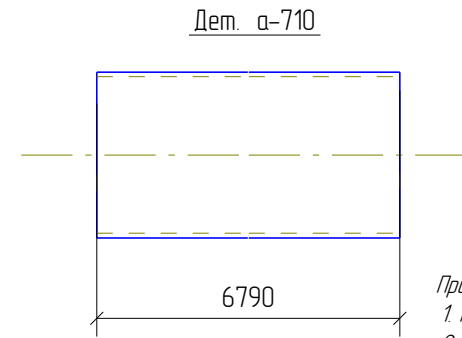
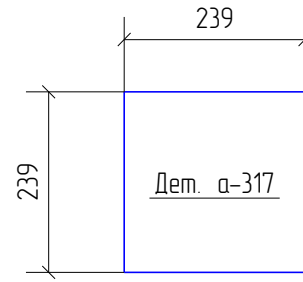
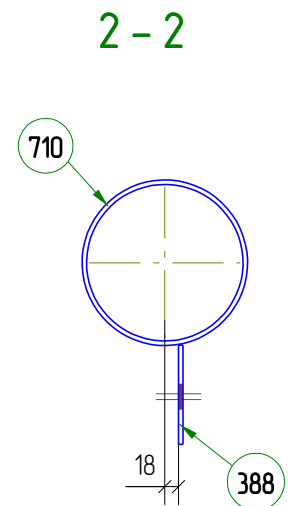
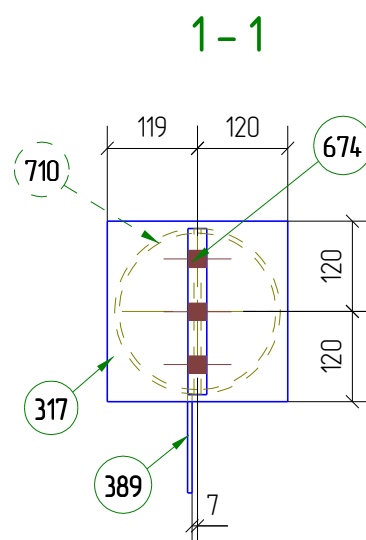
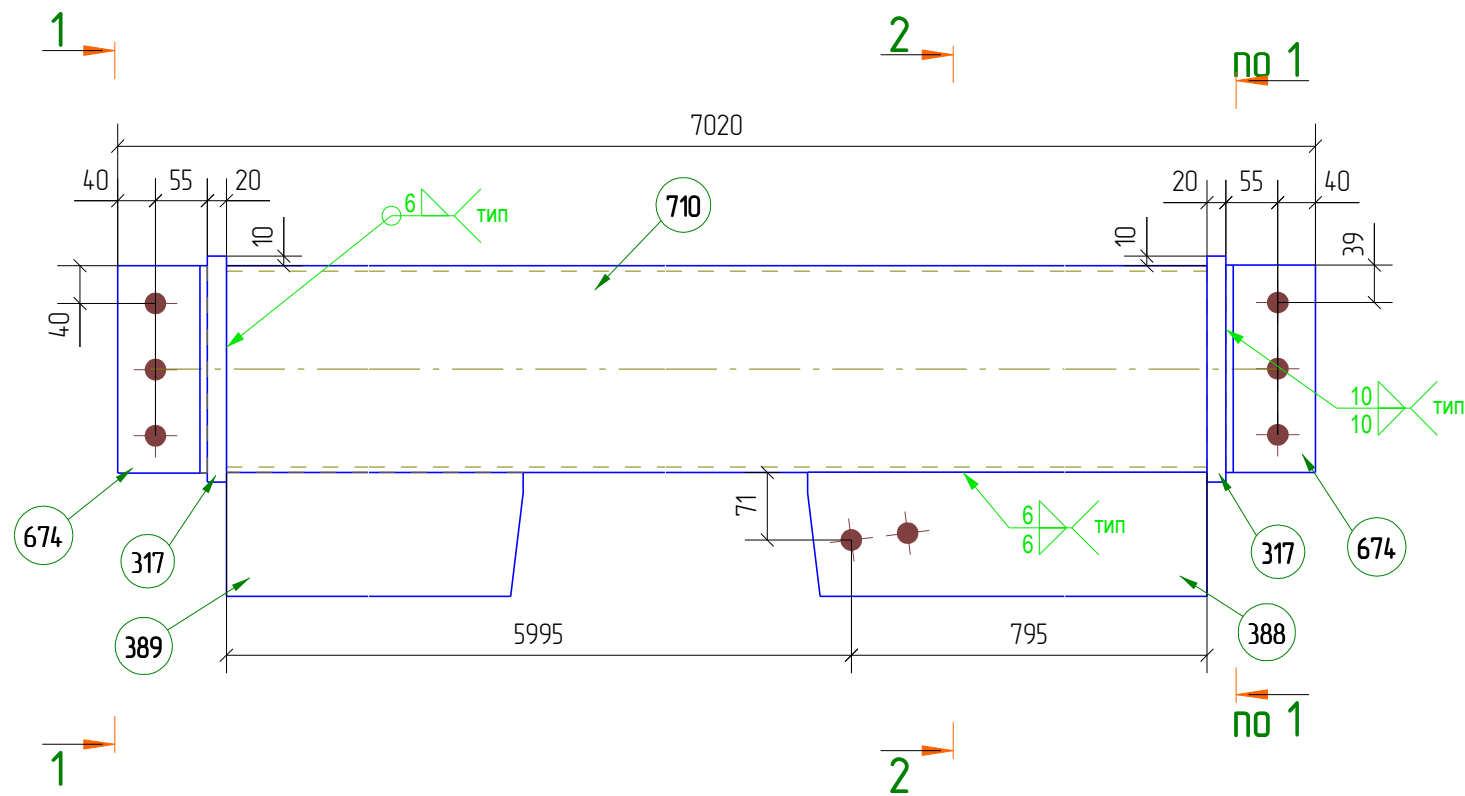
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВЗ-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	362	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Положение сборки на плане

14	М	Л	Р	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13													13
12													12
11													11
10													10
9													9
8													8
7													7
6													6
5													5
4													4
3													3
2													2
1	М	Л	Р	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВЗ-5	а-710	1	ТК 219Х6	6790	214.0	214.0		С255	
	а-317	2	-20*239	239	9.0	18.0		С255	
	а-388	1	-6*131	841	5.2	5.2		С255	
	а-389	1	-6*131	841	5.2	5.2		С255	
	а-674	2	-25*95	220	4.0	8.0		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 10.0 кг 260.4

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВЗ-5	1	260.4	260.4	Болт М20-6хх.90.88	7798-70	6	1.7	
				Гайка М 20	5915-70	12	0.9	
				Шайба 20	11371-78*	12	0.2	
Итого:			260.4	Всего, кг:			2.80	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	10.4
- 20.0 мм	19903-74	С255	18.0
- 25.0 мм	19903-74	С255	8.0
ТК 219Х6	8732-78	С255	214.0
Итого:			260.4

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

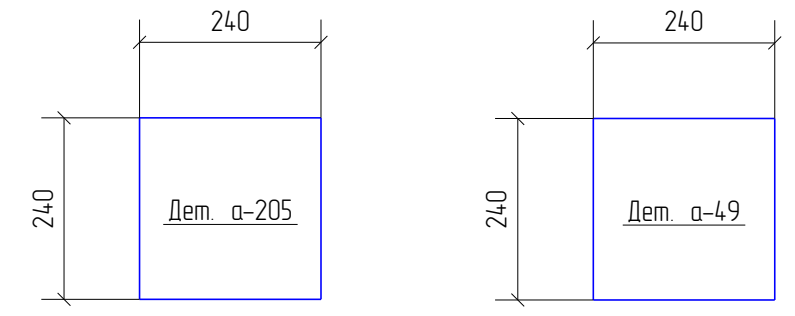
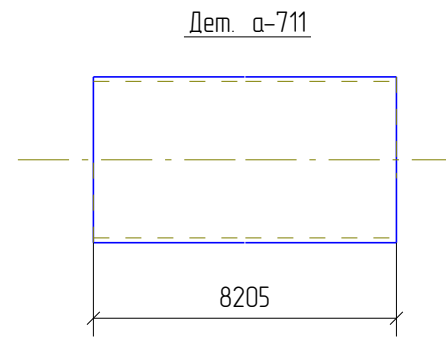
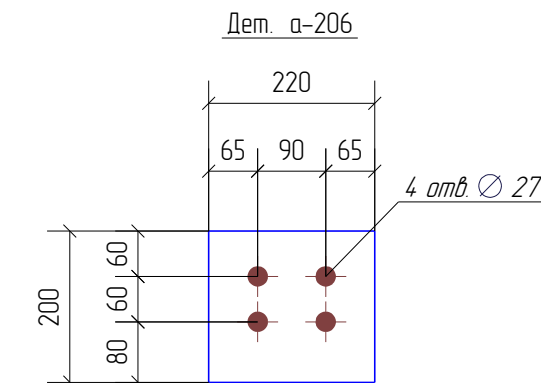
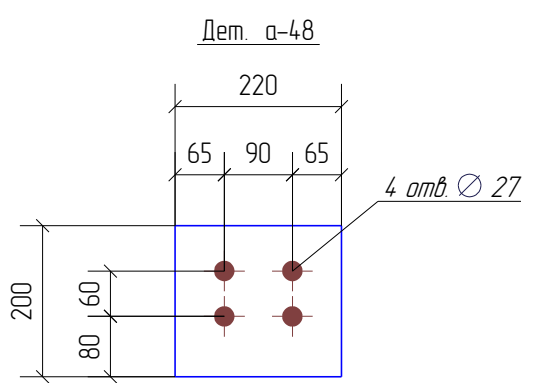
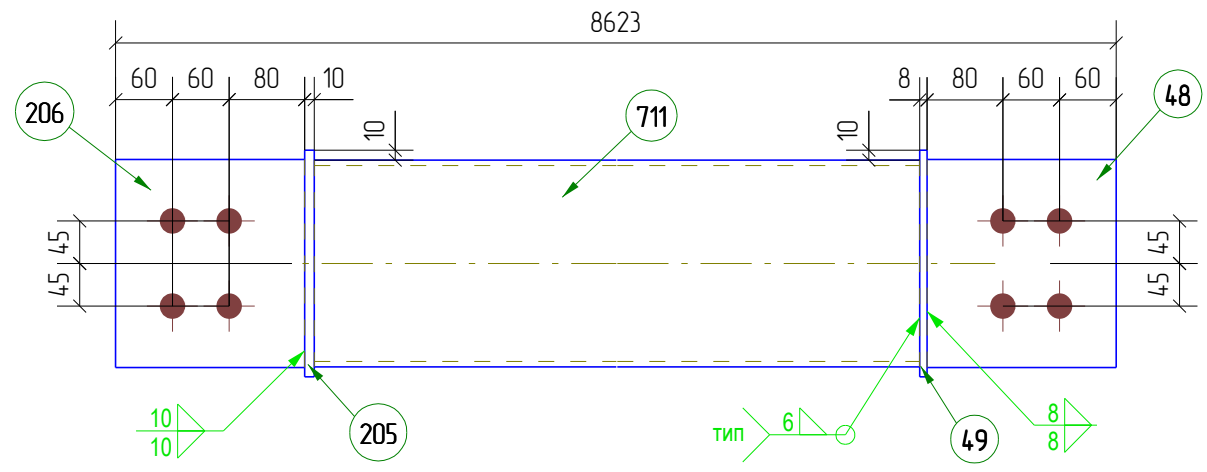
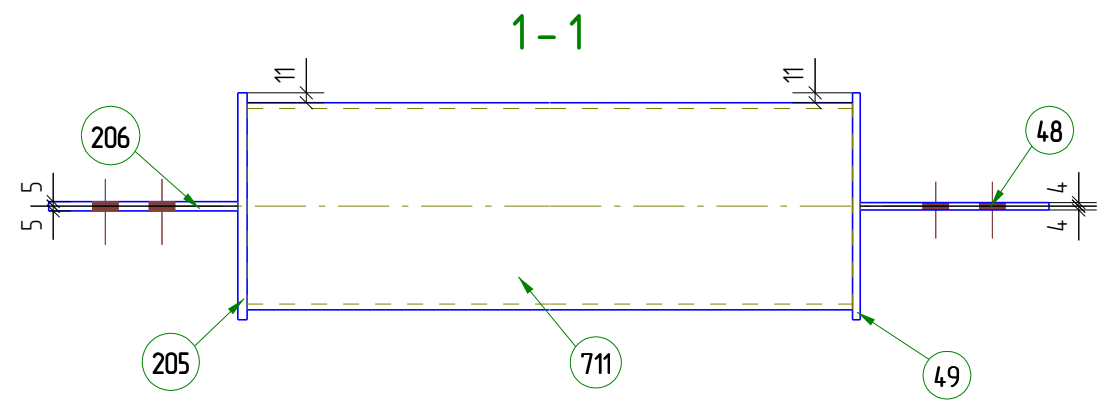
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВЗ-5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	363	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВЗ-6	а-711	1	ТК 219Х6	8205	258.6	258.6		С255	
	а-48	1	-8*200	220	2.8	2.8		С255	
	а-49	1	-8*240	240	3.6	3.6		С255	
	а-205	1	-10*240	240	4.5	4.5		С255	
	а-206	1	-10*200	220	3.5	3.5		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1% 10.9 кг 283.9

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВЗ-6	1	283.9	283.9	Болт М24-6дх.60.88	7798-70	4	1.3	
				Болт М24-6дх.70.88	7798-70	4	1.5	
Итого:				Гайка М 24	5915-70	16	2.0	
				Шайба 24	11371-78*	16	0.5	
						Всего, кг:	5.27	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 8.0 мм	19903-74	С255	6.4
- 10.0 мм	19903-74	С255	8.0
ТК 219Х6	8732-78	С255	258.6
Итого:			283.9

- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Гл.констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА	Стадия	Лист	Листов
	Р	364	433

160213-СВЗ-6

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

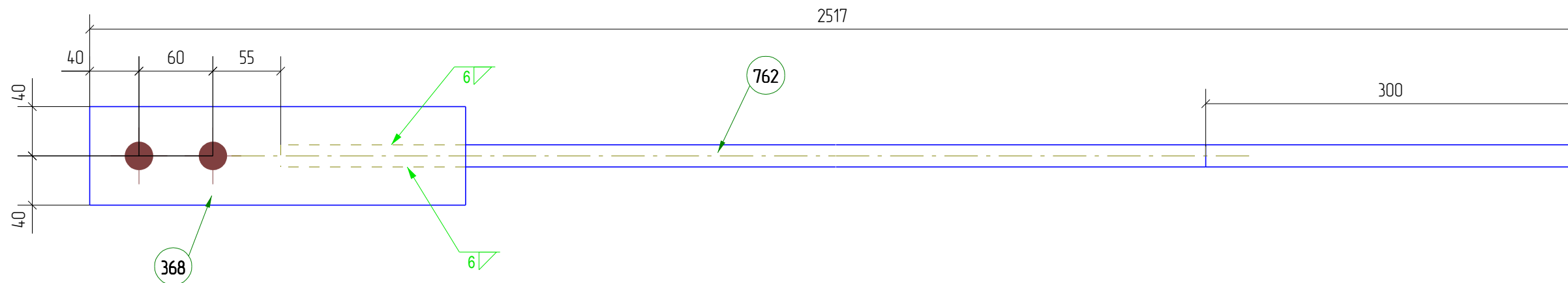
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-1	а-762	1	φ18	2362	4.2	4.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							5.5		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-1	2	5.5	11.0
Итого:			11.0

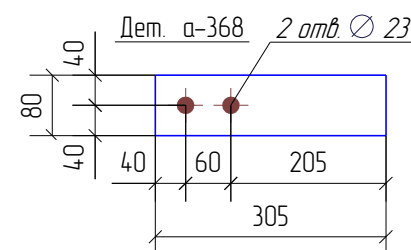
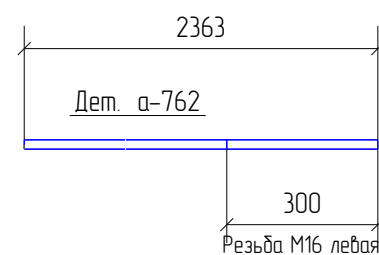
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.2
Итого:			5.5

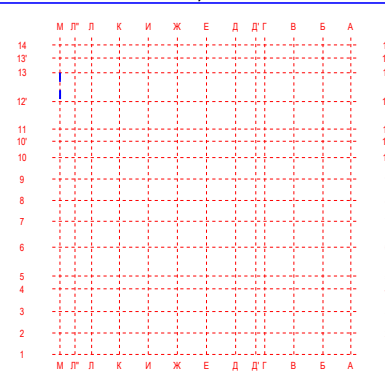


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	365	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TarEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

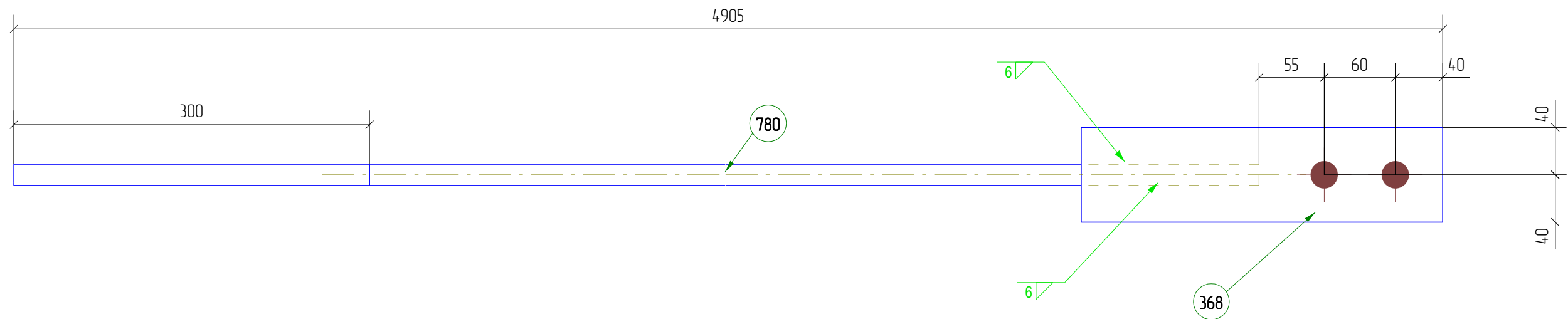
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-2	а-780	1	φ18	4750	8.5	8.5		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							10.0		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-2	1	10.0	10.0
Итого:		10.0	10.0

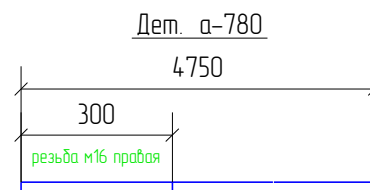
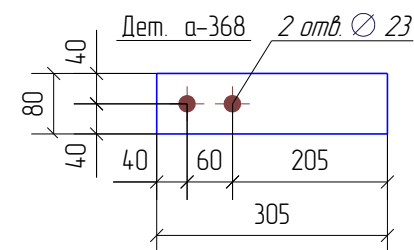
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.5
Итого:			10.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-2

Стадия	Лист	Листов
Р	366	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

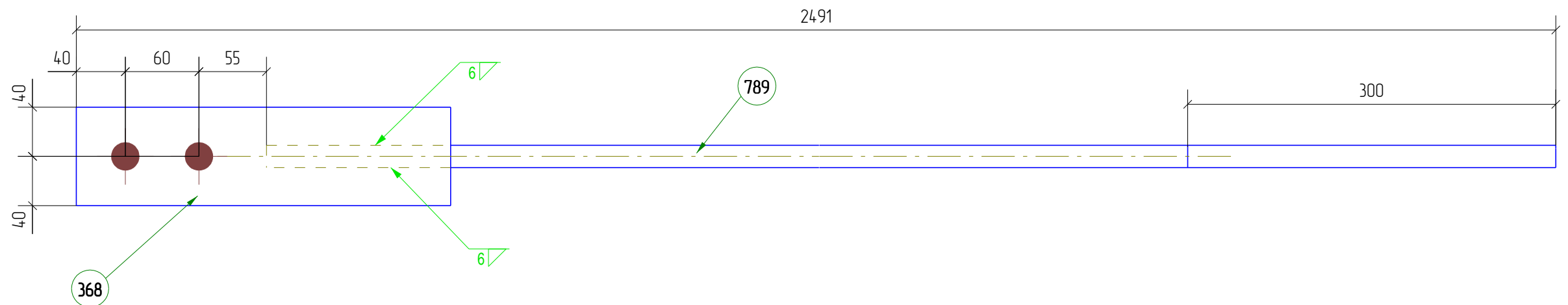
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-3	а-789	1	φ18	2336	4.2	4.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							5.5		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-3	1	5.5	5.5
Итого:		5.5	5.5

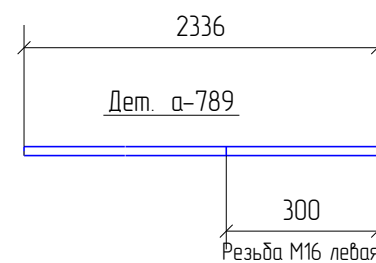
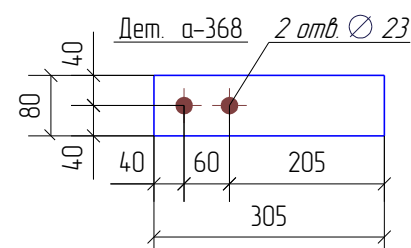
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.2
Итого:			5.5

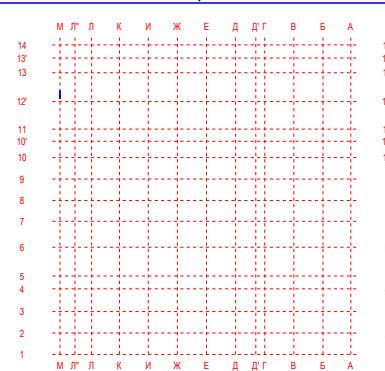


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД					
Крытая ледовая арена по адресу: Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13
ЛЕДОВАЯ АРЕНА					Стадия
160213-СВ4-3					Лист
					Листов
					Р
					367
					433
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР Обучение и внедрение Tekla Structures Изготовление и монтаж металлоконструкций www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79					

Спецификация деталей

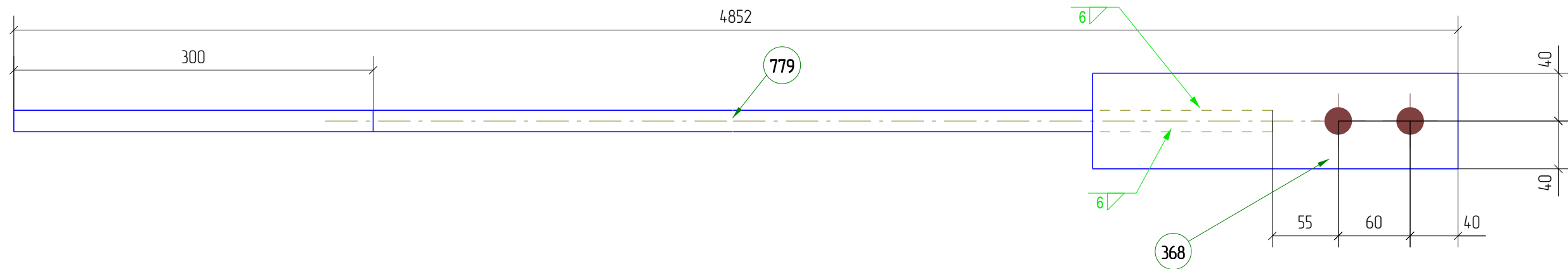
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-4	а-779	1	φ18	4697	8.4	8.4		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							9.9		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-4	1	9.9	9.9
Итого:			9.9

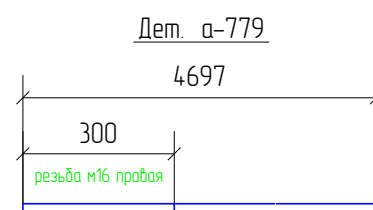
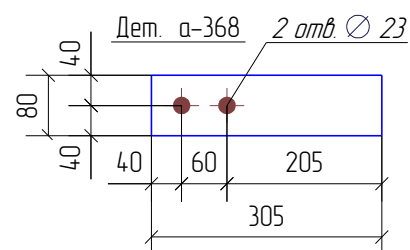
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.4
Итого:			9.9

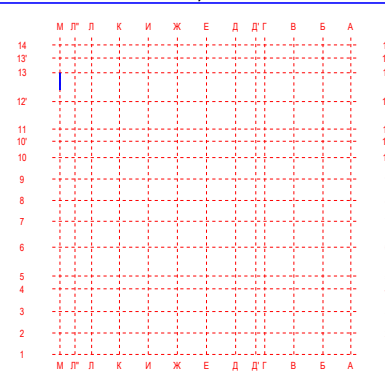


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	368	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

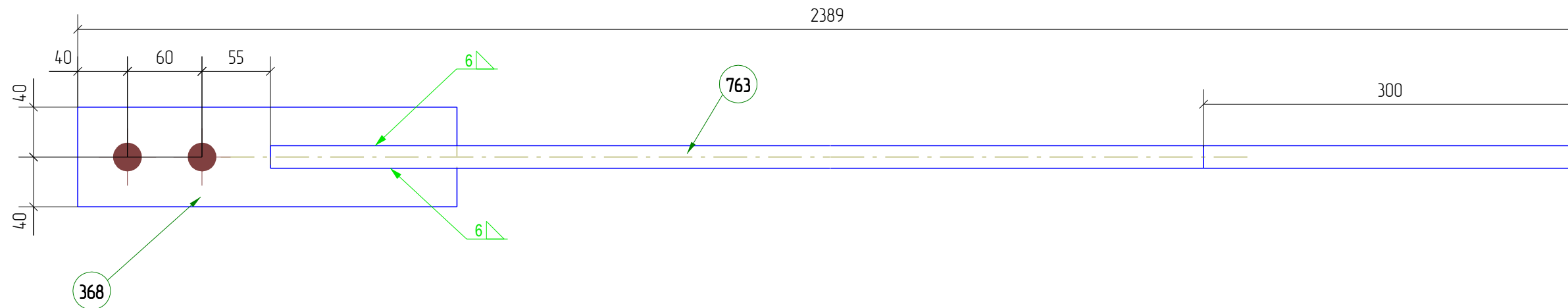
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-5	а-763	1	φ18	2234	4.0	4.0		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							5.3		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-5	1	5.3	5.3
Итого:		5.3	5.3

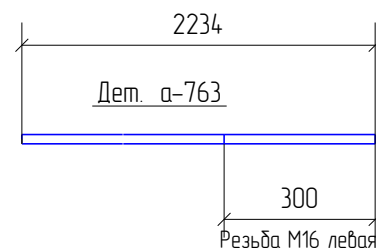
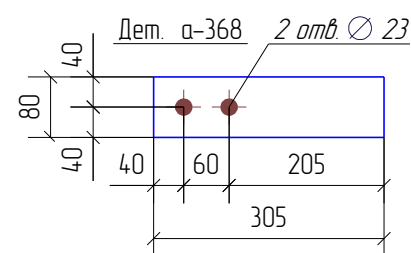
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.0
Итого:			5.3

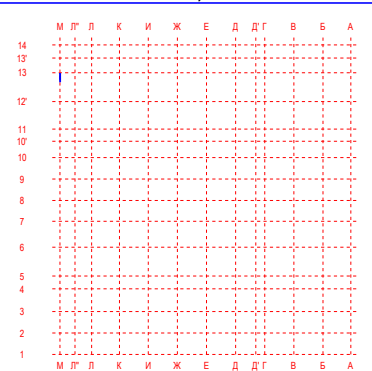


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-5

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	369	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-6	а-778	1	φ18	4492	8.1	8.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 9.6

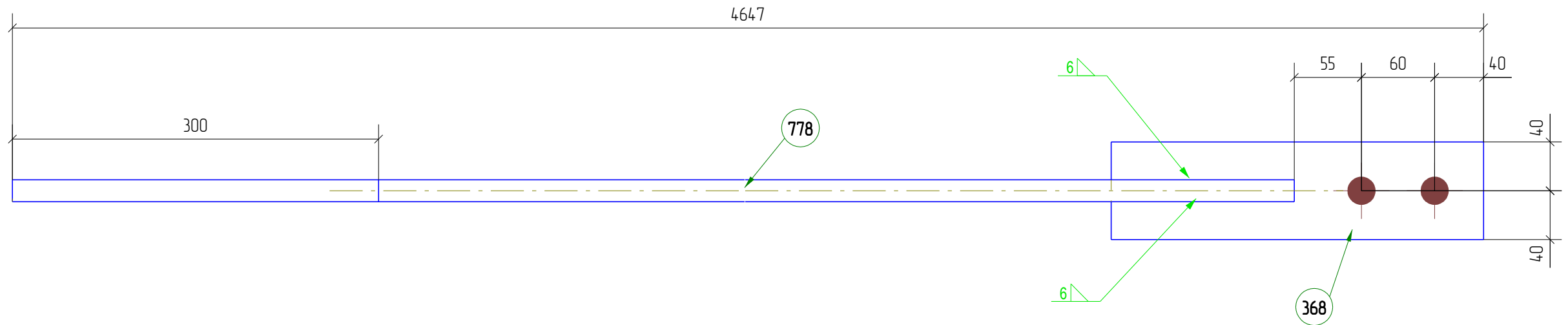
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-6	1	9.6	9.6	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.76	

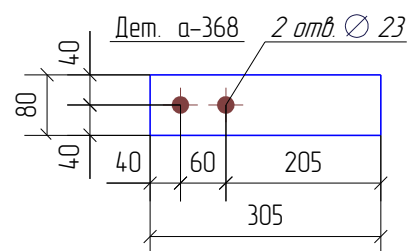
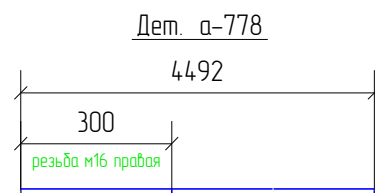
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.1
Итого:			9.6

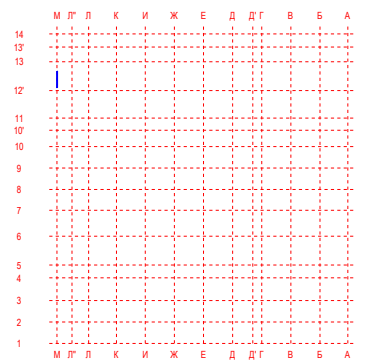


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-6

Стадия	Лист	Листов
Р	370	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

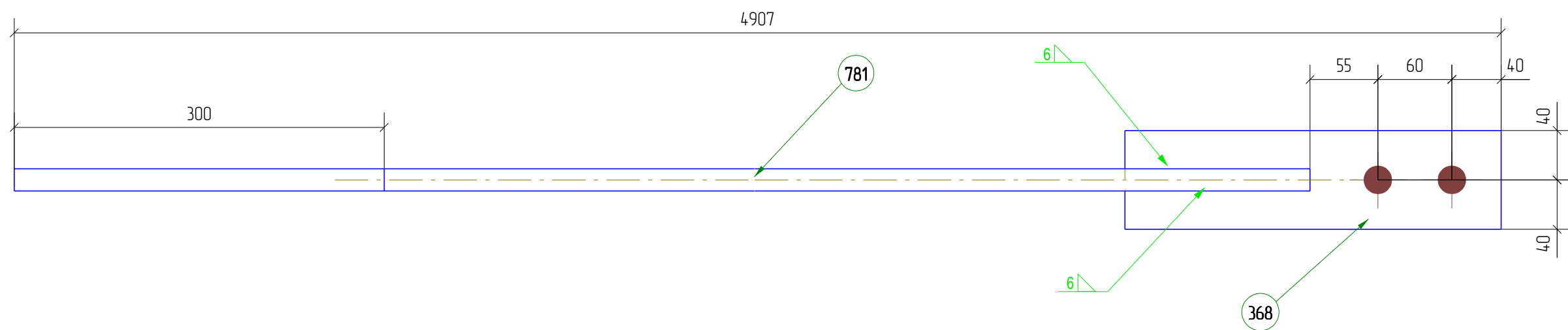
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-7	а-781	1	φ18	4752	8.5	8.5		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							10.0		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-7	1	10.0	10.0
Итого:		10.0	10.0

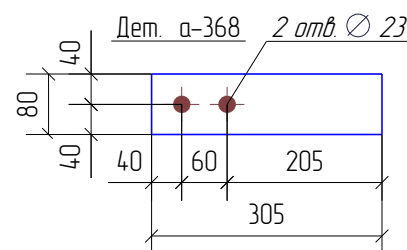
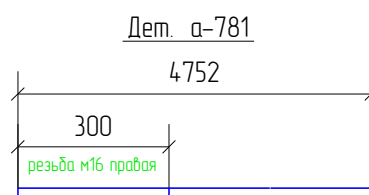
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.5
Итого:			10.0

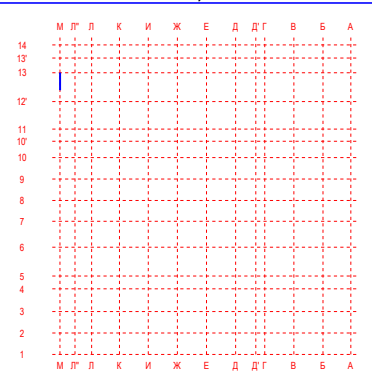


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-7

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	371	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

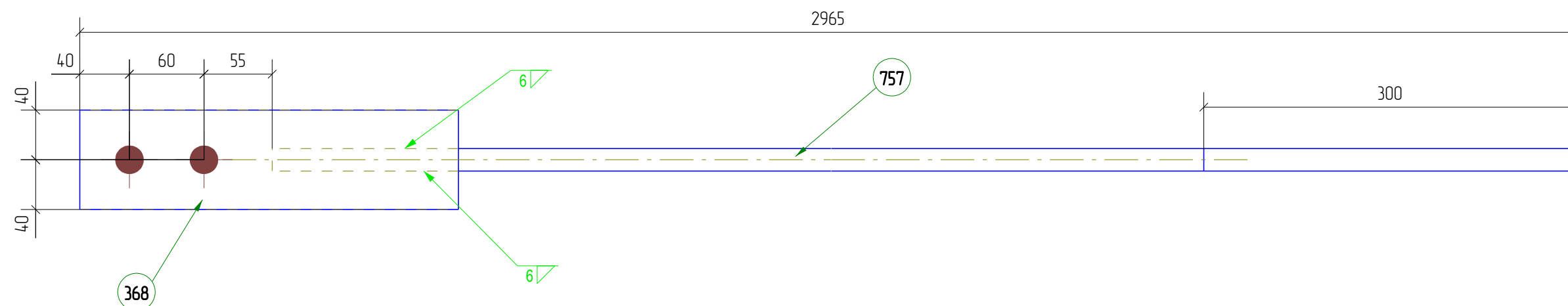
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-8	а-757	1	φ18	2810	5.1	5.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							6.4		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-8	4	6.4	25.6
Итого:			25.6

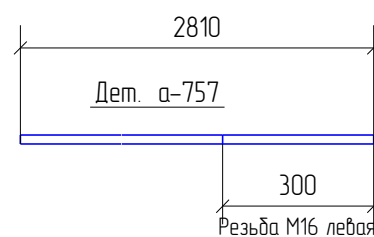
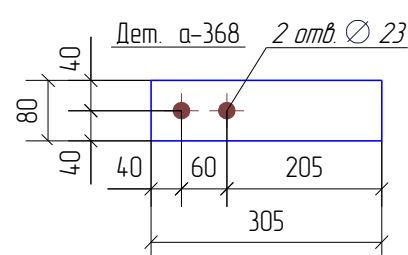
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	5.1
Итого:			6.4

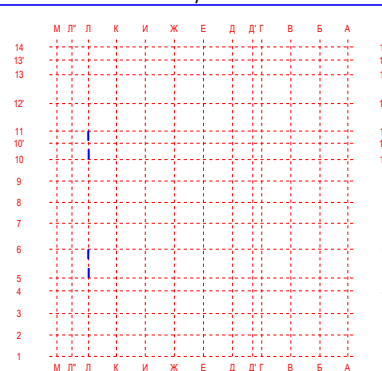


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-8

Стадия	Лист	Листов
Р	372	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

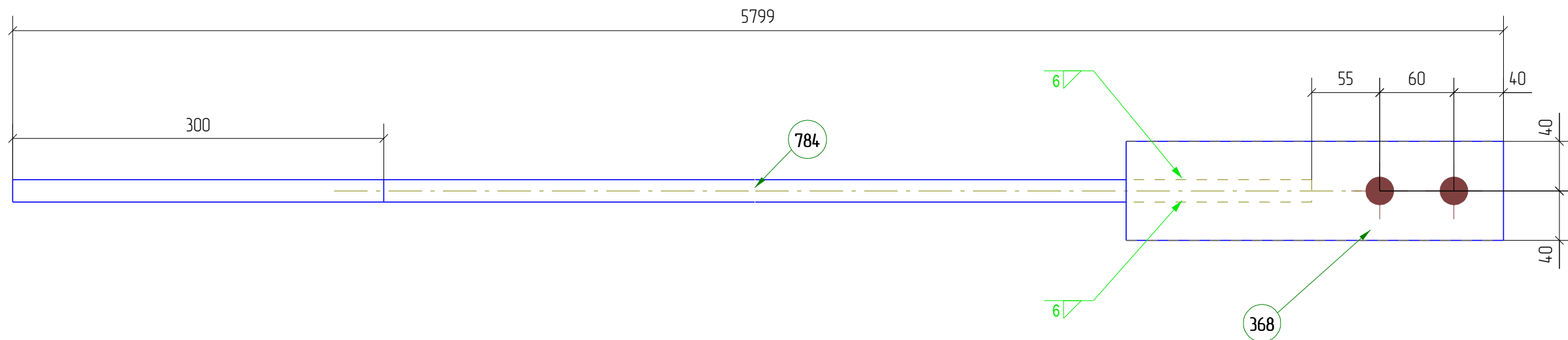
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-9	а-784	1	φ18	5644	10.2	10.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг							11.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-9	4	11.8	47.2
Итого:			47.2

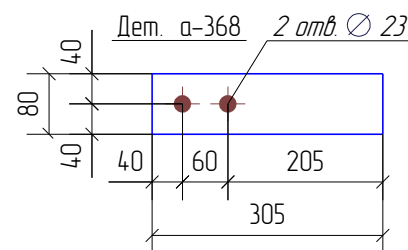
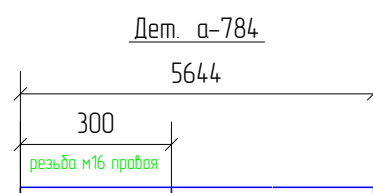
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	10.2
Итого:			11.8

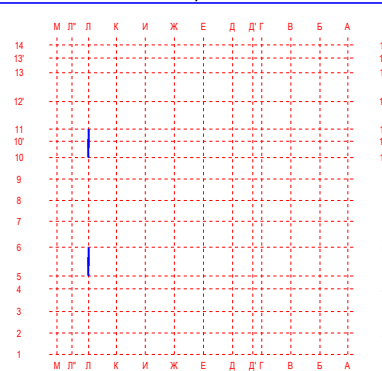


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	373	433

160213-СВ4-9

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

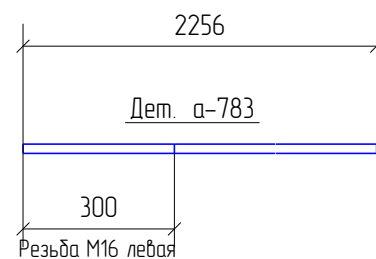
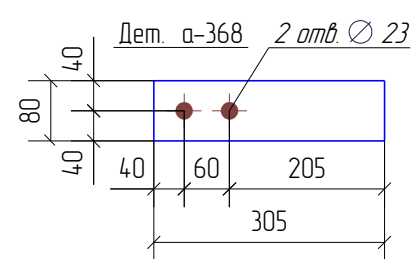
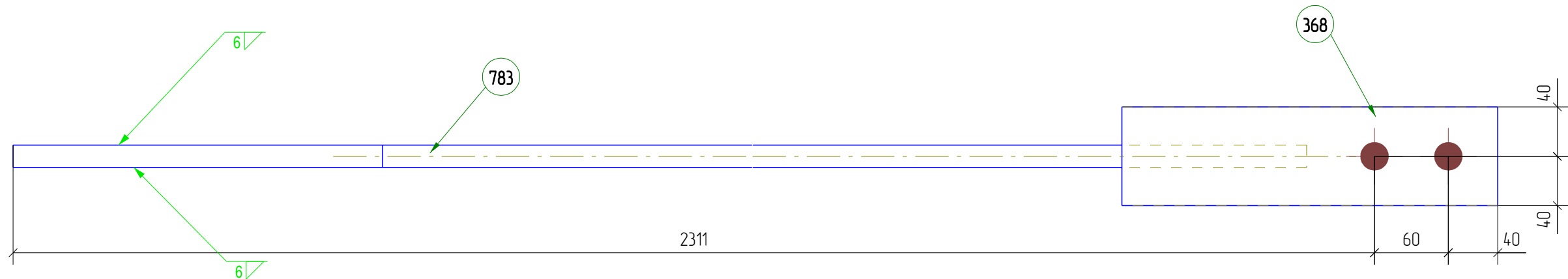
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-10	а-783	1	φ18	2256	4.1	4.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							5.4		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-10	1	5.4	5.4
Итого:			5.4

Выборка металла

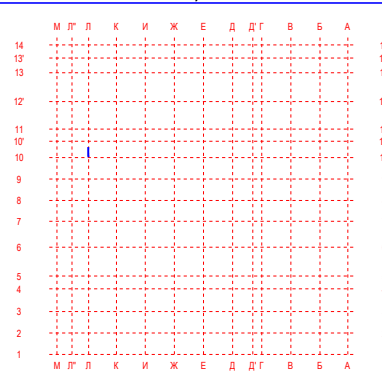
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.1
Итого:			5.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-10

Стадия	Лист	Листов
Р	374	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

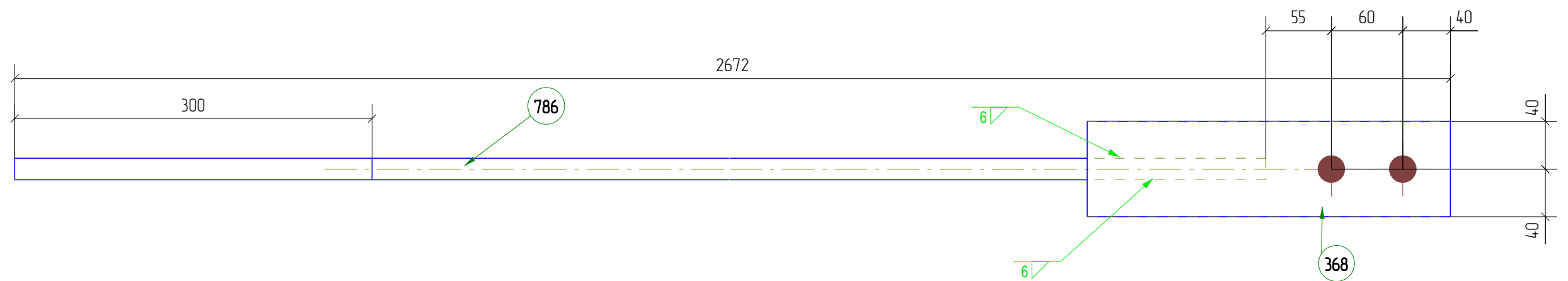
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-11	а-786	1	φ18	2517	4.5	4.5		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг							5.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-11	1	5.8	5.8
Итого:		5.8	5.8

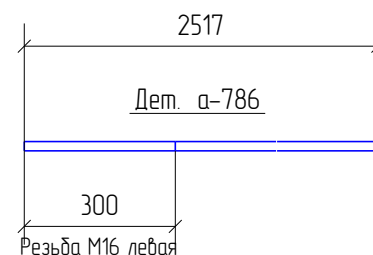
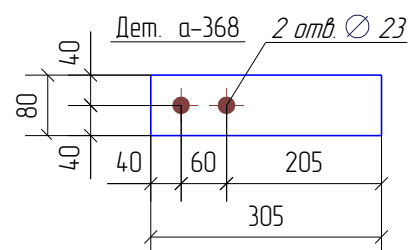
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.5
Итого:			5.8

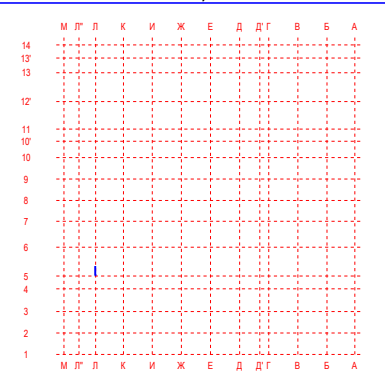


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-11

Стадия	Лист	Листов
Р	375	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

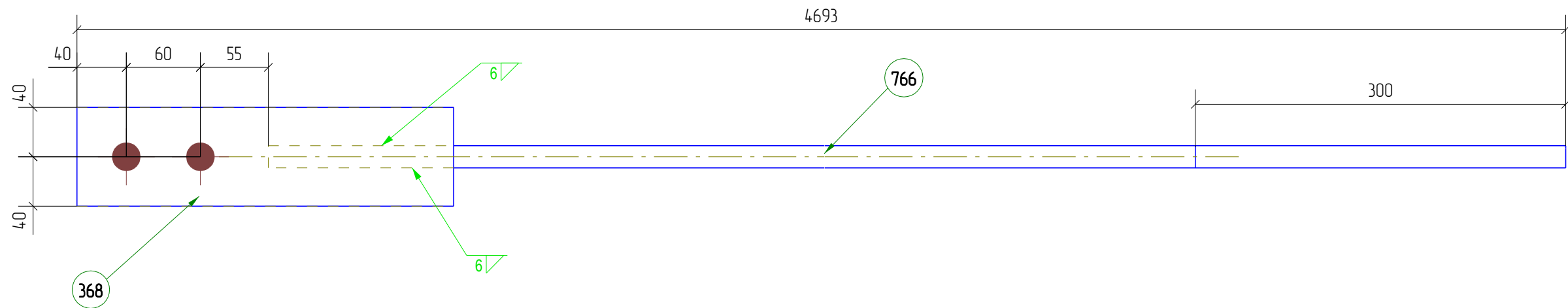
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-12	а-766	1	φ18	4538	8.2	8.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							9.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-12	1	9.7	9.7
Итого:		9.7	9.7

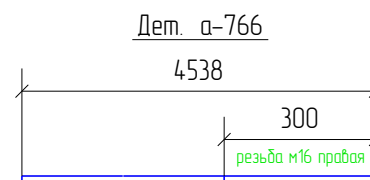
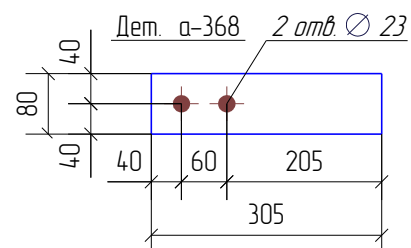
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.2
Итого:			9.7

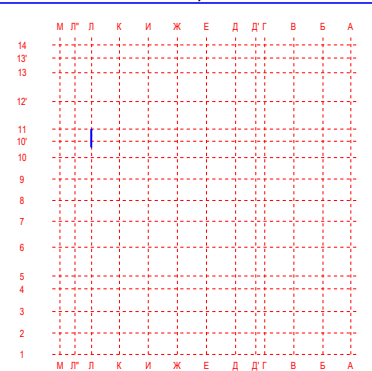


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	376	433

160213-СВ4-12

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

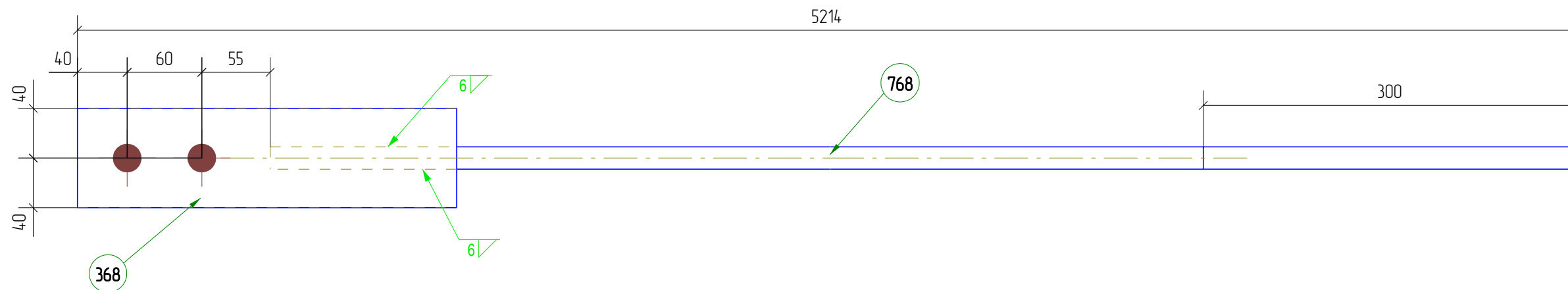
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-13	а-768	1	φ18	5059	9.1	9.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							10.6		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-13	1	10.6	10.6
Итого:		10.6	10.6

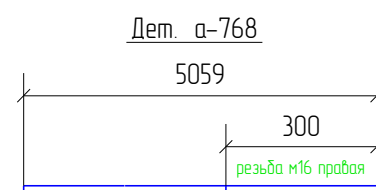
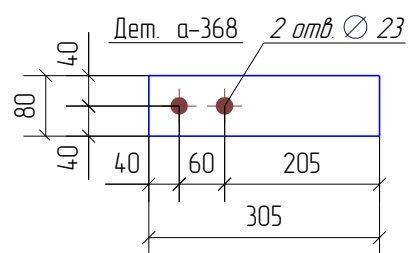
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	9.1
Итого:			10.6



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Д	Г	В	Б	А	14
13														13
12														12
11														11
10														10
9														9
8														8
7														7
6														6
5														5
4														4
3														3
2														2
1	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-13

Стадия	Лист	Листов
Р	377	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-14	а-782	1	φ18	2354	4.2	4.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг

5.5

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

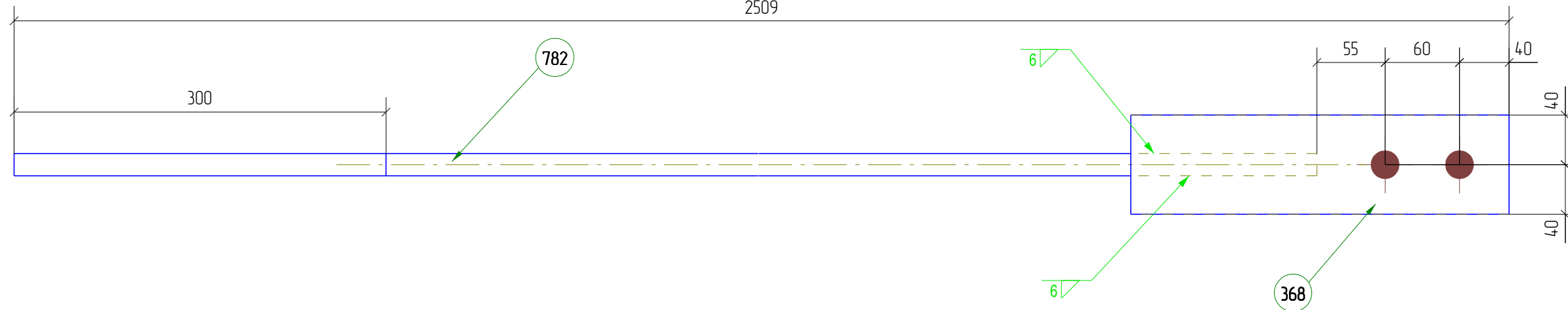
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-14	1	5.5	5.5	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

Выборка металла

Всего, кг: 0.79

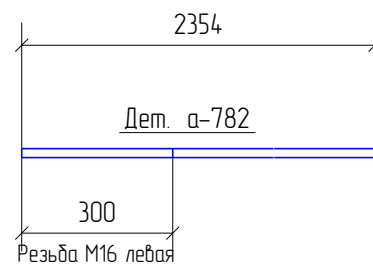
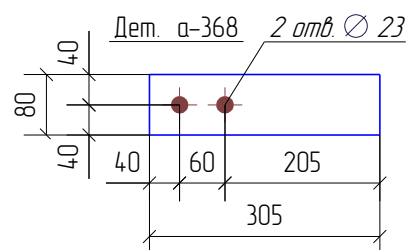
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.2
Итого:			5.5

2509



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	378	433

160213-СВ4-14

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-15	а-785	1	φ18	2408	4.3	4.3		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг 5.6

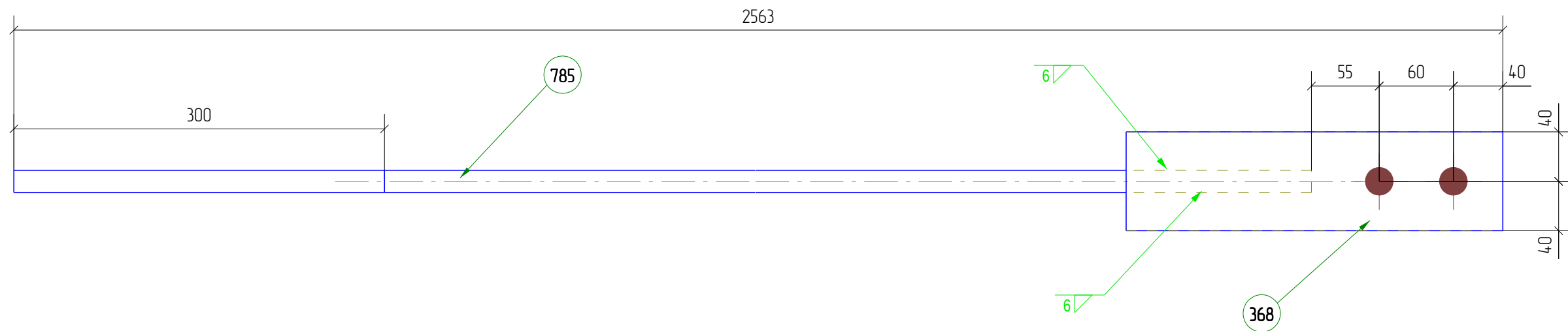
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-15	1	5.6	5.6	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

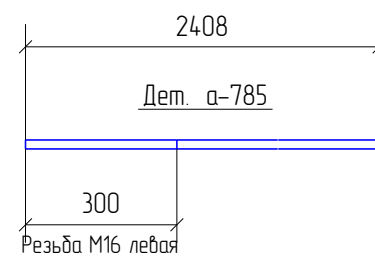
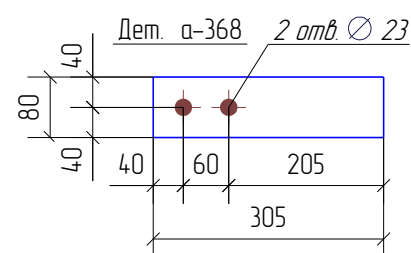
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.3
Итого:			5.6

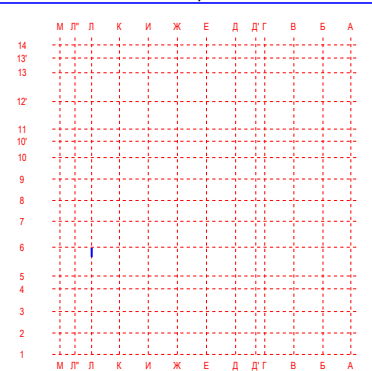


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-15

Стадия	Лист	Листов
Р	379	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-16	а-767	1	φ18	4733	8.5	8.5		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 10.0

Ведомость отправочных элементов

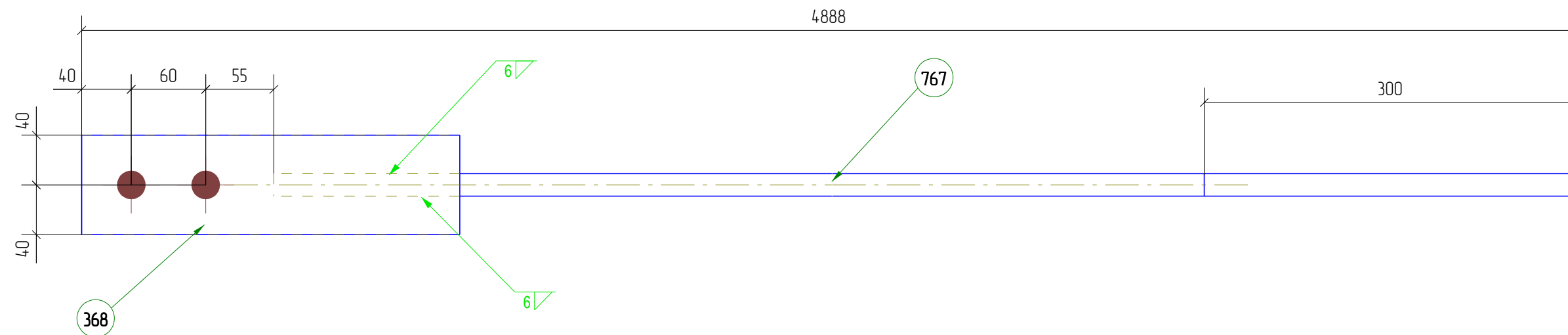
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-16	1	10.0	10.0	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

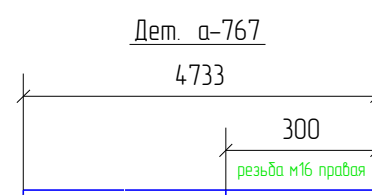
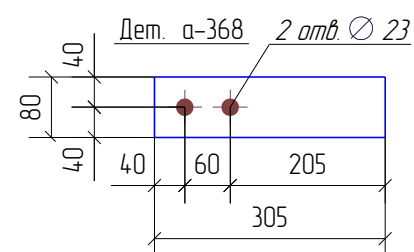
Всего, кг: 0.76

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.5
Итого:			10.0

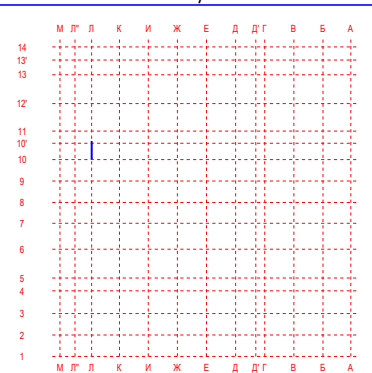


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-16

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	380	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-17	а-769	1	φ18	4841	8.7	8.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 10.2

Ведомость отправочных элементов

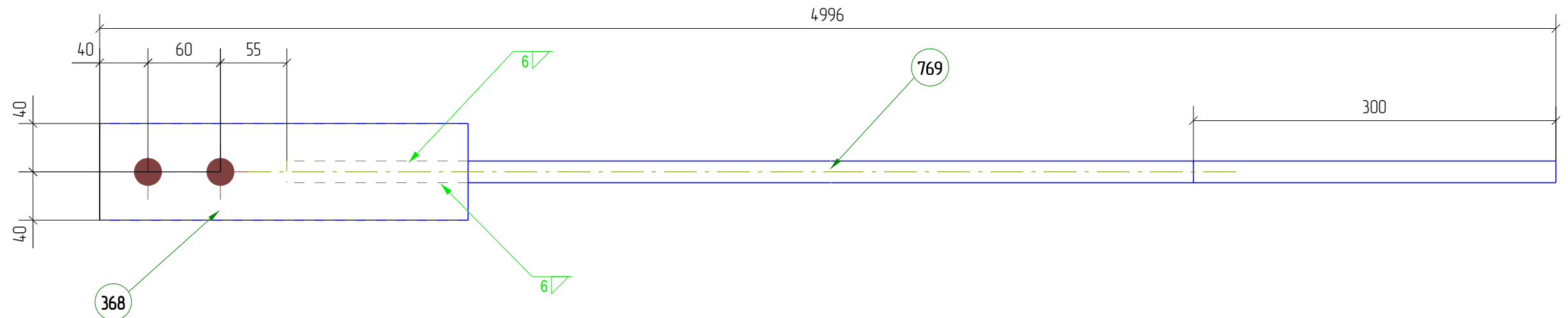
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-17	1	10.2	10.2	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

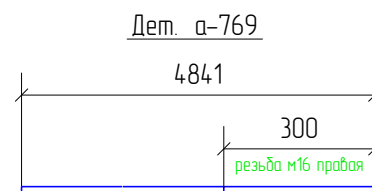
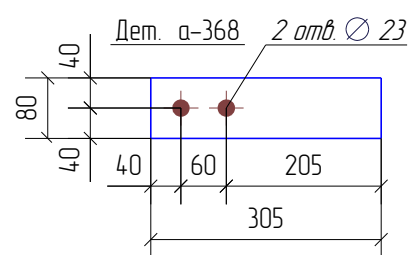
Всего, кг: 0.76

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.7
Итого:			10.2

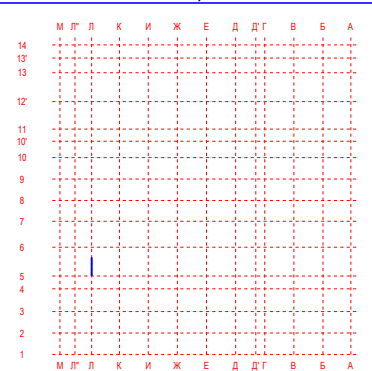


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	381	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-18	а-777	1	φ18	2259	4.1	4.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг 5.4

Ведомость отправочных элементов

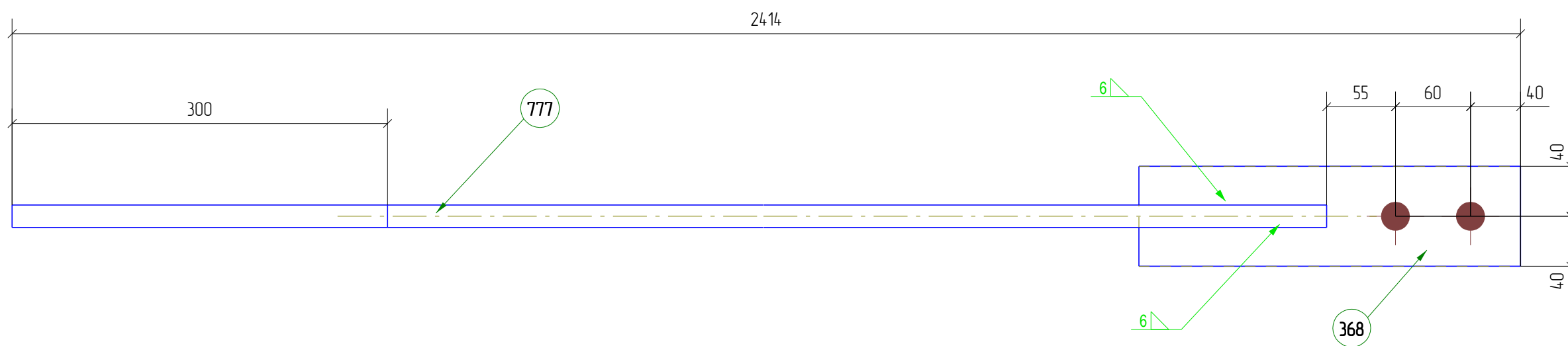
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-18	1	5.4	5.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:				5.4				

Всего, кг: 0.79

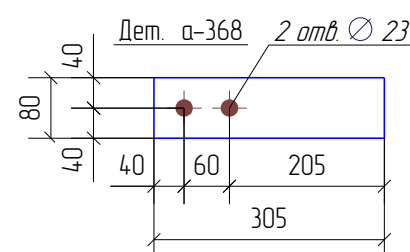
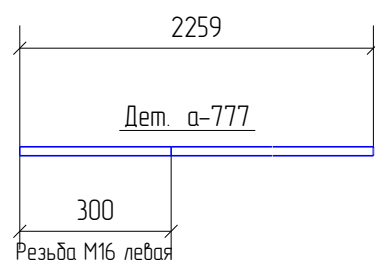
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.1
Итого:			5.4

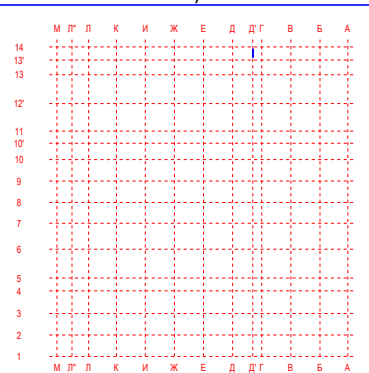


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-18

Стадия	Лист	Листов
Р	382	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

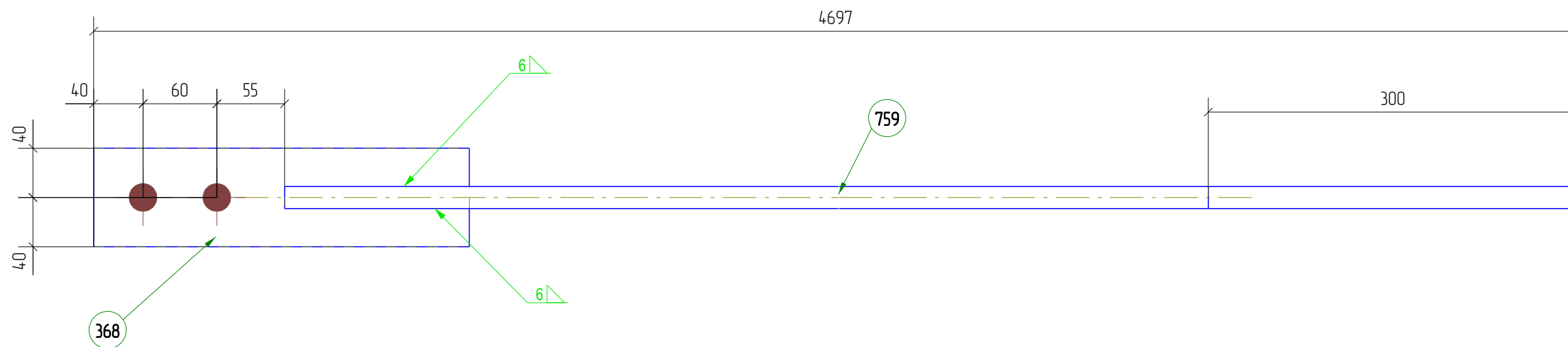
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-19	а-759	1	φ18	4542	8.2	8.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							9.7		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-19	1	9.7	9.7
Итого:		9.7	9.7

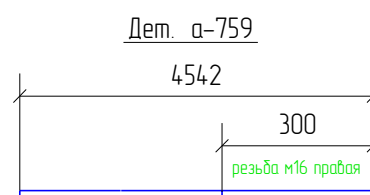
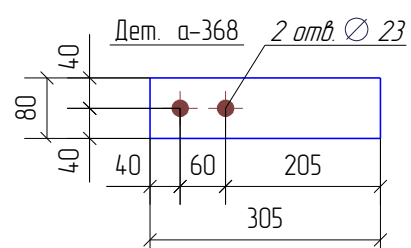
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.2
Итого:			9.7

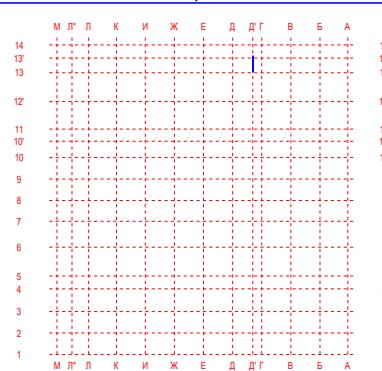


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-19

Стадия	Лист	Листов
Р	383	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-20	а-760	1	φ18	2288	4.1	4.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг 5.4

Ведомость отправочных элементов

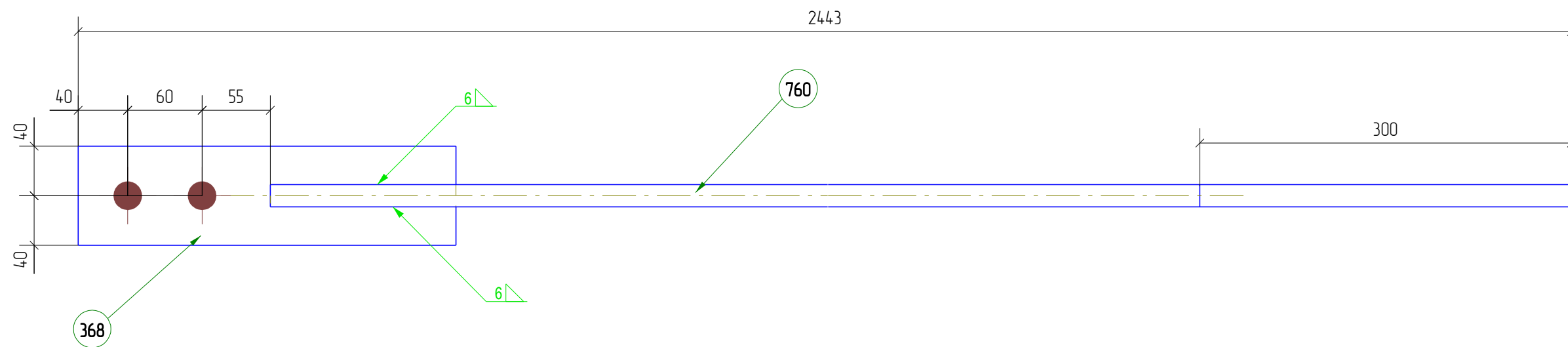
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-20	1	5.4	5.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

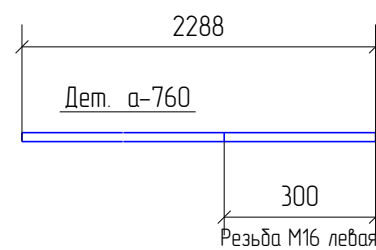
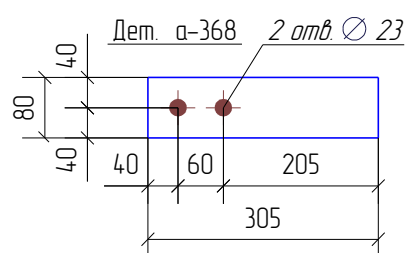
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.1
Итого:			5.4

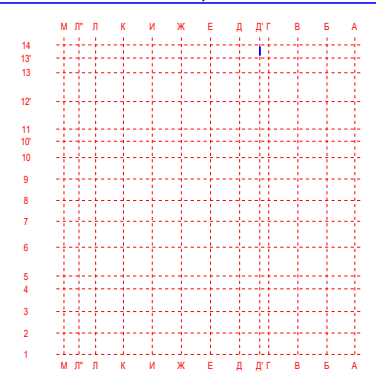


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

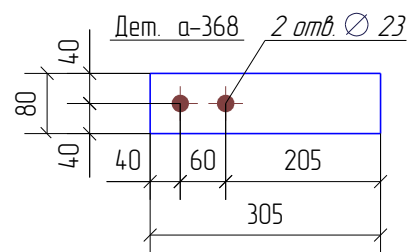
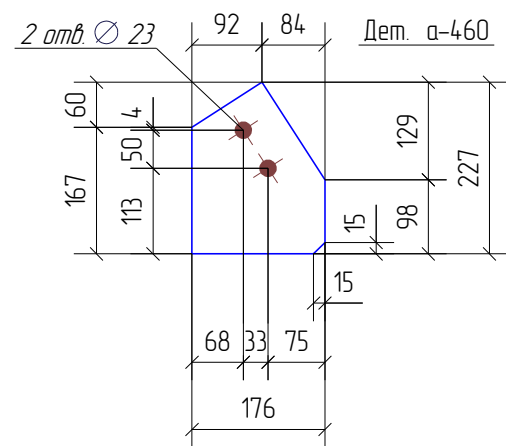
Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-20

Стадия	Лист	Листов
Р	384	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-21	а-761	1	φ18	2404	4.3	4.3		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
	а-460	1	-6*227	176	1.5	1.5		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг

7.2

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

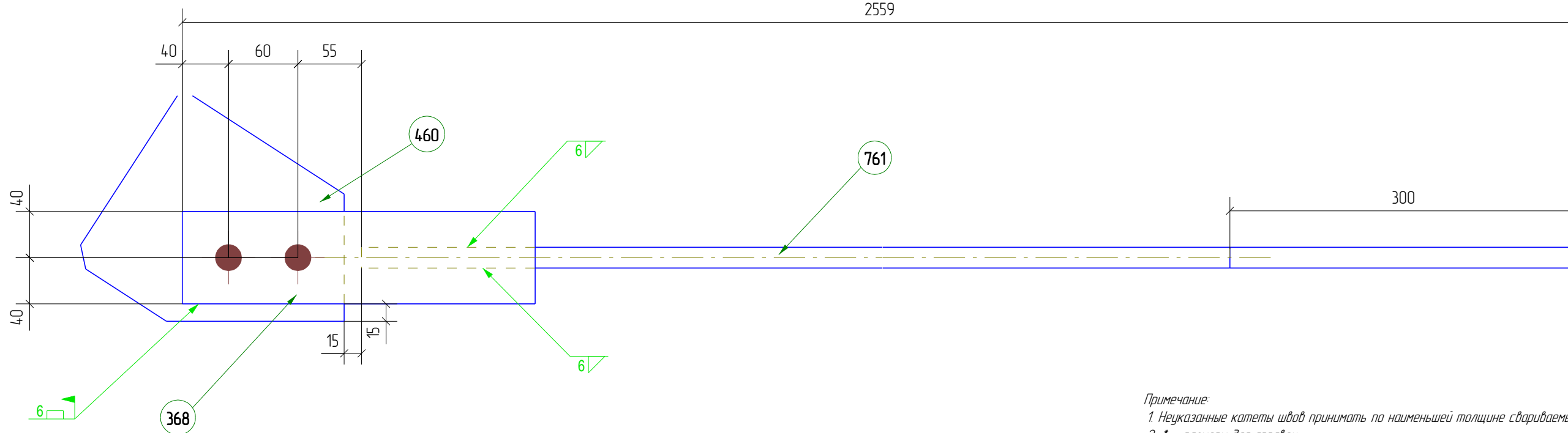
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-21	1	7.2	7.2	Болт М20-6дх.60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

Всего, кг: 0.79

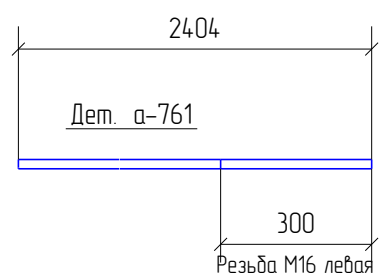
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	2.6
φ18	5781-82	С255	4.3
Итого:			7.2

2559

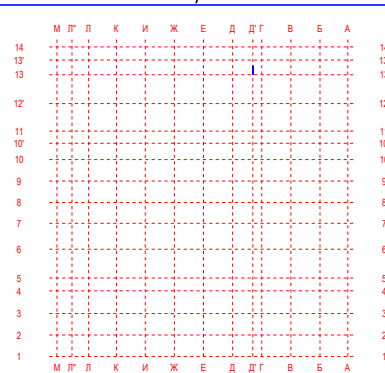


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	385	433

160213-СВ4-21

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

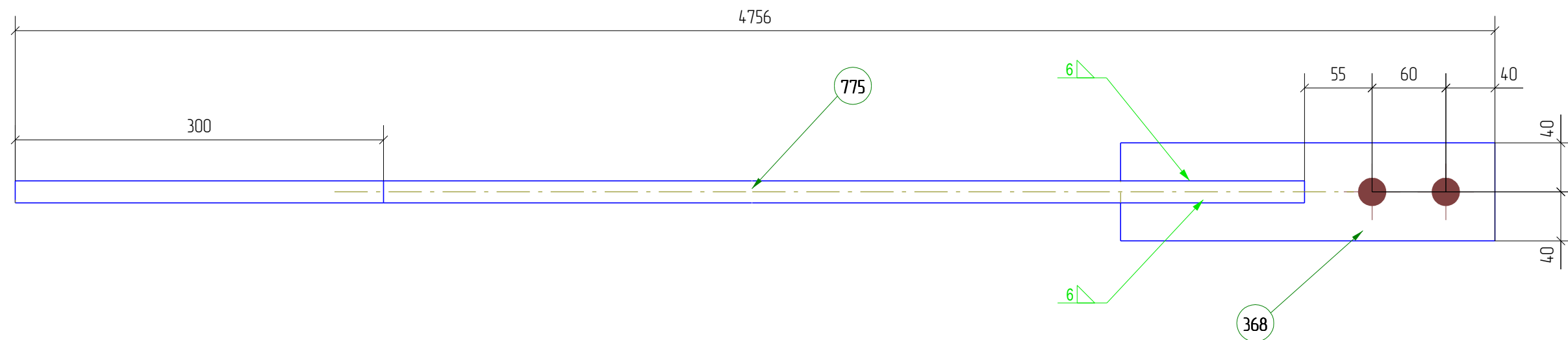
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-22	а-775	1	φ18	4601	8.3	8.3		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							9.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-22	1	9.8	9.8
Итого:			9.8

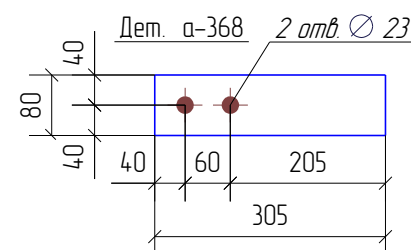
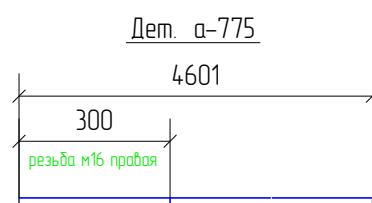
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.3
Итого:			9.8

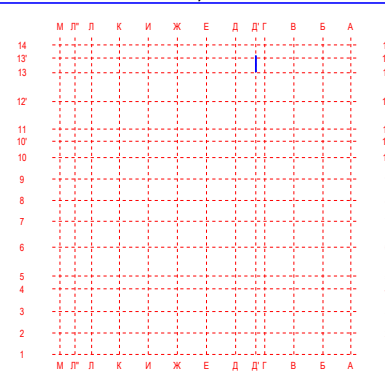


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-22

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	386	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-23	а-774	1	φ18	4832	8.7	8.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг

10.2

Ведомость отправочных элементов

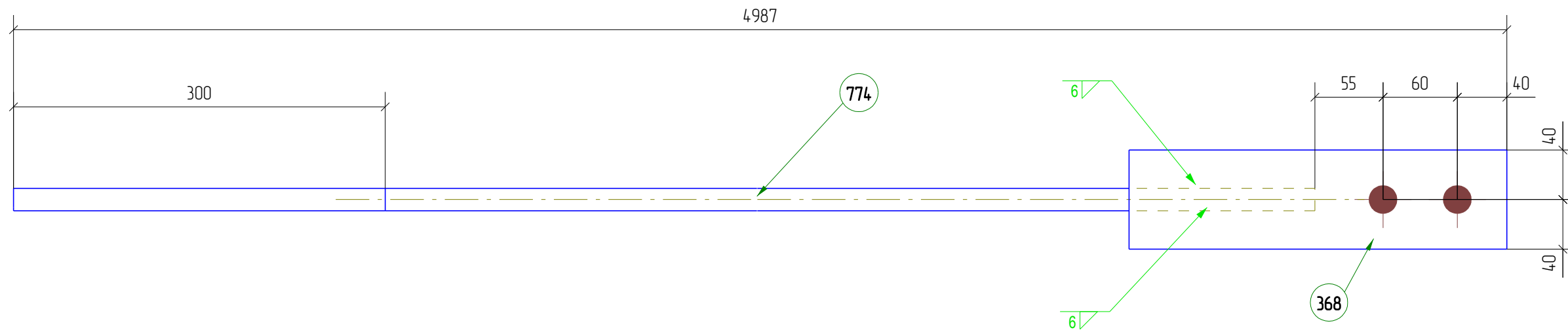
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-23	1	10.2	10.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

Выборка металла

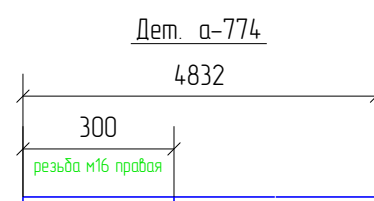
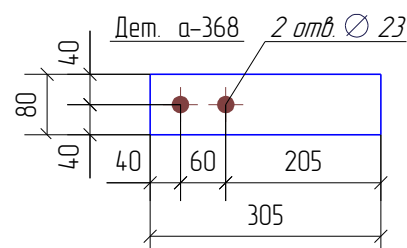
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.7
Итого:			10.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-23

Стадия	Лист	Листов
Р	387	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-24	а-758	1	φ18	2276	4.1	4.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг

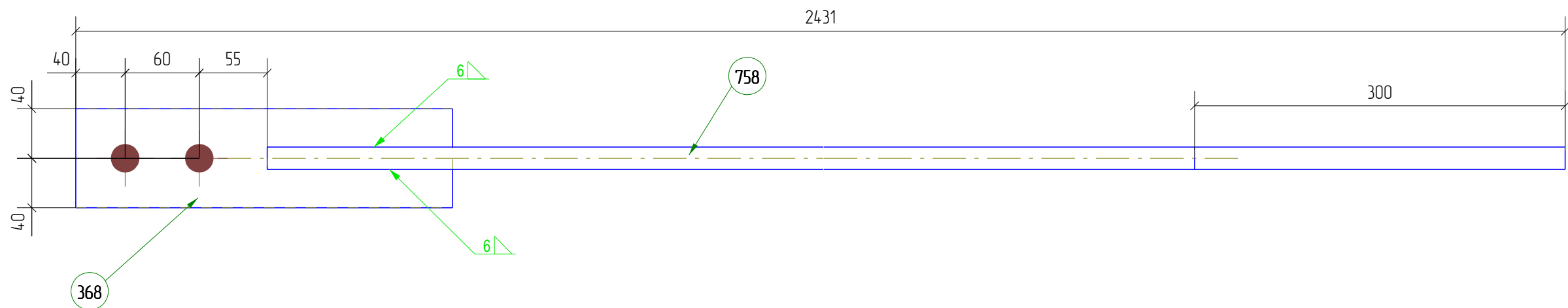
5.4

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-24	1	5.4	5.4
Итого:			5.4

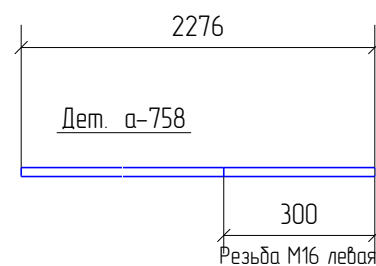
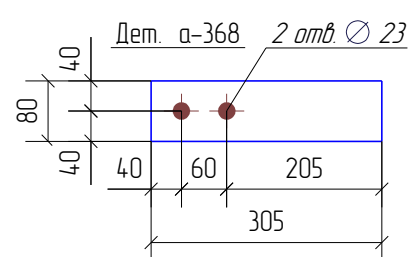
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	4.1
Итого:			5.4

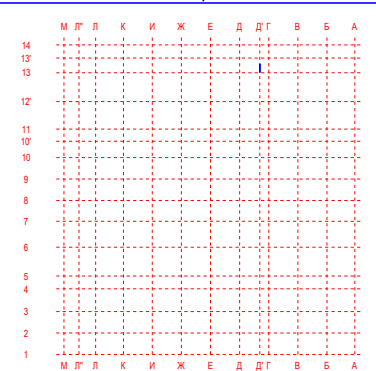


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-24

Стадия	Лист	Листов
Р	388	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-25	а-776	1	φ18	4576	8.2	8.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

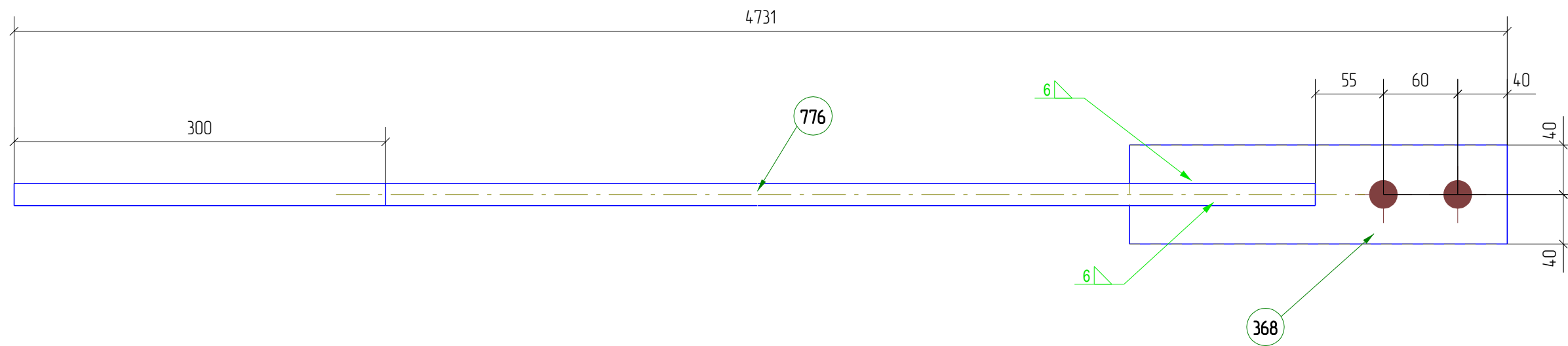
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 9.7

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ4-25	1	9.7	9.7
Итого:		9.7	

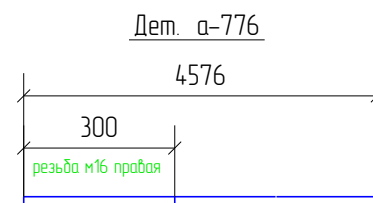
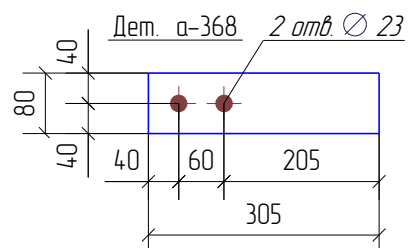
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	8.2
Итого:		9.7	

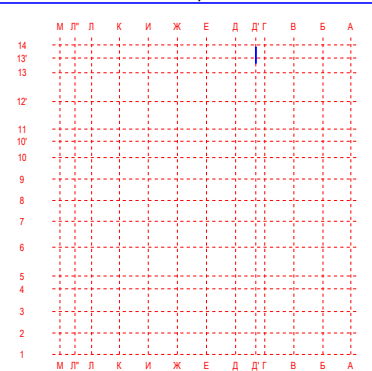


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-25

Стадия	Лист	Листов
Р	389	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-26	а-771	1	φ18	3531	6.3	6.3		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг 7.7

Ведомость отправочных элементов

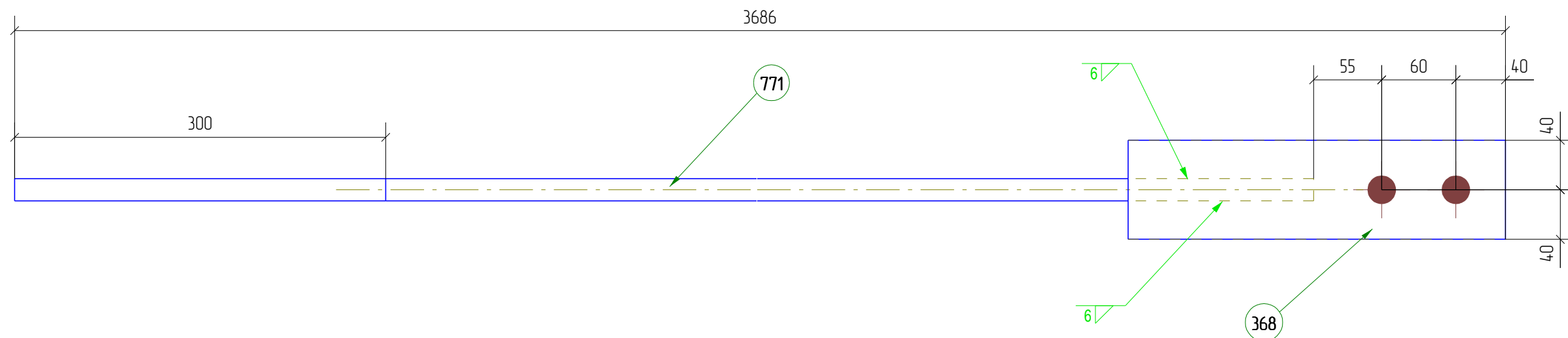
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-26	1	7.7	7.7	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Всего, кг: 0.79

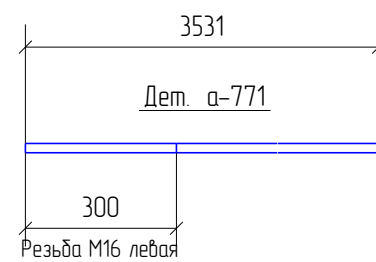
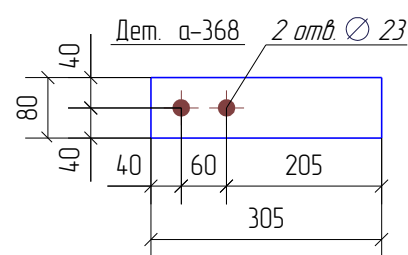
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	6.3
Итого:			7.7



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13													13
12													12
11													11
10													10
9													9
8													8
7													7
6													6
5													5
4													4
3													3
2													2
1	М	Л	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-26

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	390	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-27	а-756	1	φ18	7087	12.7	12.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.6 кг 14.4

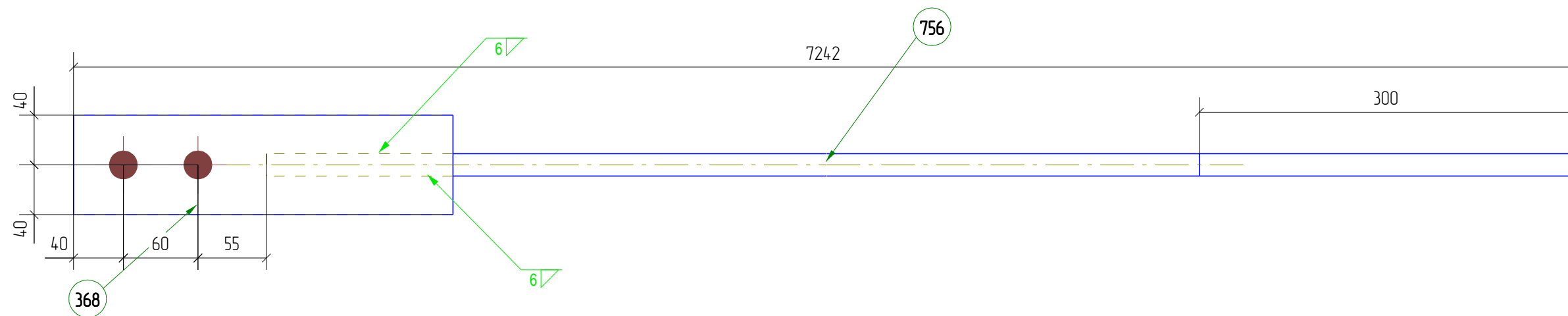
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-27	1	14.4	14.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

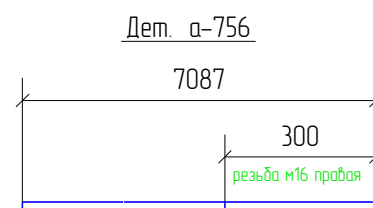
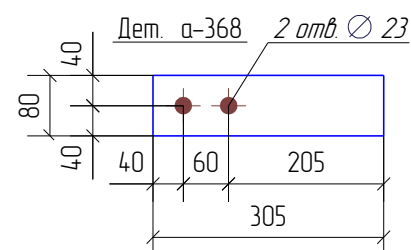
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	12.7
Итого:			14.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-27

Стадия	Лист	Листов
Р	391	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-28	а-754	1	φ18	3431	6.2	6.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг 7.6

Ведомость отправочных элементов

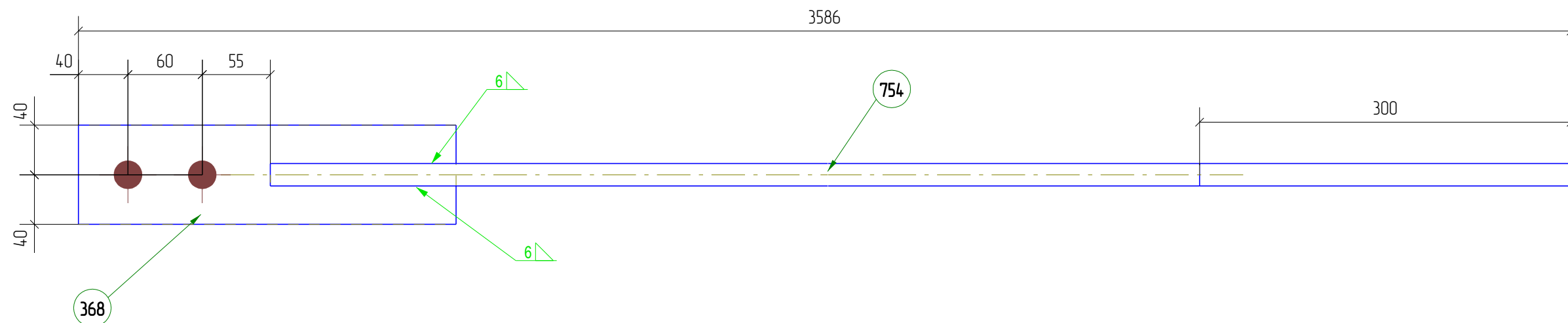
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-28	1	7.6	7.6	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

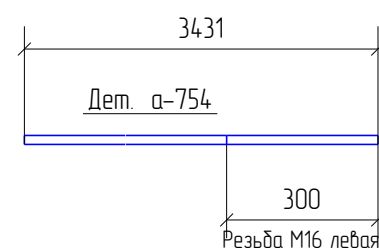
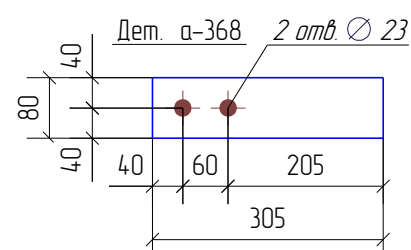
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	6.2
Итого:			7.6

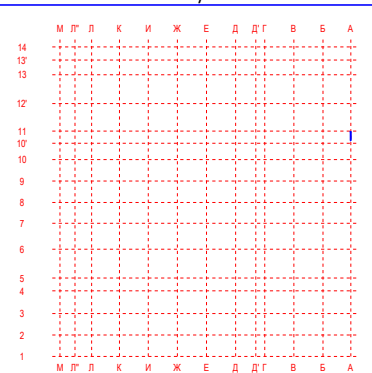


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-28

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	392	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-29	а-755	1	φ18	3709	6.7	6.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг							8.1		

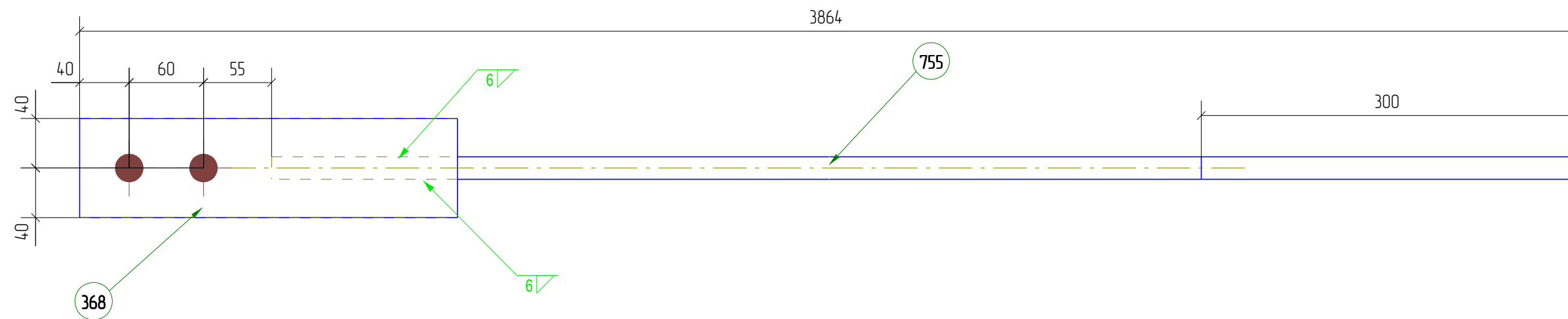
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-29	1	8.1	8.1	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:				8.1			0.79	

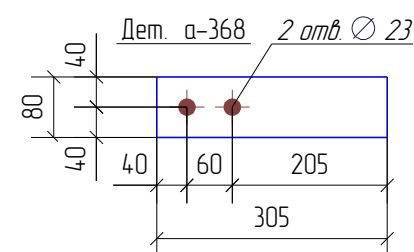
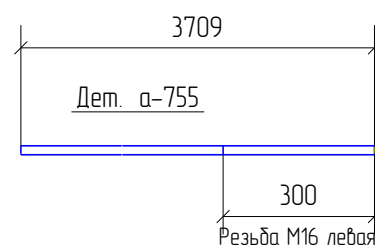
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	6.7
Итого:			8.1

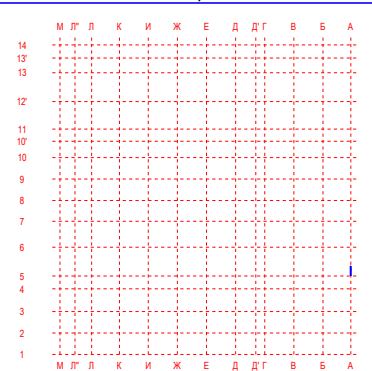


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-29

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	393	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-30	а-773	1	φ18	6888	12.4	12.4		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг 14.0

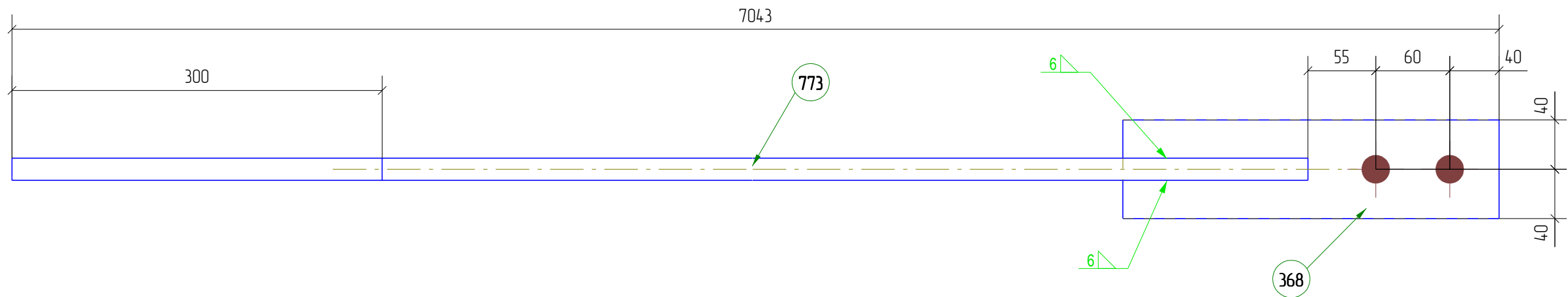
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-30	1	14.0	14.0	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

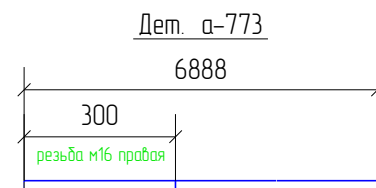
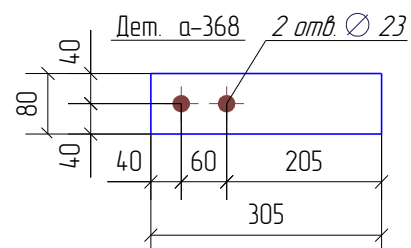
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	12.4
Итого:			14.0

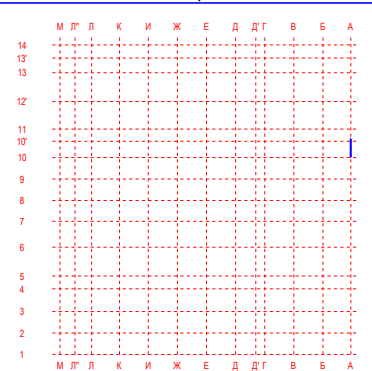


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-30

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	394	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-31	а-770	1	φ18	7443	13.4	13.4		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.6 кг 15.1

Ведомость отправочных элементов

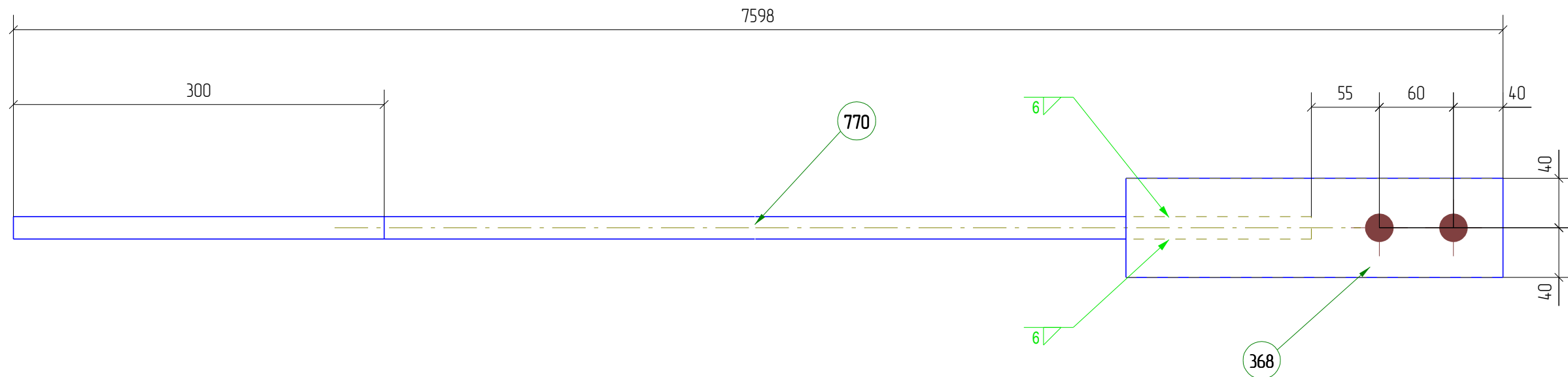
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-31	1	15.1	15.1	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Всего, кг: 0.79

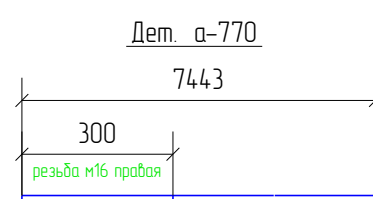
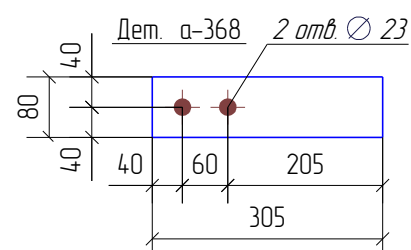
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	13.4
Итого:			15.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-31

Стадия	Лист	Листов
Р	395	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-32	а-753	1	φ18	3243	5.8	5.8		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг 7.2

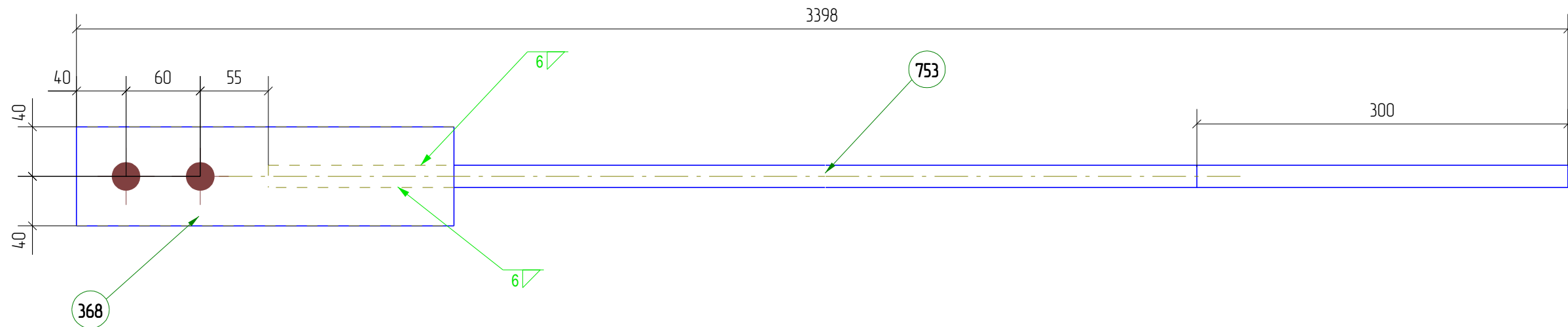
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-32	1	7.2	7.2	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:				7.2			0.79	

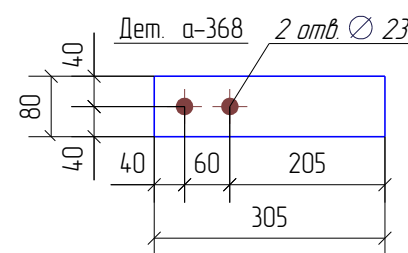
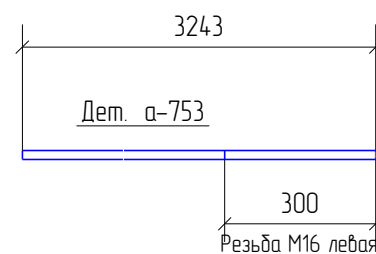
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	5.8
Итого:			7.2

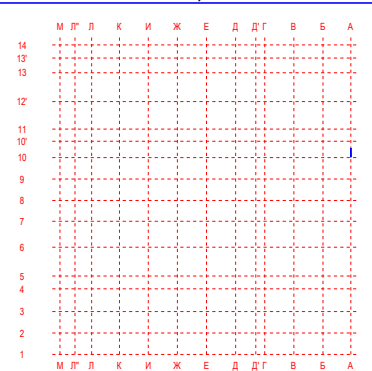


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ4-32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	396	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ4-33	а-772	1	φ18	6511	11.7	11.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг 13.3

Ведомость отправочных элементов

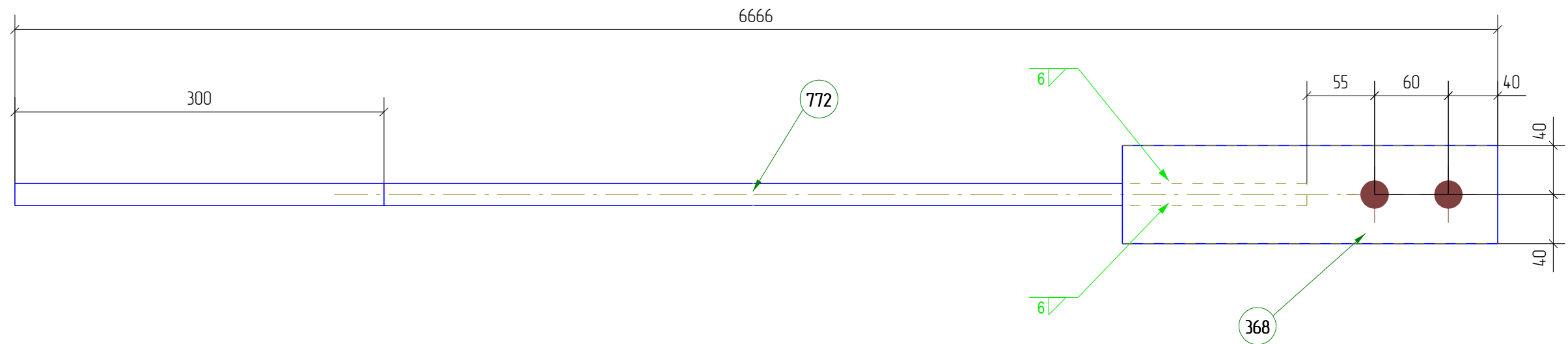
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ4-33	1	13.3	13.3	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Всего, кг: 0.79

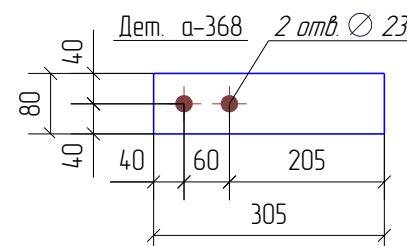
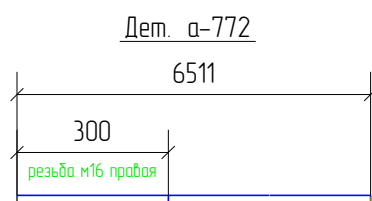
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	11.7
Итого:			13.3

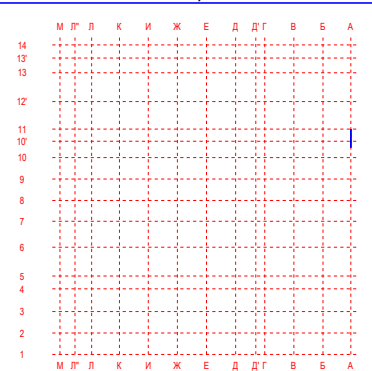


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	397	433

160213-СВ4-33

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-1	а-709	1	φ25	2147	7.9	7.9		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 9.4

Ведомость отправочных элементов

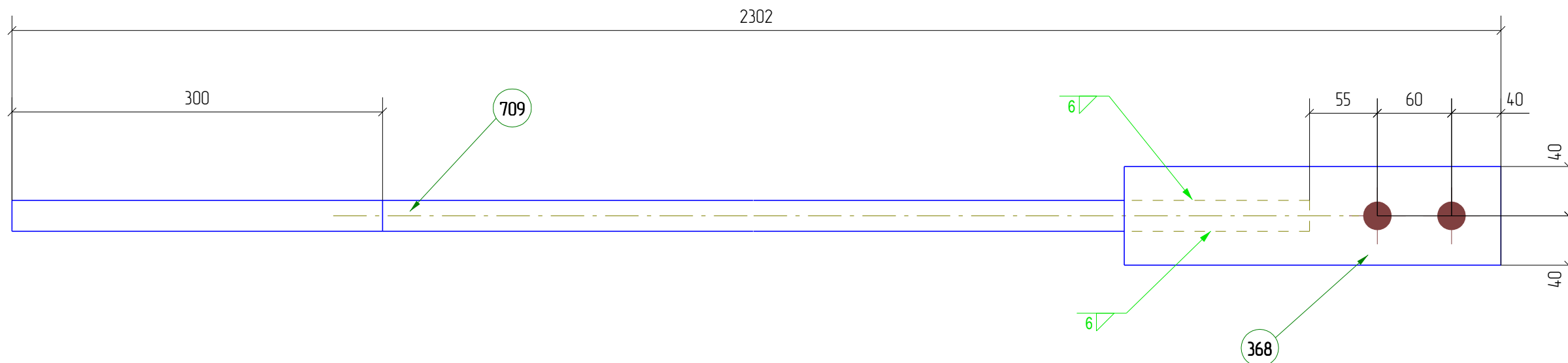
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-1	1	9.4	9.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

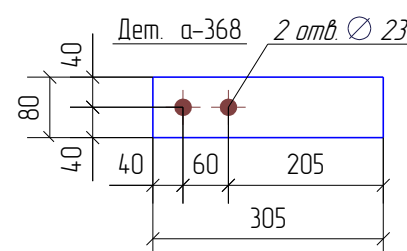
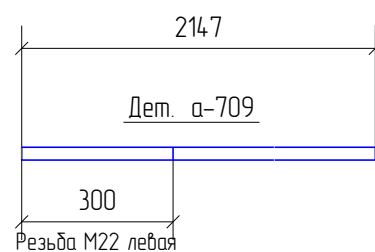
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	7.9
Итого:			9.4

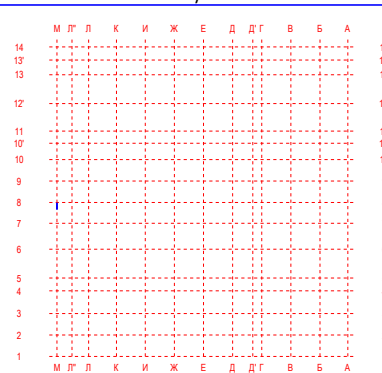


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-1

Стадия	Лист	Листов
Р	398	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-2	а-706	1	φ25	4319	15.9	15.9		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.7 кг 17.7

Ведомость отправочных элементов

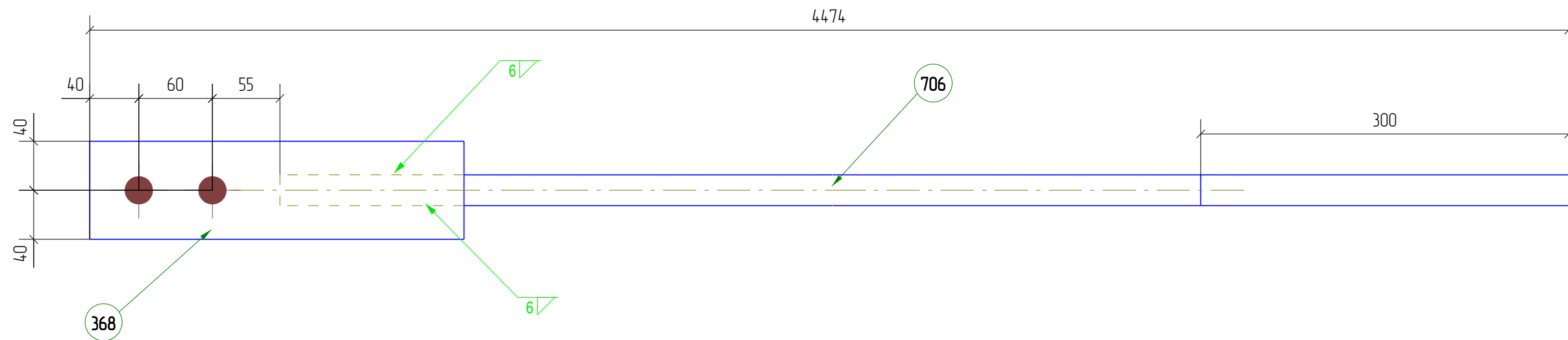
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-2	2	17.7	35.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

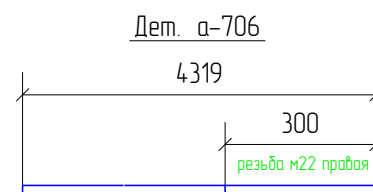
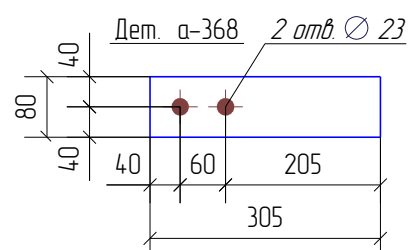
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	15.9
Итого:			17.7

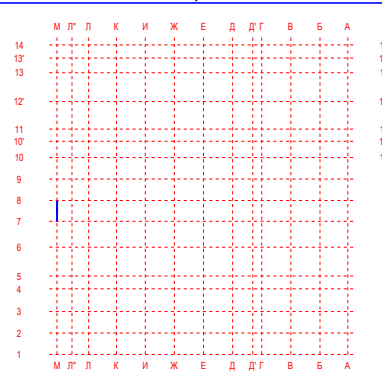


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	399	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-3	а-701	1	φ25	2147	7.9	7.9		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 9.4

Ведомость отправочных элементов

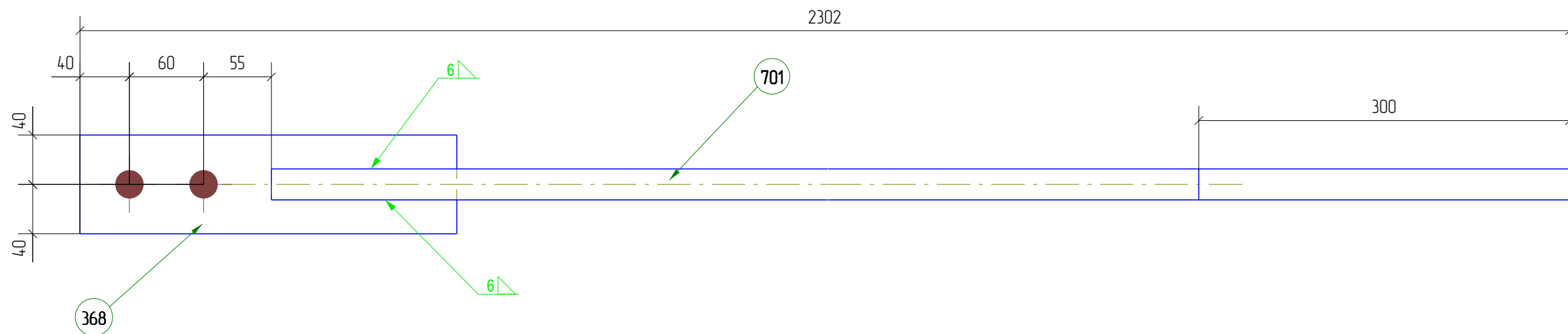
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-3	1	9.4	9.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

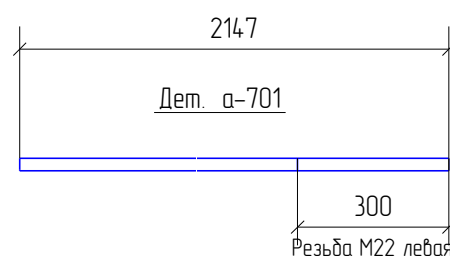
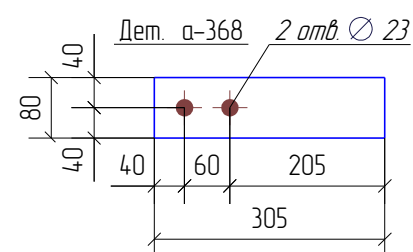
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	7.9
Итого:			9.4

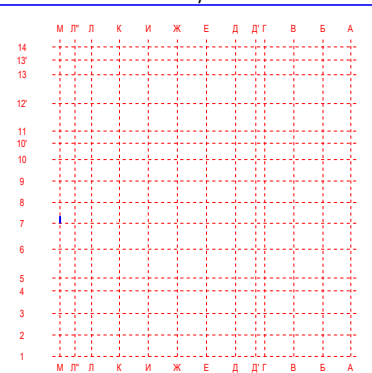


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	400	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

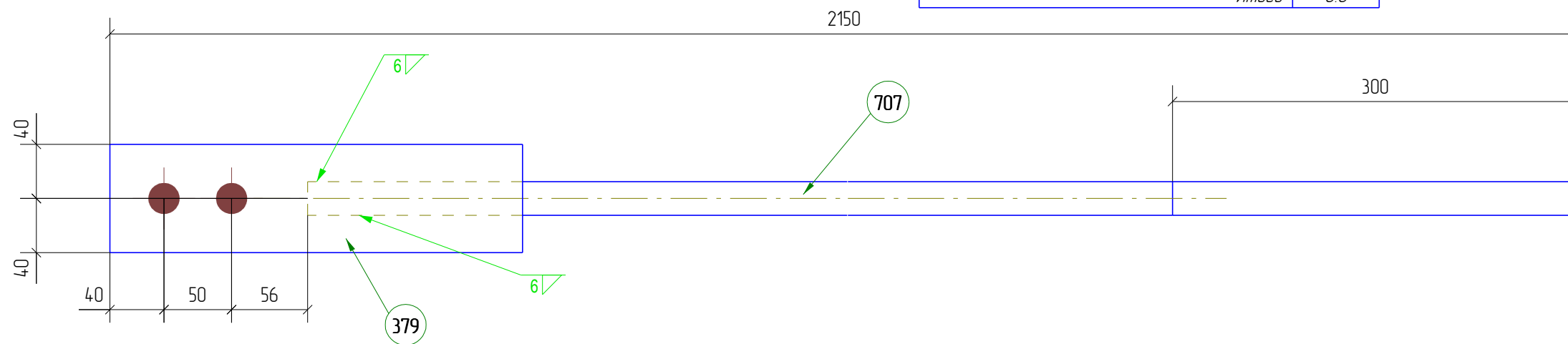
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-4	а-707	1	φ25	2004	7.4	7.4		С255	
	а-379	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг							8.8		

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ5-4	4	8.8	35.2
Итого:			35.2

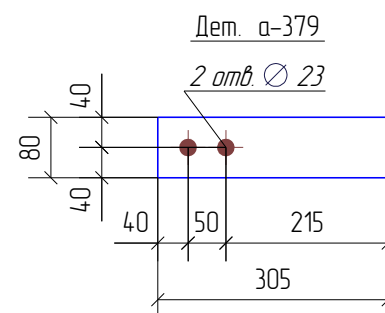
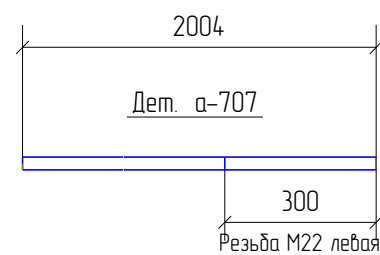
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	7.4
Итого:			8.8

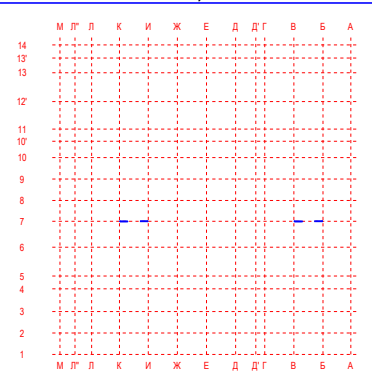


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-4

Стадия	Лист	Листов
Р	401	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-5	а-704	1	φ25	2585	9.5	9.5		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг 11.0

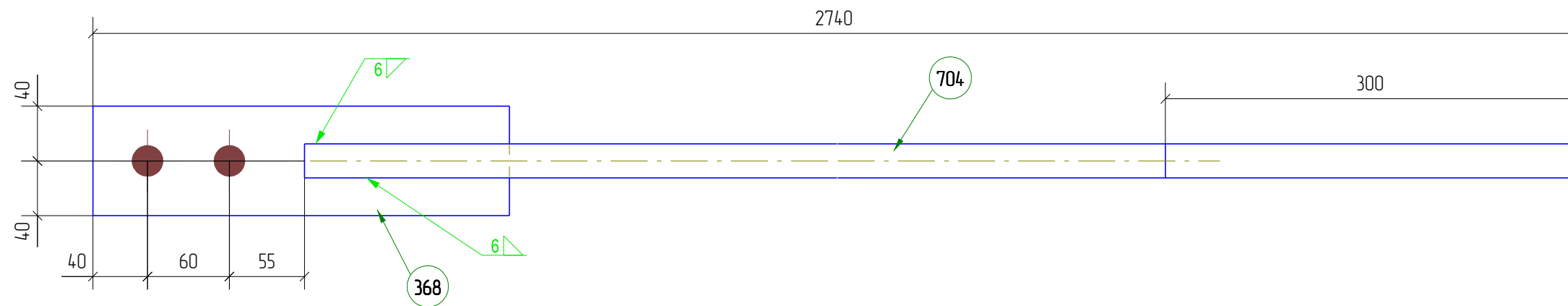
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-5	4	11.0	44.0	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

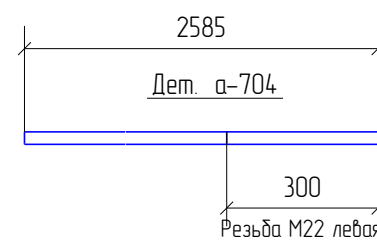
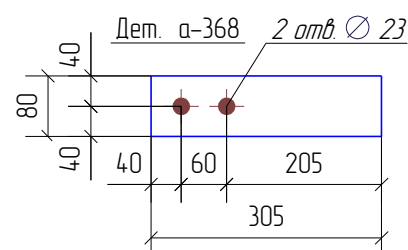
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	9.5
Итого:			11.0

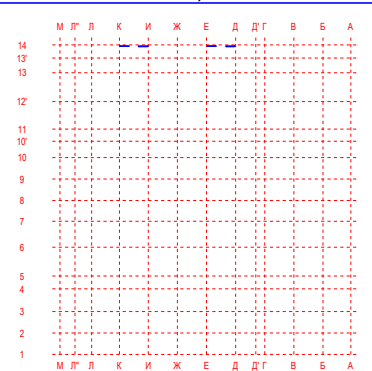


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	402	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-6	а-702	1	φ25	2608	9.6	9.6		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.4 кг							11.1		

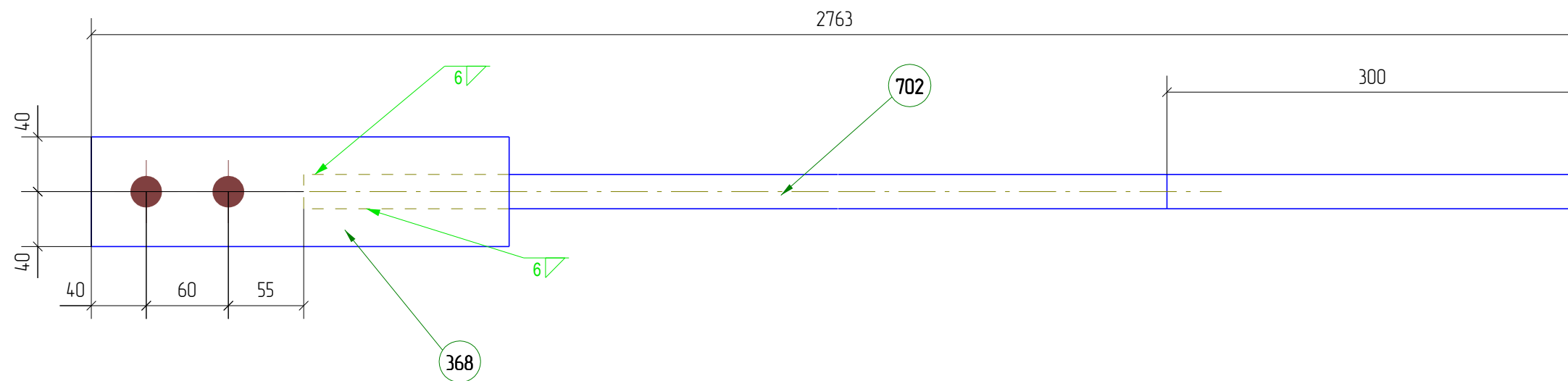
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-6	4	11.1	44.4	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.76	

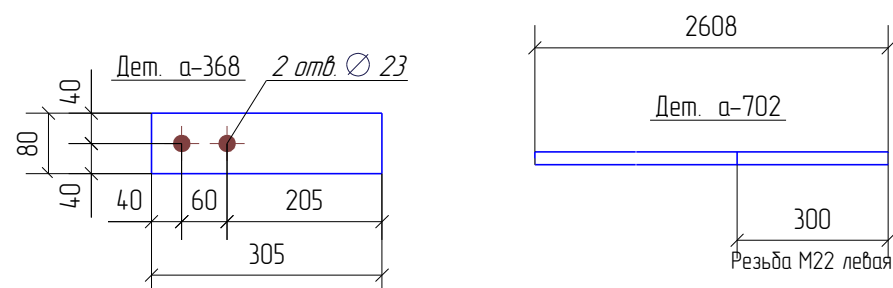
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	9.6
Итого:			11.1

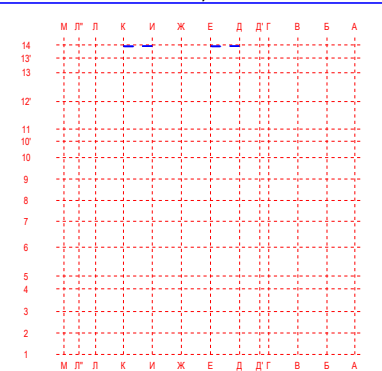


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	403	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-7	а-705	1	φ25	5195	19.1	19.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг 210

Ведомость отправочных элементов

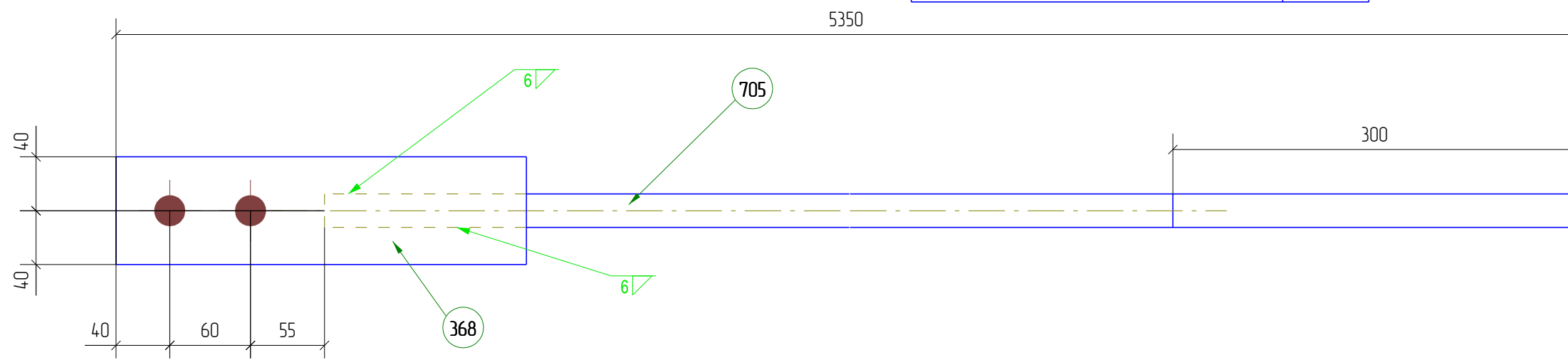
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-7	2	210	42.0	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
		Итого:	42.0	Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

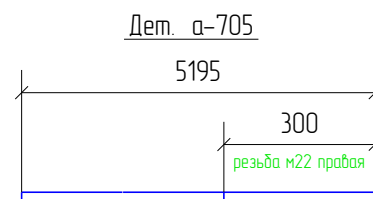
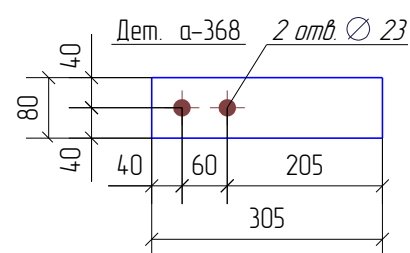
Всего, кг: 0.76

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	19.1
	Итого:		21.0

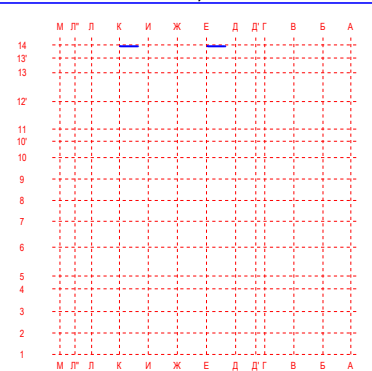


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	404	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-8	а-703	1	φ25	5241	19.3	19.3		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг

21.2

Ведомость отправочных элементов

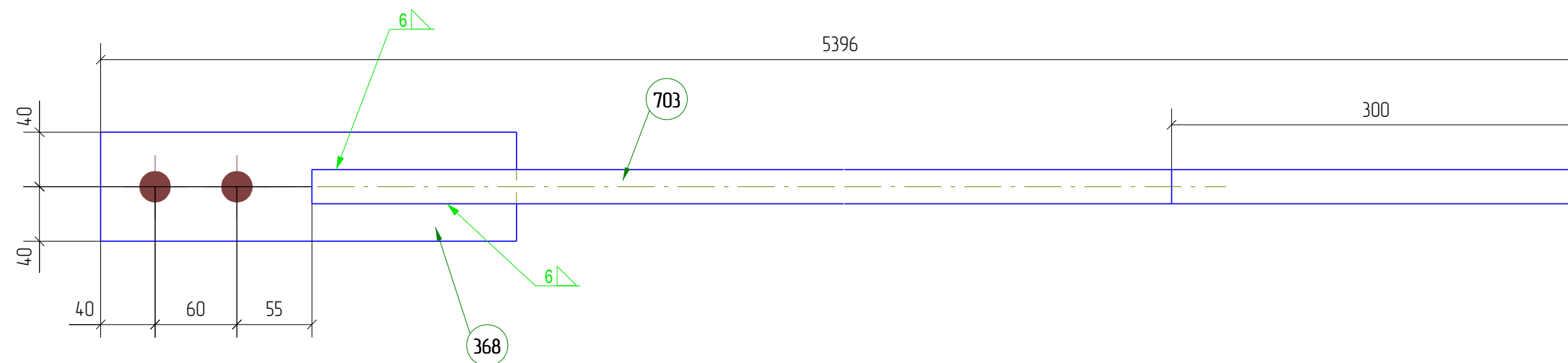
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-8	4	21.2	84.8	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:			84.8					

Всего, кг: 0.79

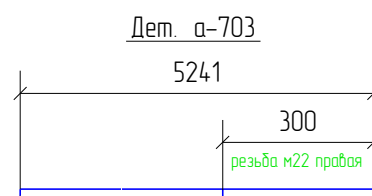
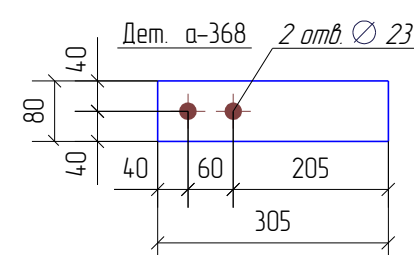
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	19.3
Итого:			21.2

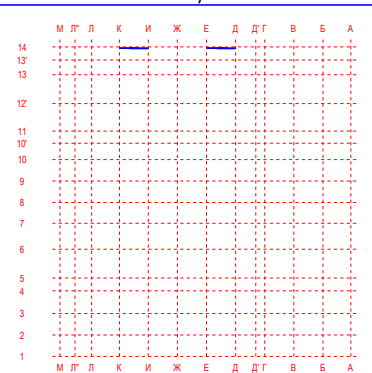


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	405	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-9	а-708	1	φ25	4032	14.8	14.8		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.6 кг 16.5

Ведомость отправочных элементов

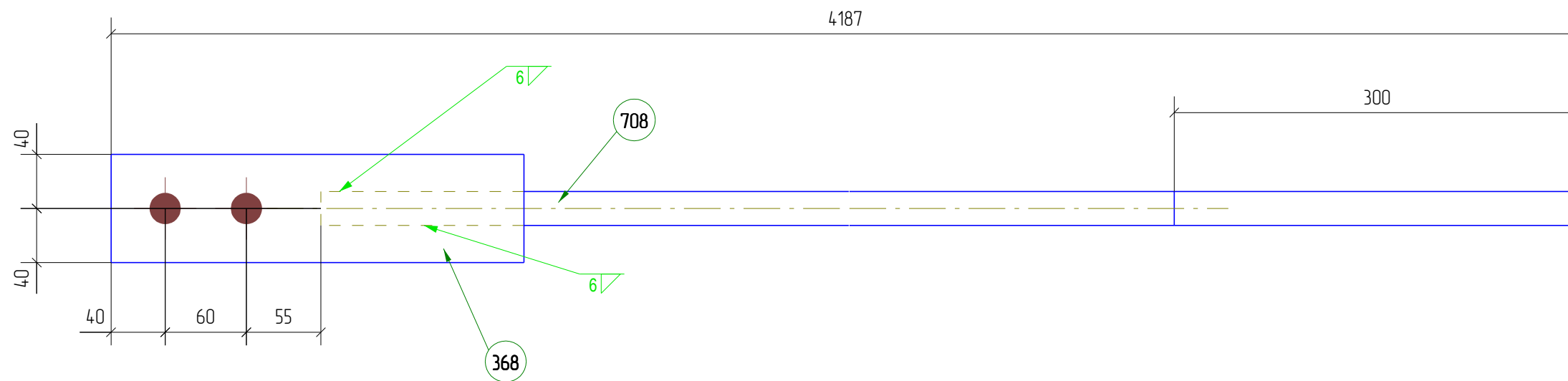
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-9	4	16.5	66.0	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

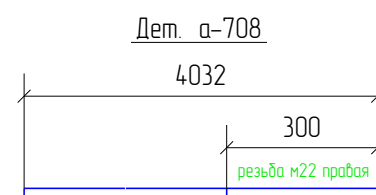
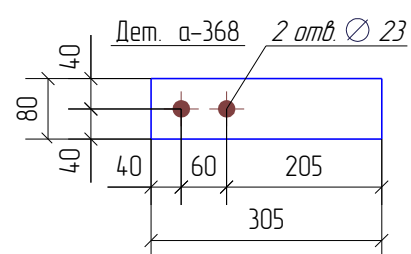
Всего, кг: 0.76

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	14.8
Итого:			16.5

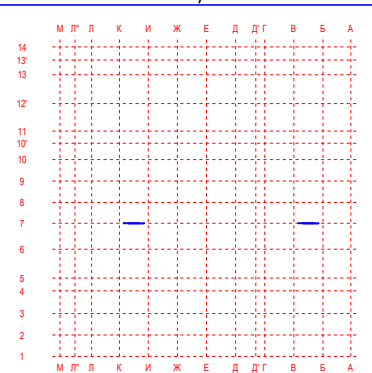


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	406	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ5-10	а-705	1	φ25	5195	19.1	19.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг 210

Ведомость отправочных элементов

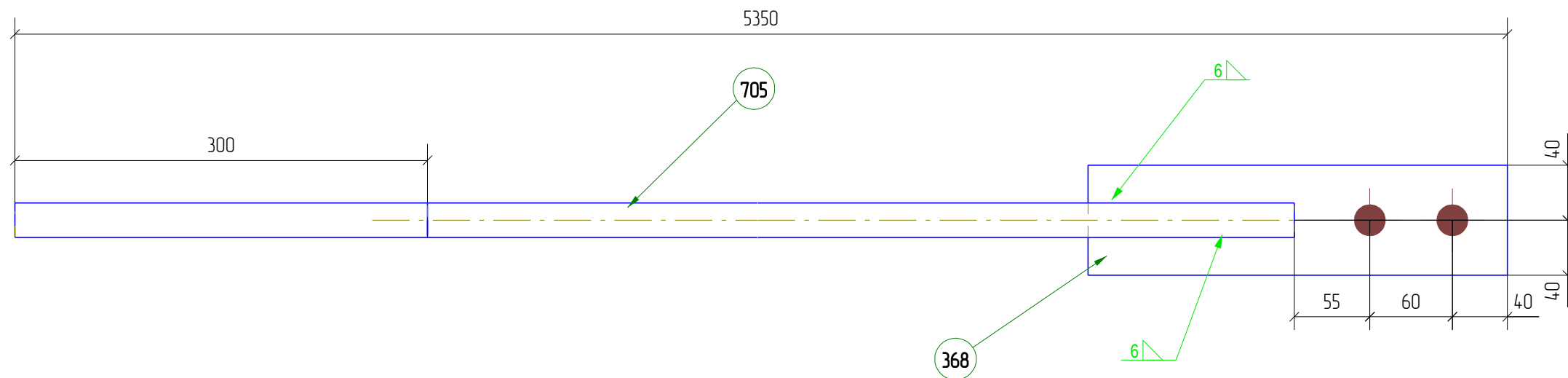
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ5-10	2	210	42.0	Болт М20-6х.55.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Всего, кг: 0.76

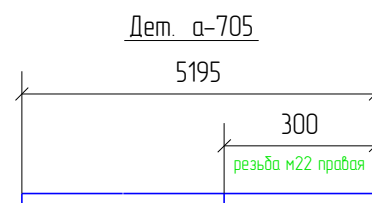
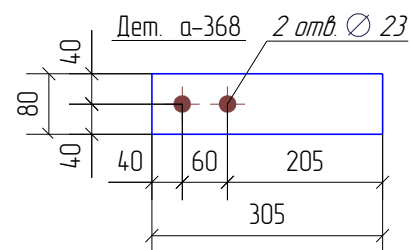
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ25	5781-82	С255	19.1
Итого:			21.0

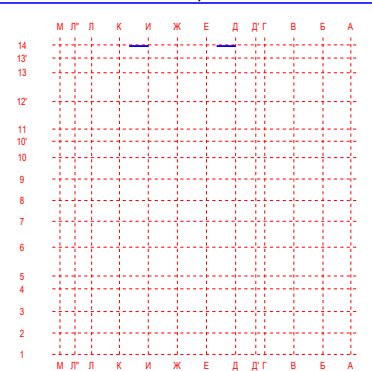


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ5-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	407	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ6-1	а-743	1	φ32	2476	14.9	14.9		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.6 кг 16.6

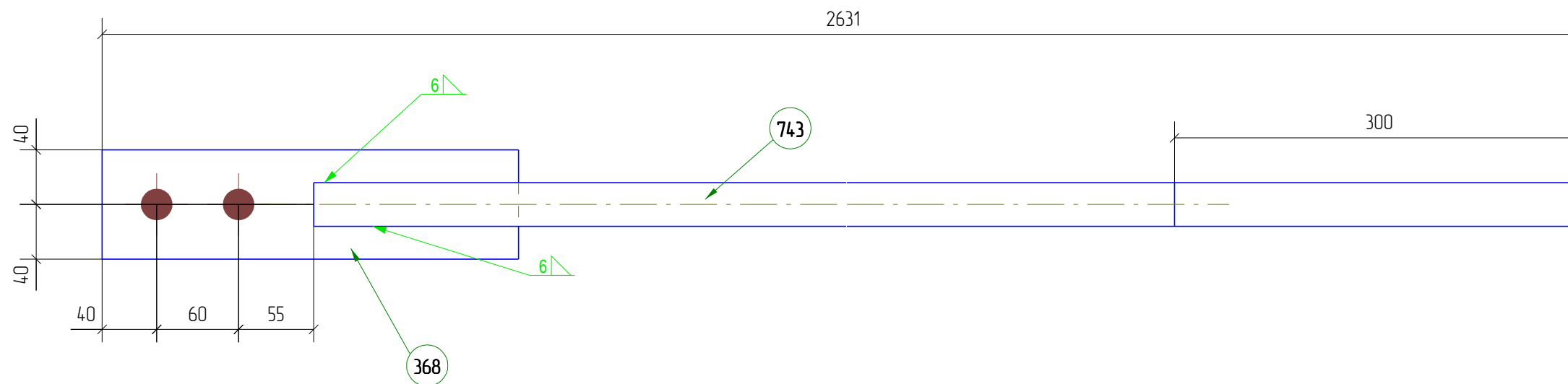
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ6-1	4	16.6	66.4	Болт М20-6дх.60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

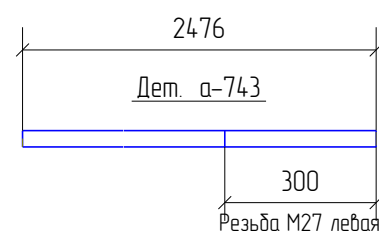
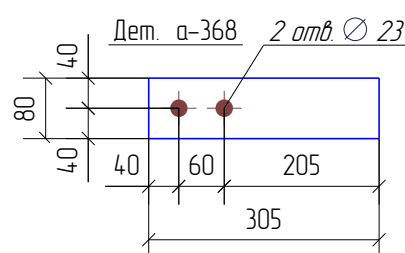
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ32	5781-82	С255	14.9
Итого:			16.6

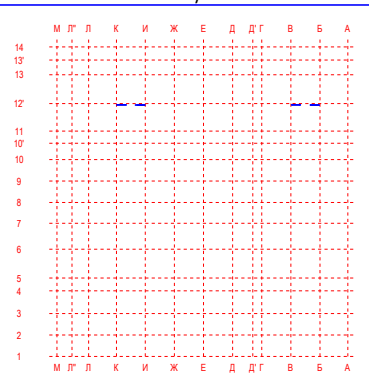


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ6-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	408	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ6-2	а-744	1	φ32	3123	18.8	18.8		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.8 кг 20.7

Ведомость отправочных элементов

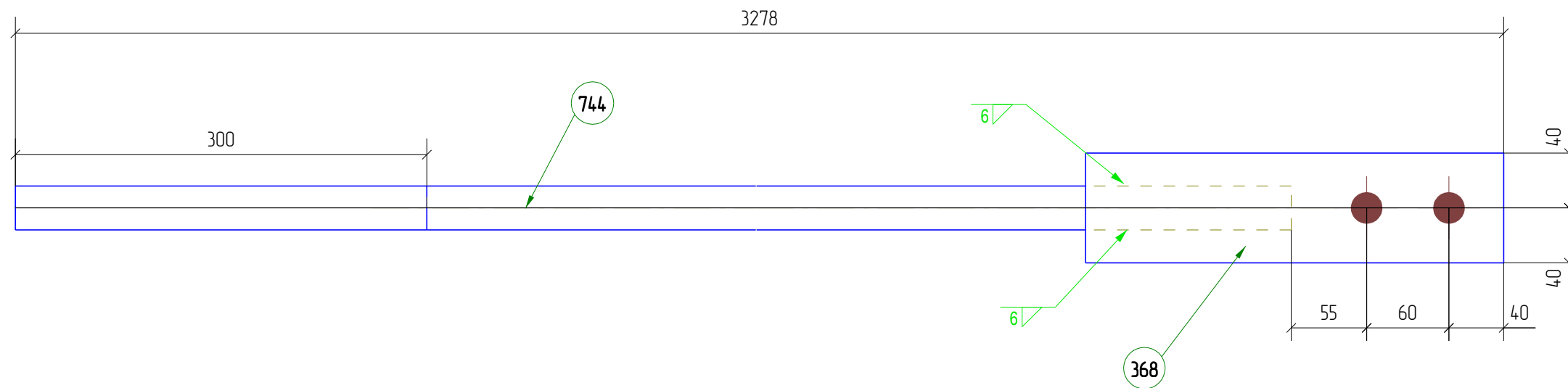
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ6-2	4	20.7	82.8	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

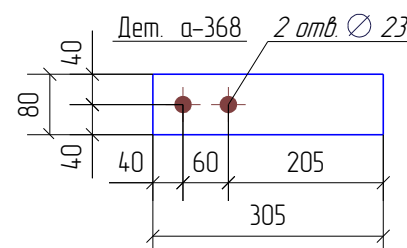
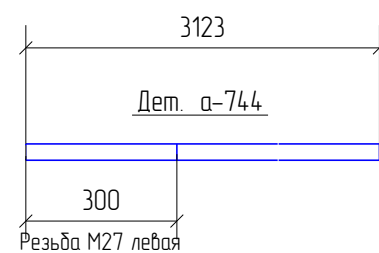
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ32	5781-82	С255	18.8
Итого:			20.7

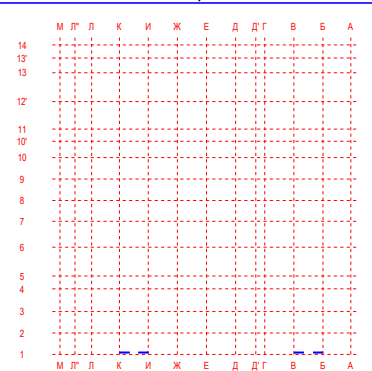


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ6-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	409	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ6-3	а-742	1	φ32	4977	30.0	30.0		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 1.2 кг

32.3

Ведомость отправочных элементов

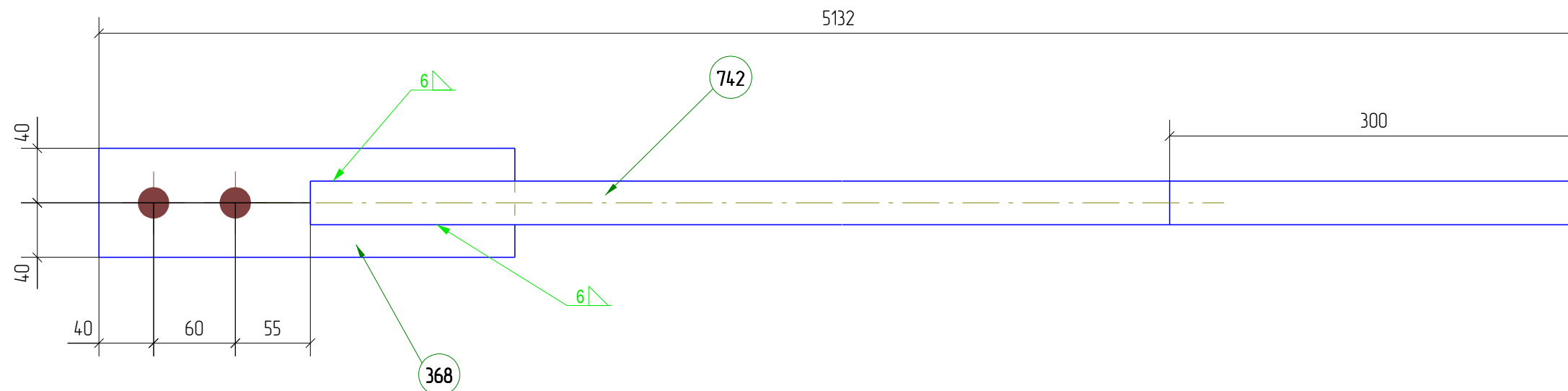
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ6-3	4	32.3	129.2	Болт М20-6дх60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

Выборка металла

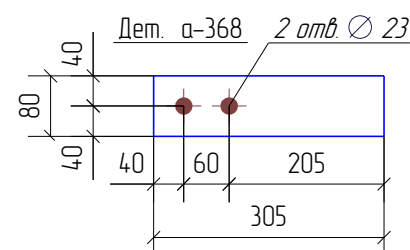
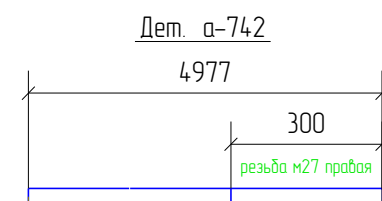
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ32	5781-82	С255	30.0
Итого:			32.3

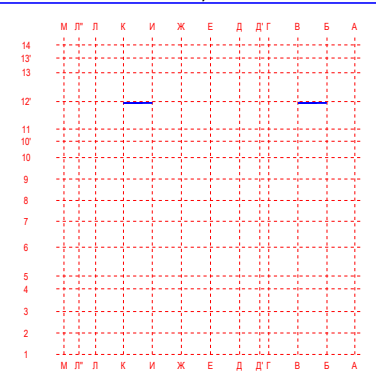


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	410	433

160213-СВ6-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ6-4	а-741	1	φ32	6270	37.8	37.8		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 16 кг 40.5

Ведомость отправочных элементов

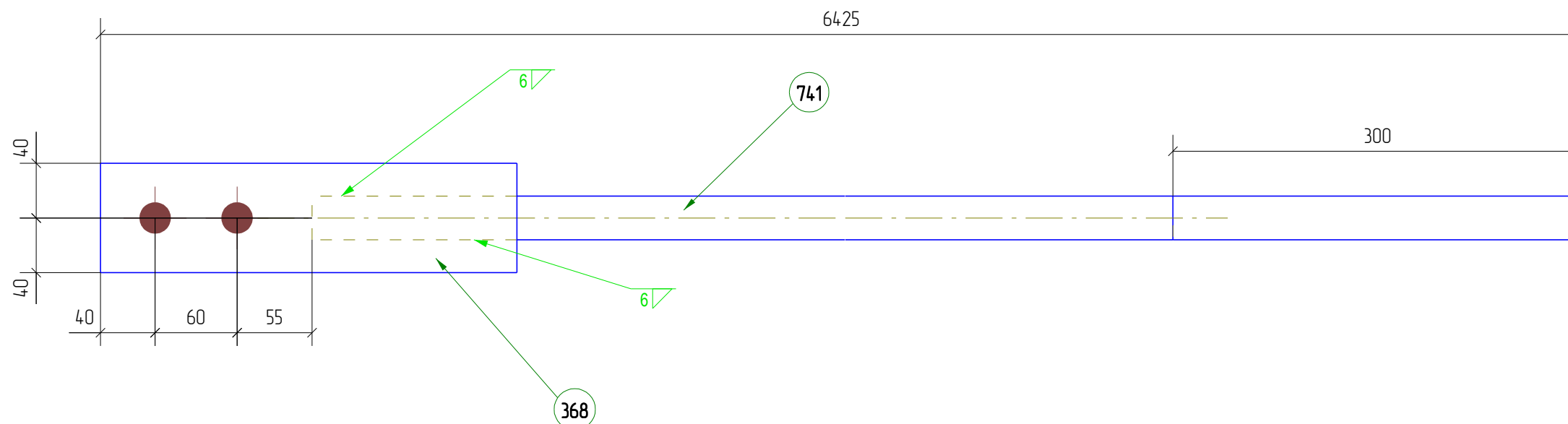
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ6-4	4	40.5	162.0	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

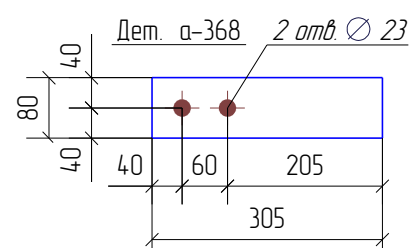
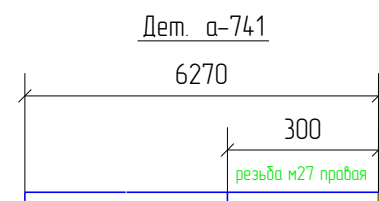
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ32	5781-82	С255	37.8
Итого:			40.5

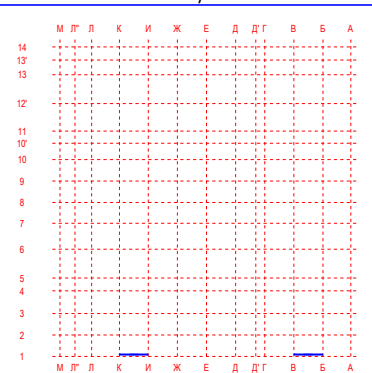


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

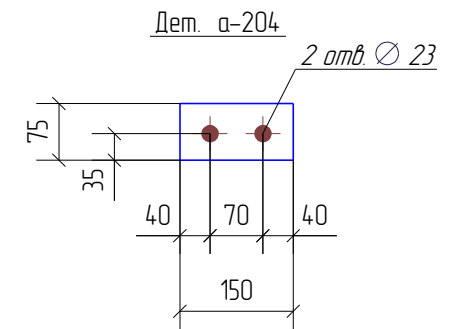
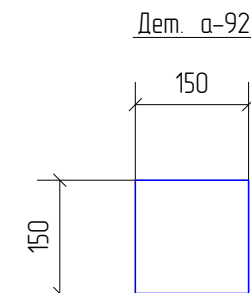
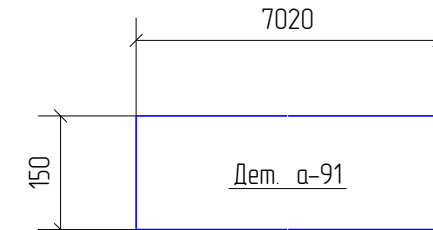
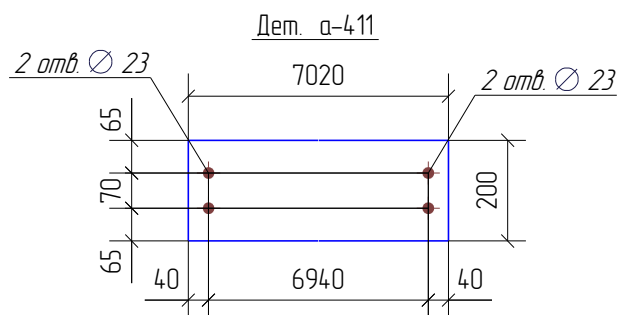
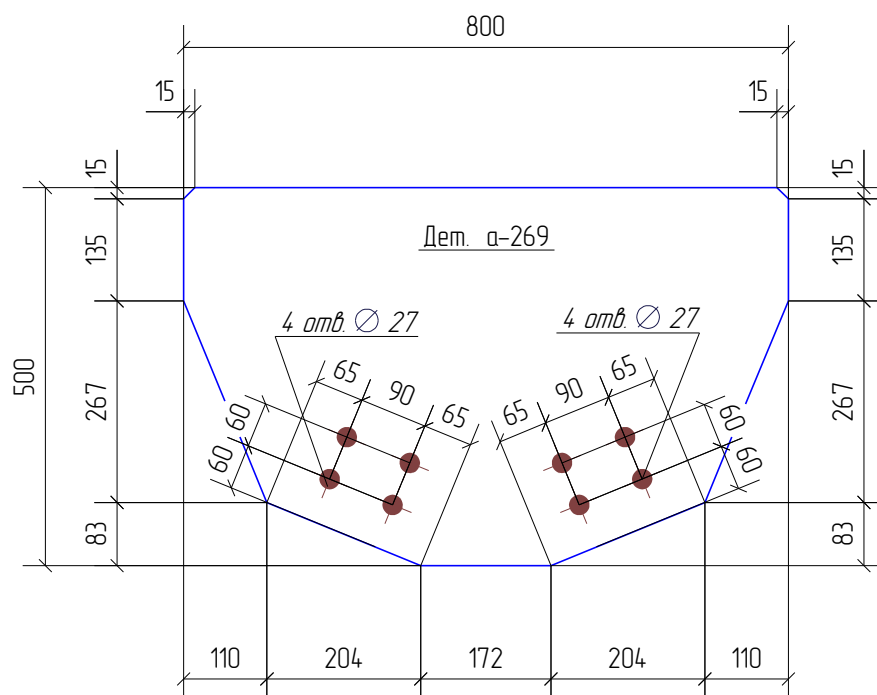
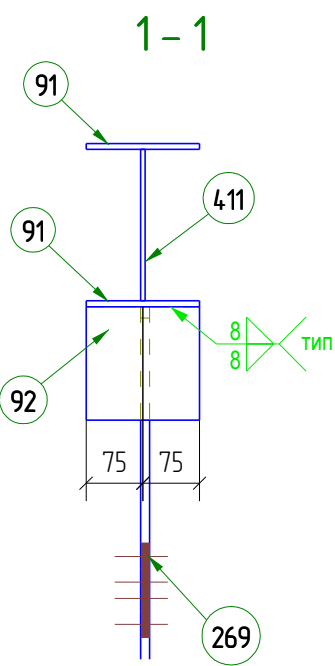
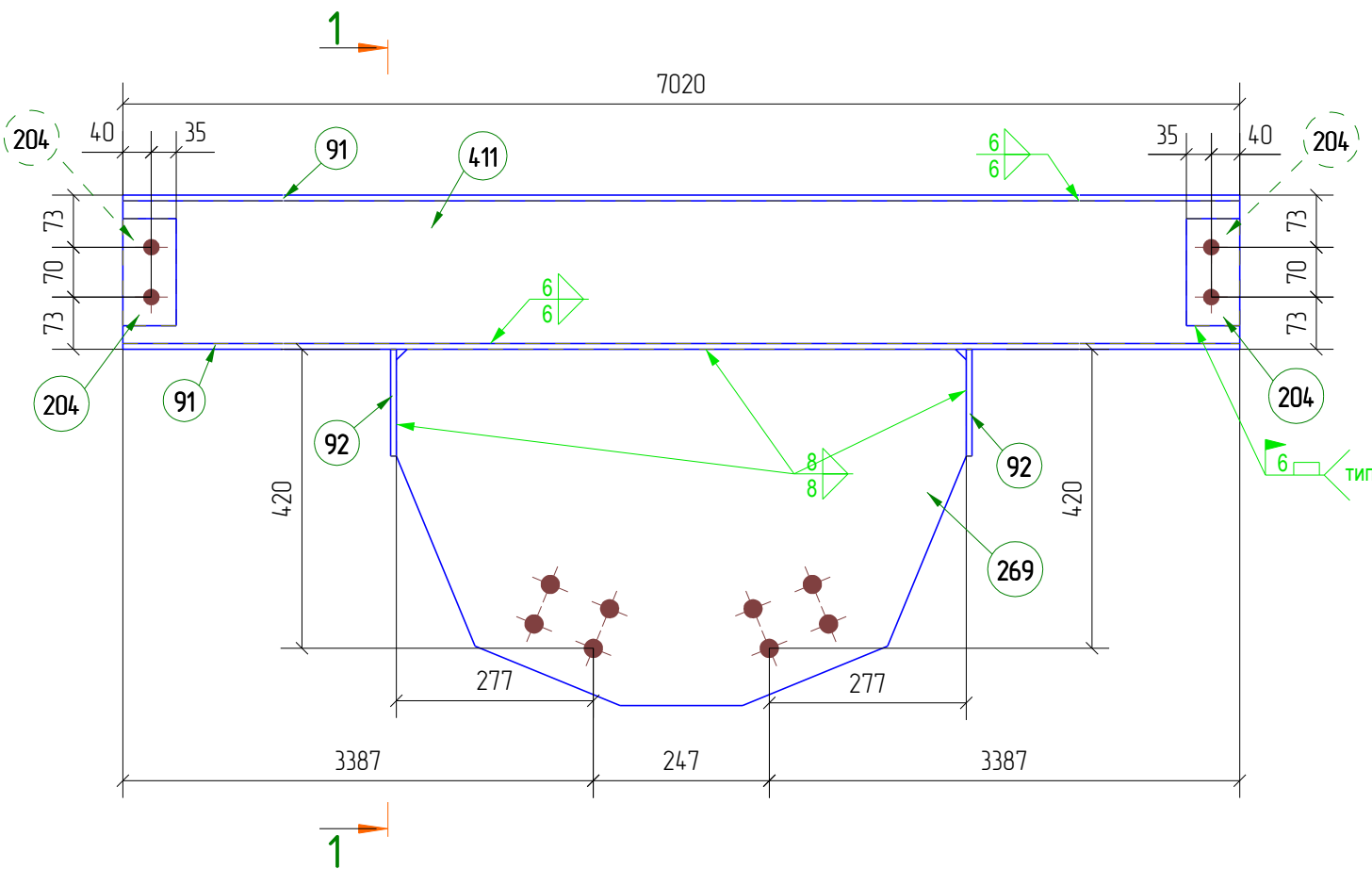
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	411	433

160213-СВ6-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ7-1	а-411	1	-6*200	7020	66.1	66.1		С255	
	а-91	2	-8*150	7020	66.1	132.2		С255	
	а-92	2	-8*150	150	14	2.8		С255	
	а-204	4	-10*75	150	0.9	3.6		С255	
	а-269	1	-12*500	800	31.6	31.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.5 кг

245.8

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СВ7-1	1	245.8	245.8
Итого:		245.8	245.8

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6х.90.88	7798-70	4	1.2	
Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			1.87	

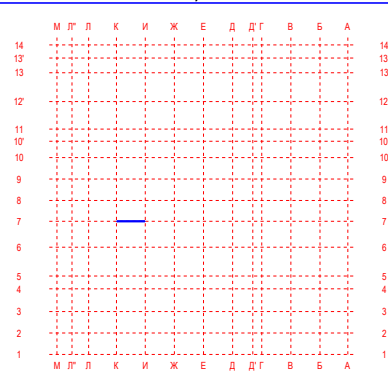
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	66.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	135.0
- 10.0 мм	19903-74	С255	3.6
- 12.0 мм	19903-74	С255	31.6
Итого:			245.8

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

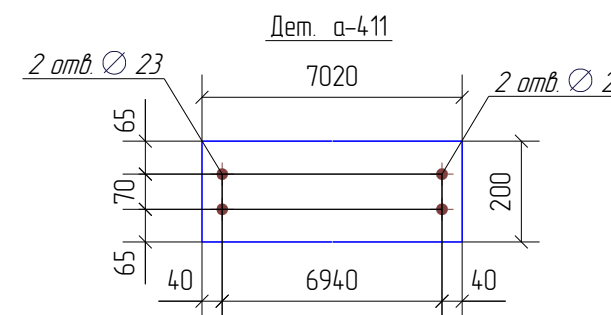
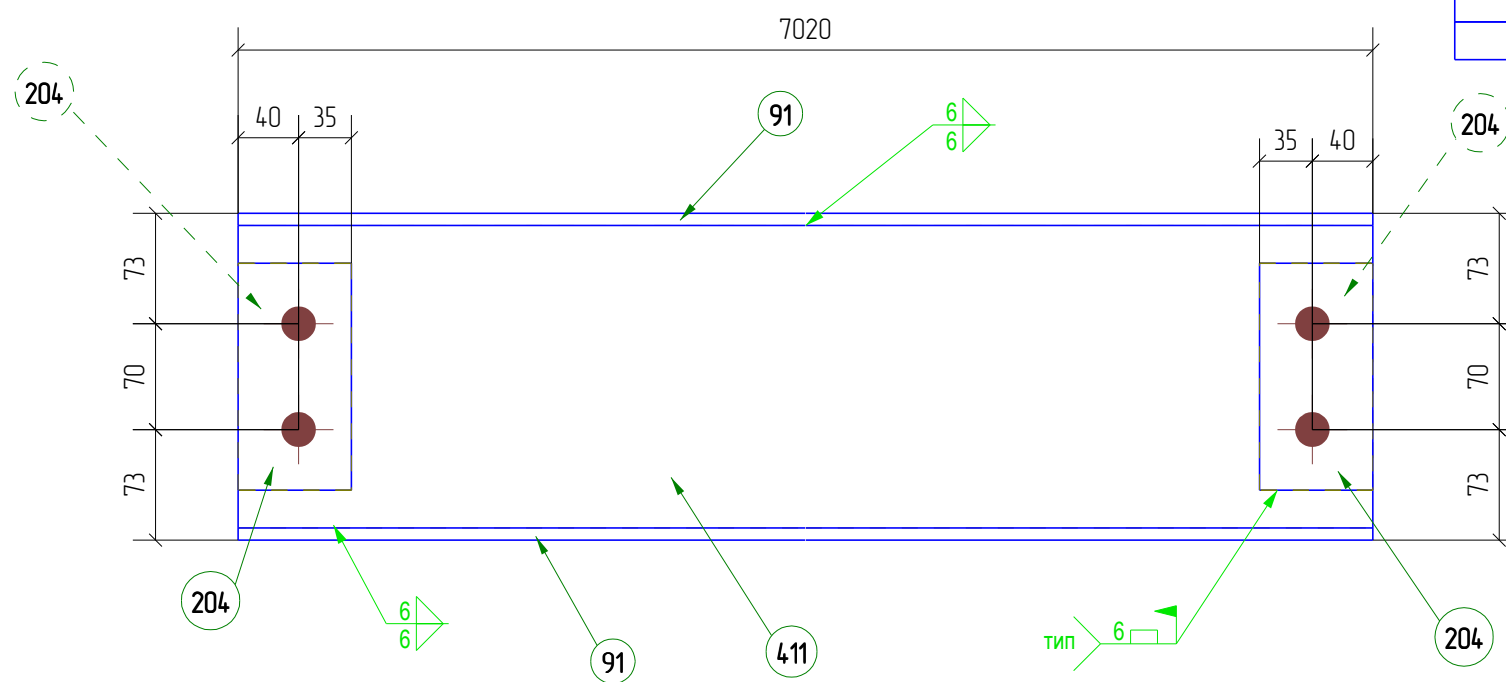
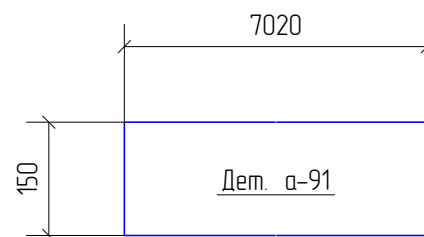
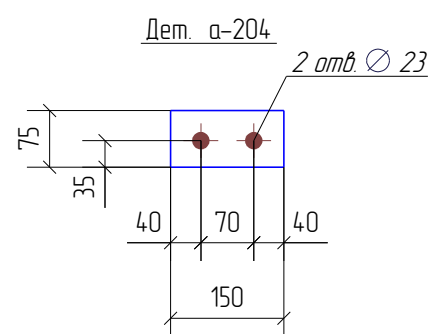
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СВ7-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	412	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TopEngineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ7-2	а-411	1	-6*200	7020	66.1	66.1		С255	
	а-91	2	-8*150	7020	66.1	132.2		С255	
	а-204	4	-10*75	150	0.9	3.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 8.1 кг 210.0

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ7-2	5	210.0	1050.0	Болт М20-6дх 90.88	7798-70	4	12	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	

Выборка металла

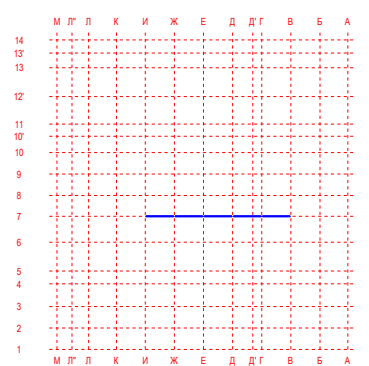
Всего, кг: 187

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	66.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	132.2
- 10.0 мм	19903-74	С255	3.6
Итого:			210.0

Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	413	433

160213-СВ7-2

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TarEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СВ7-3	а-411	1	-6*200	7020	66.1	66.1		С255	
	а-91	2	-8*150	7020	66.1	132.2		С255	
	а-92	2	-8*150	150	14	2.8		С255	
	а-93	1	-8*500	800	210	210		С255	
	а-204	4	-10*75	150	0.9	3.6		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 9.0 кг 234.7

Ведомость отправочных элементов

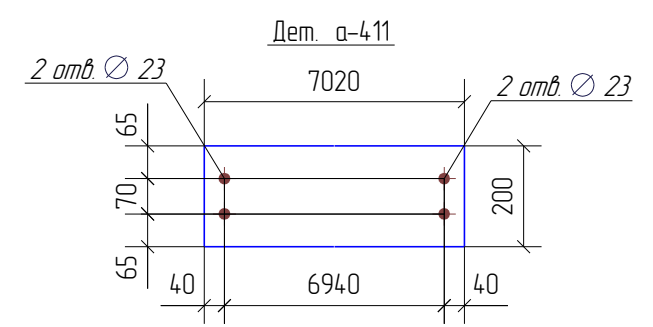
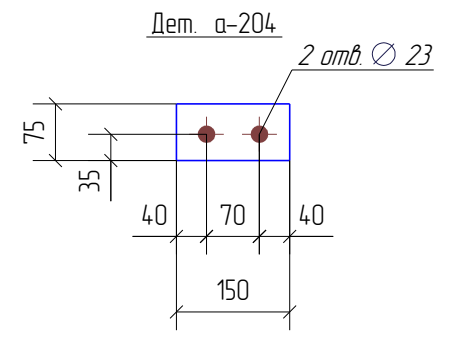
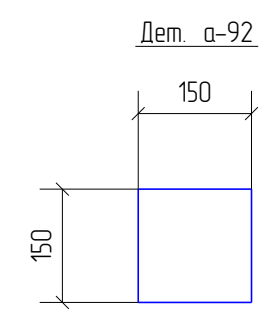
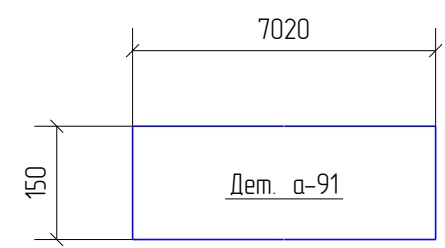
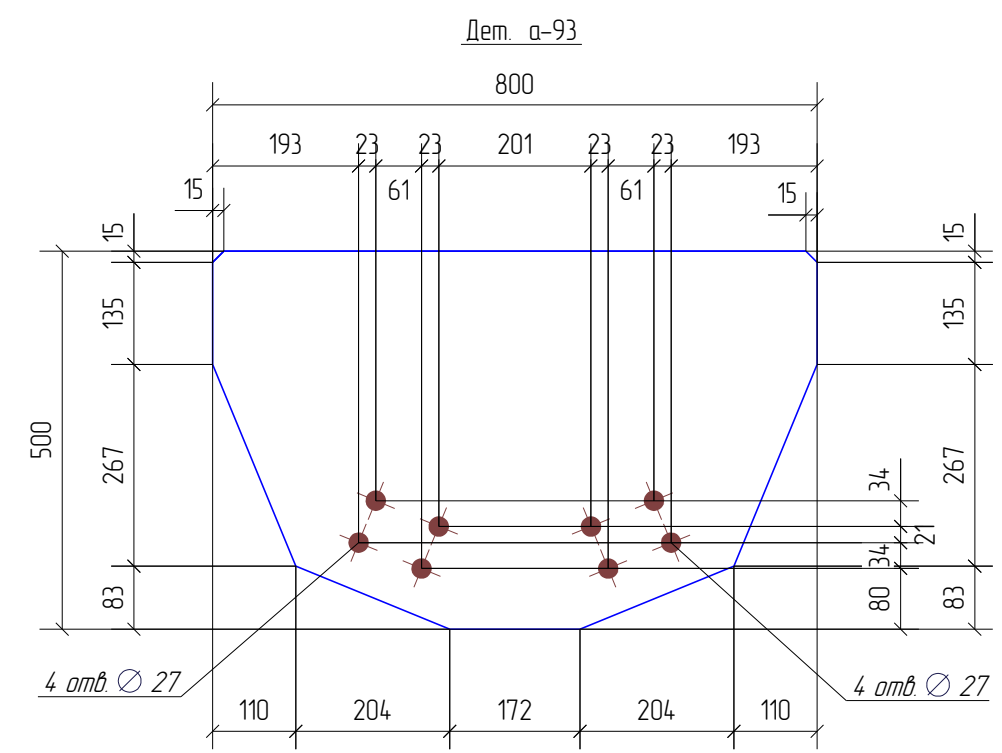
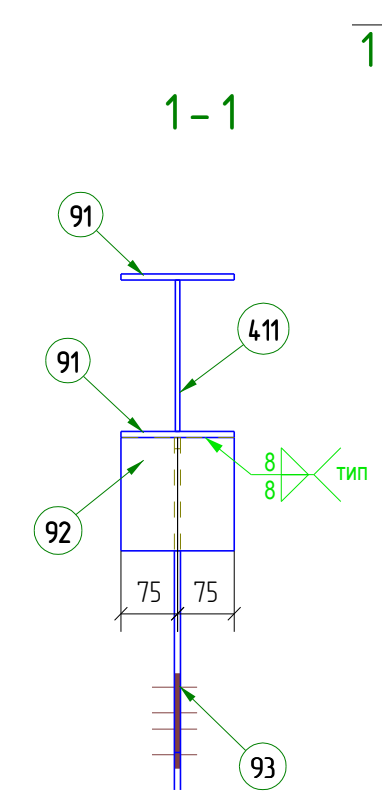
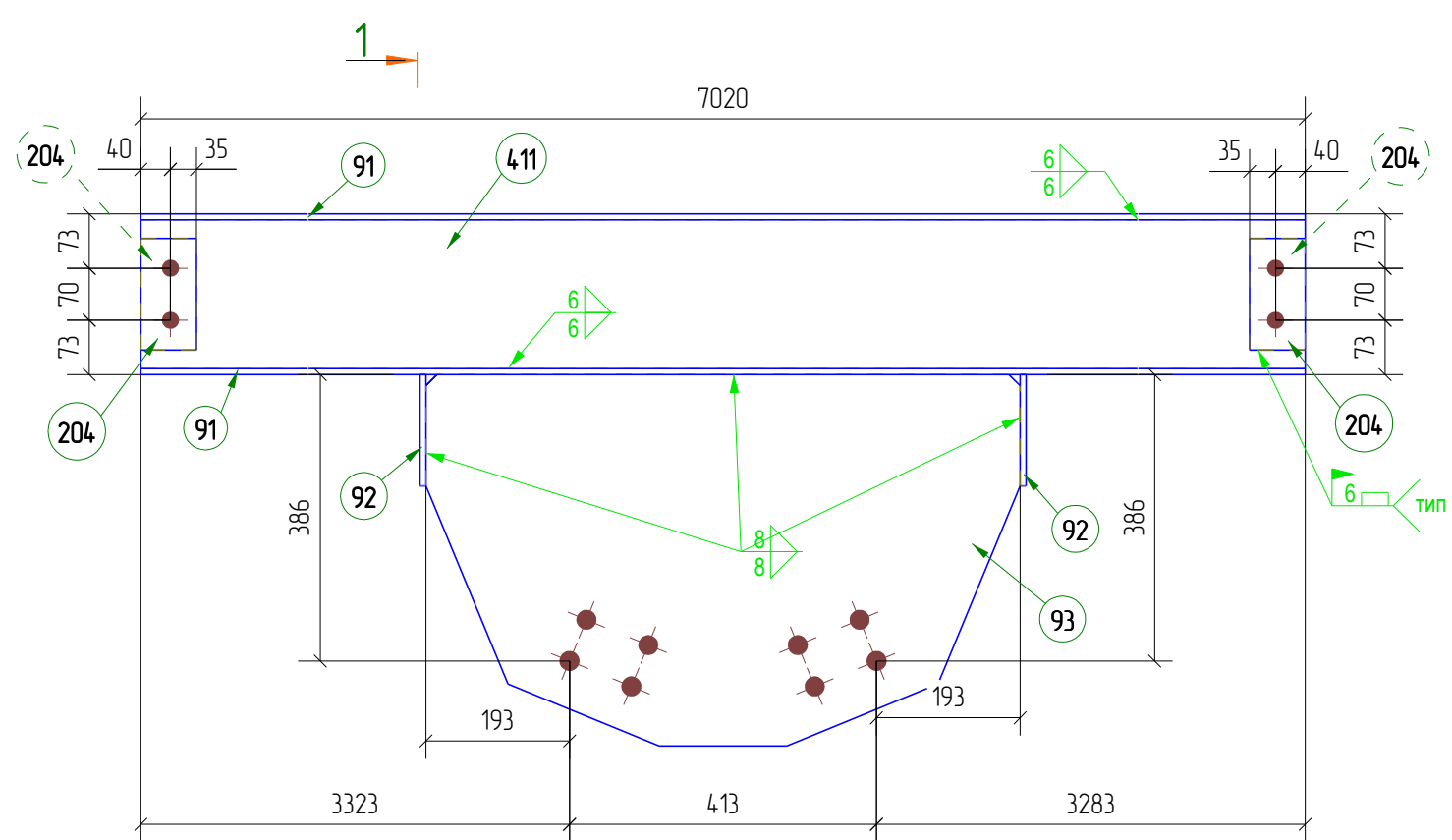
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СВ7-3	1	234.7	234.7	Болт М20-6хх.90.88	7798-70	4	1.2	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			234.7					

Ведомость метизов

Всего, кг:		187
------------	--	-----

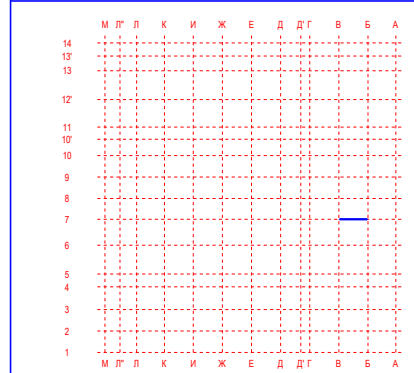
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	66.1
- 8.0 мм	19903-74	С255	156.0
- 10.0 мм	19903-74	С255	3.6
Итого:			234.7



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	414	433

160213-СВ7-3

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-1	а-697	1	L 80X6	3679	27.1	27.1		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							27.4		

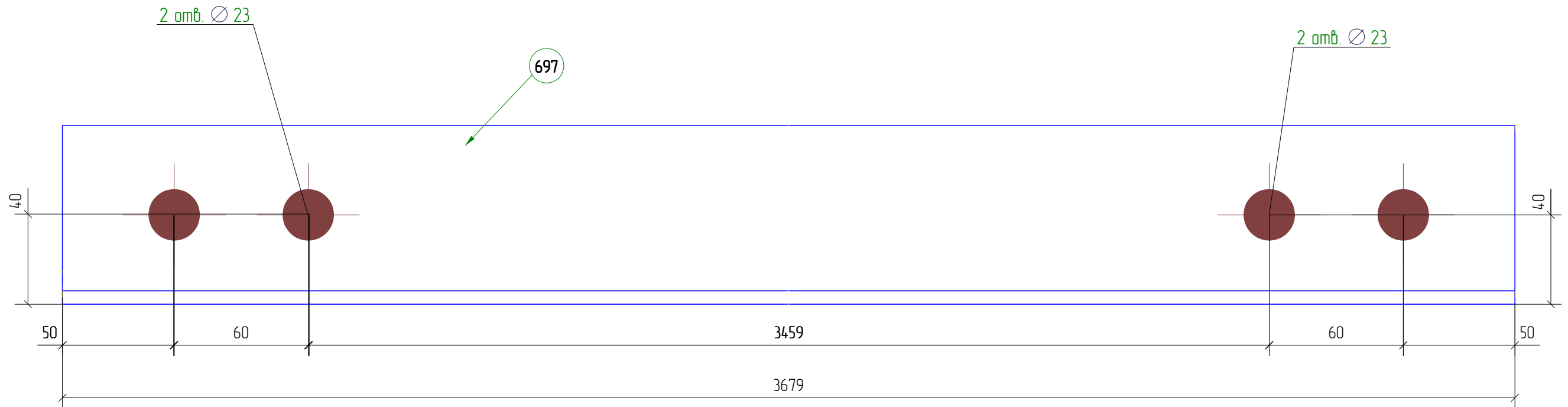
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-1	4	27.4	109.6	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			109.6	Всего, кг:			167	

Выборка металла

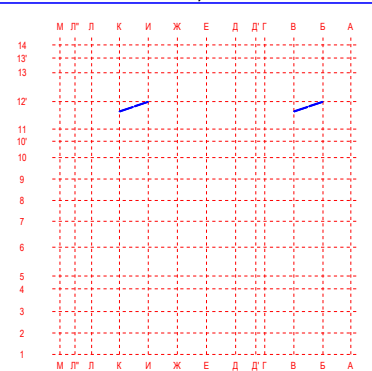
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	27.1
Итого:			27.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	415	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-2	а-691	1	L 80X6	4424	32.6	32.6		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг							32.9		

Ведомость отправочных элементов

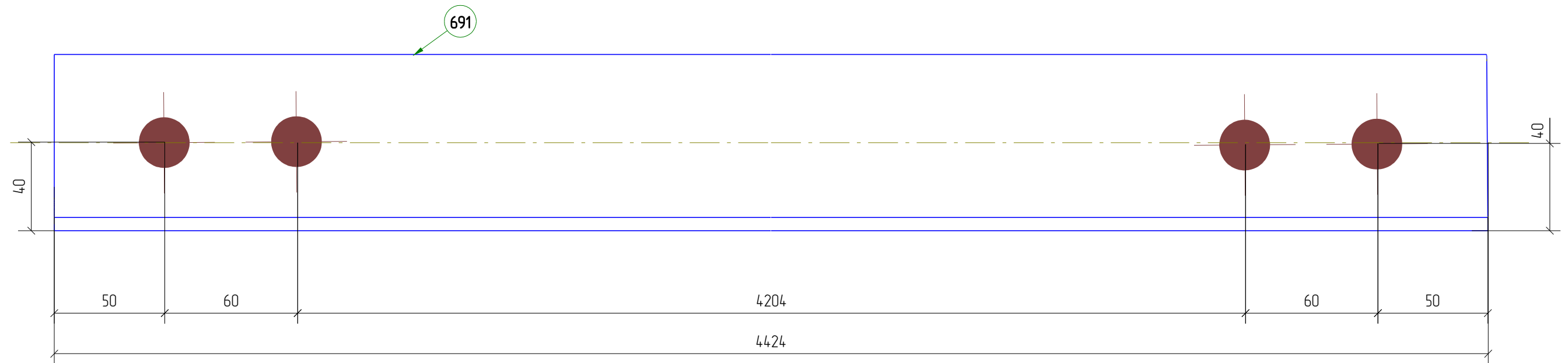
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		Марки	Всех
СГ1-2	2	32.9	65.8
Итого:			65.8

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.67	

Выборка металла

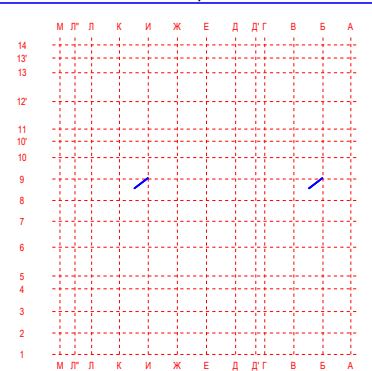
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.6
Итого:			32.9



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	416	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-3	а-698	1	L 80X6	4813	35.4	35.4		С255	
Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.4кг							35.8		

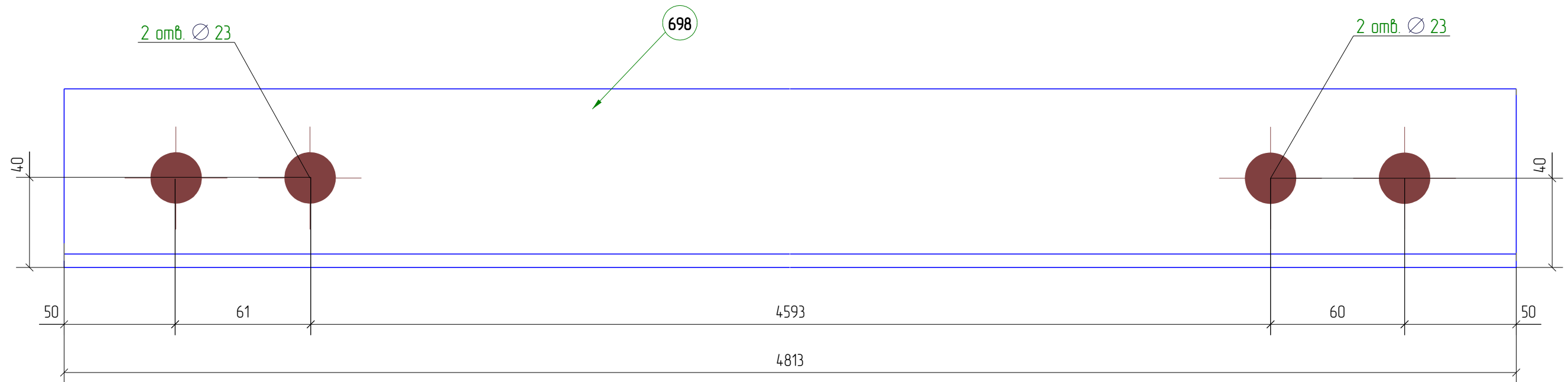
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-3	4	35.8	14.3.2	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
			Итого:	Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
						Всего, кг:	167	

Выборка металла

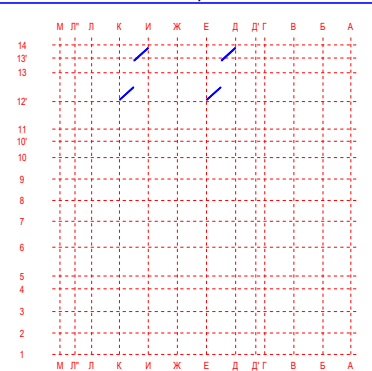
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	35.4
		Итого:	35.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-3

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	417	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

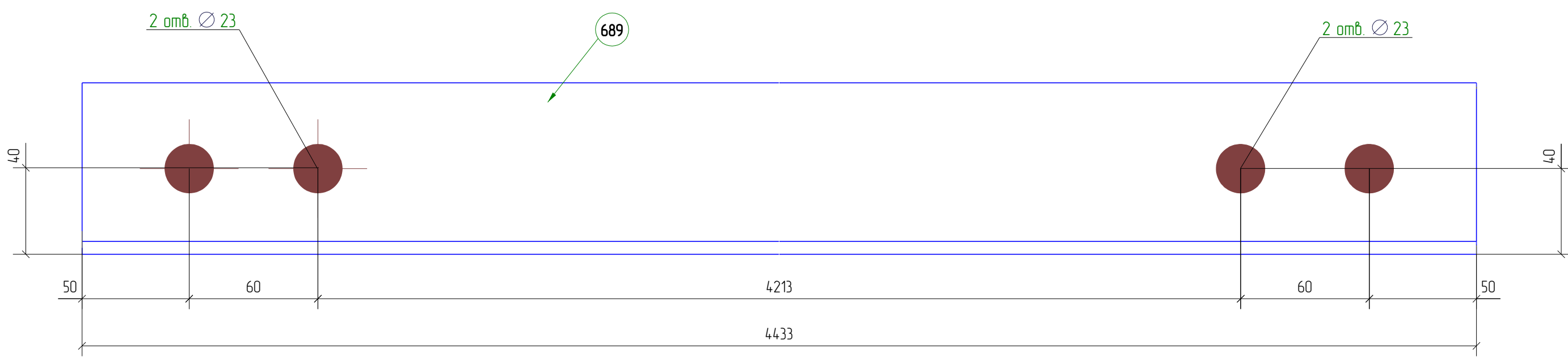
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-4	а-689	1	L 80X6	4433	32.6	32.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 32.9

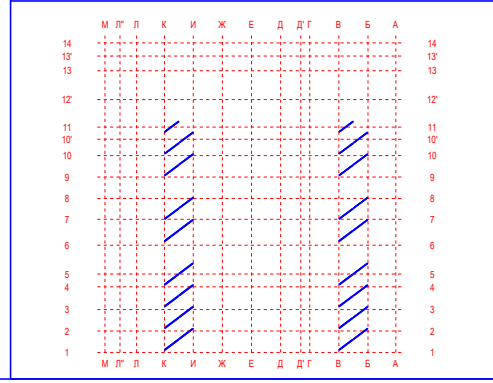
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-4	34	32.9	1118.6	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
			Итого:			Всего, кг:		167

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.6
Итого:			32.9



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	418	433

160213-СГ1-4

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-5	а-700	1	L 80X6	4811	35.4	35.4		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.4кг 35.8

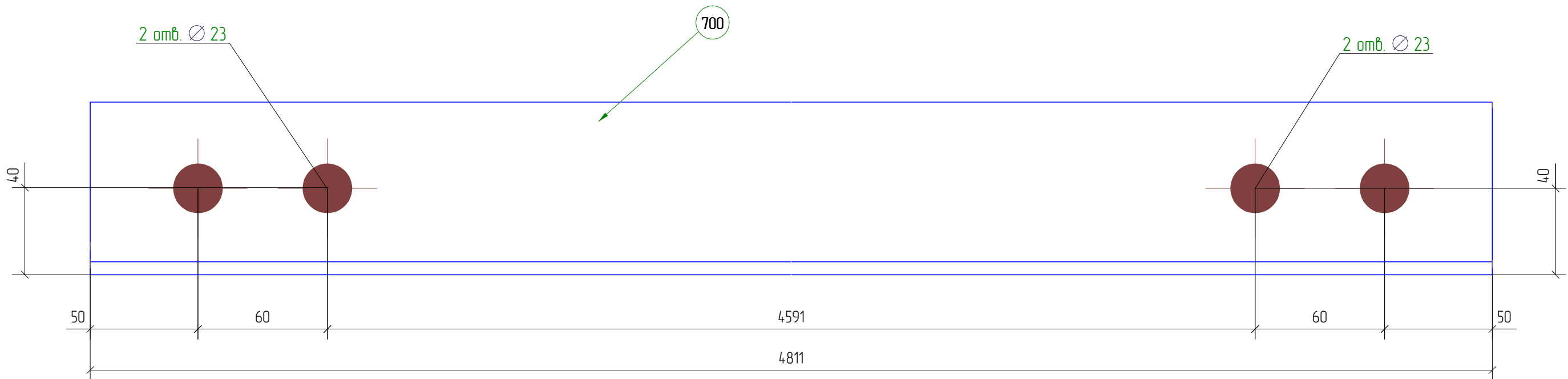
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-5	4	35.8	14.3.2	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
			Итого:					

Выборка металла

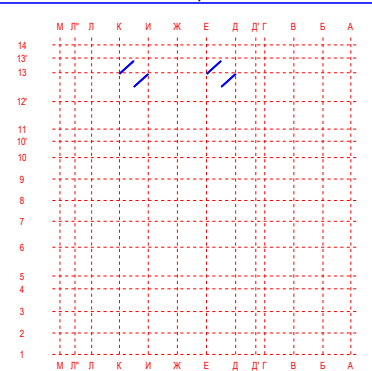
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	35.4
Итого:			35.8



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	419	433

160213-СГ1-5

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-6	а-692	1	L 80X6	4443	32.7	32.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 33.0

Ведомость отправочных элементов

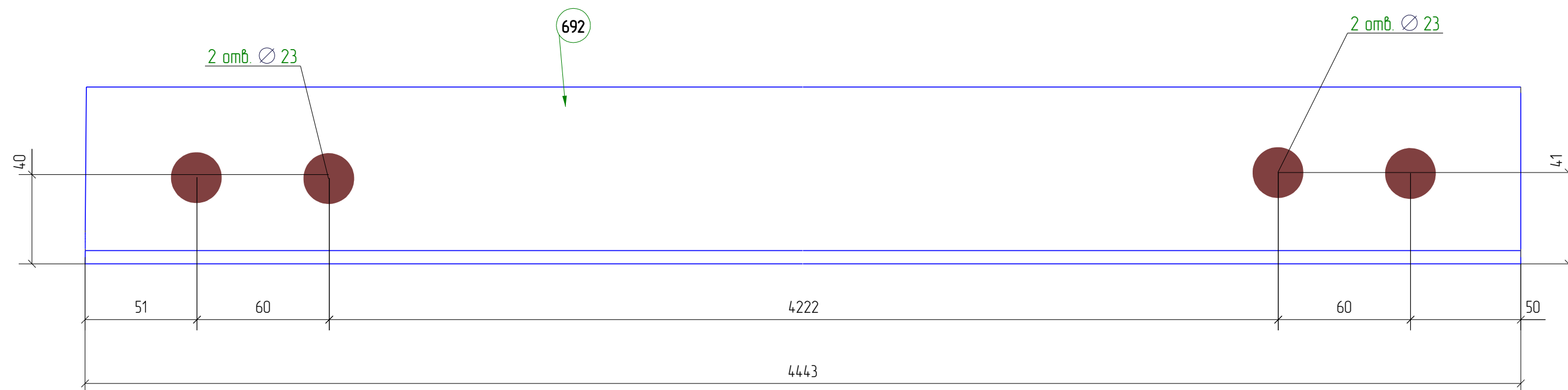
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-6	3	33.0	99.0	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			99.0					

Всего, кг: 167

Выборка металла

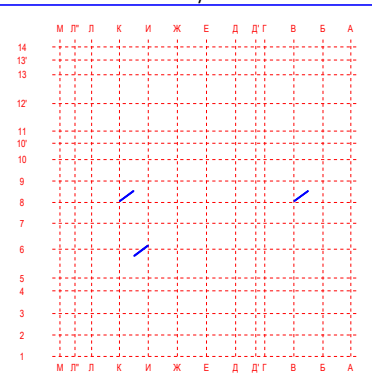
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.7
Итого:			33.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

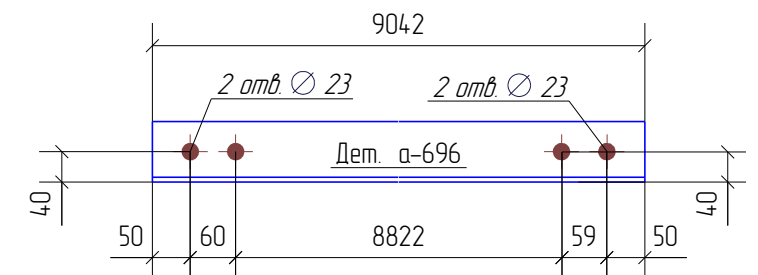
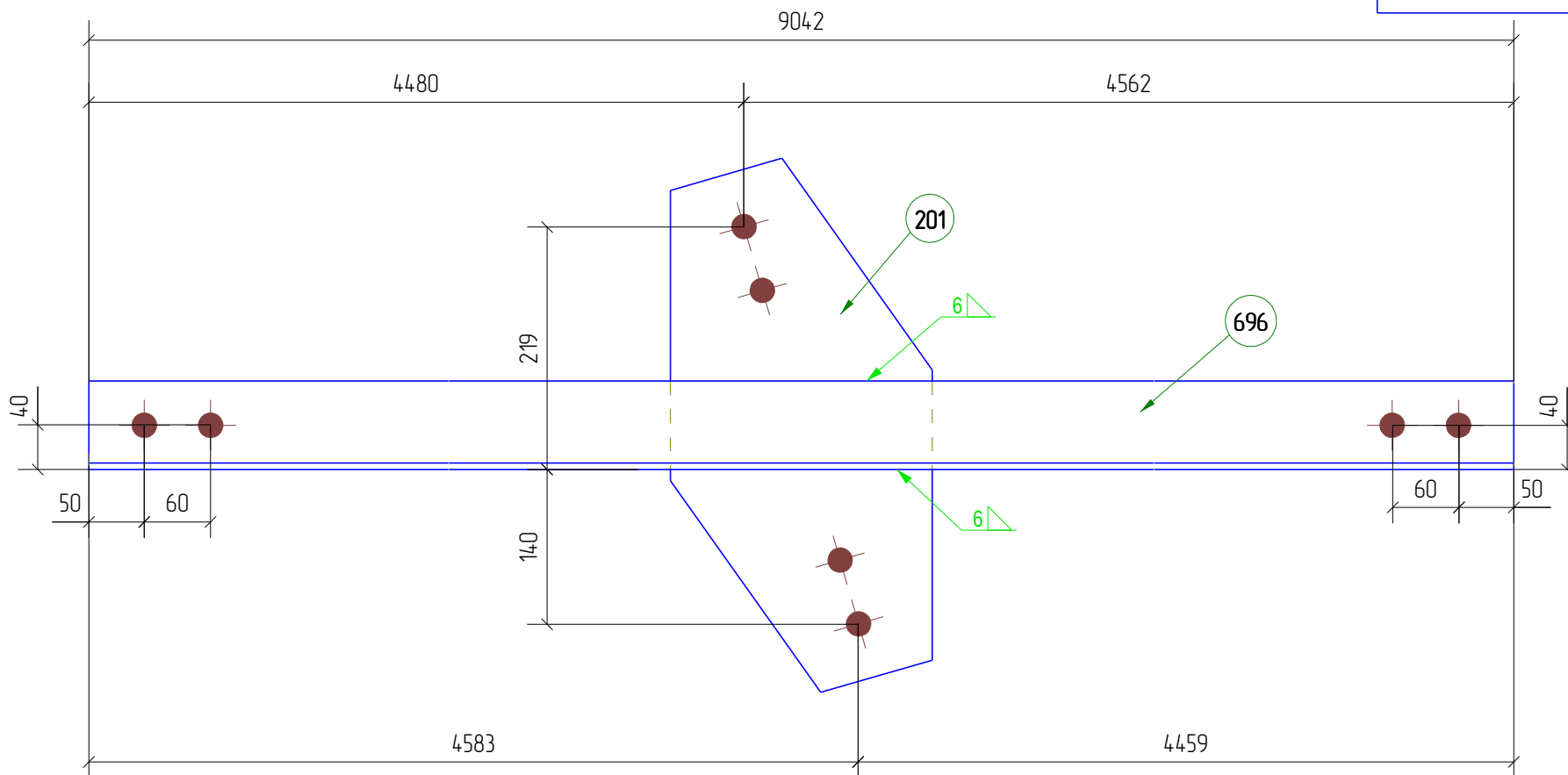
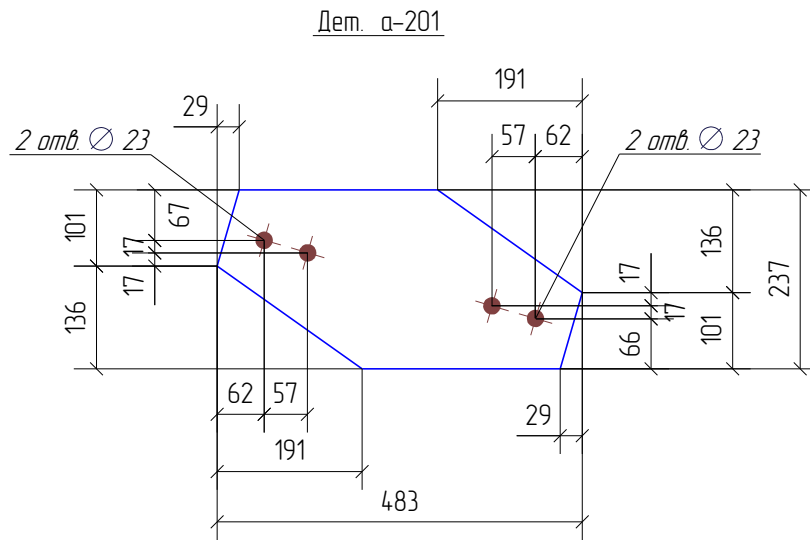
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	420	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

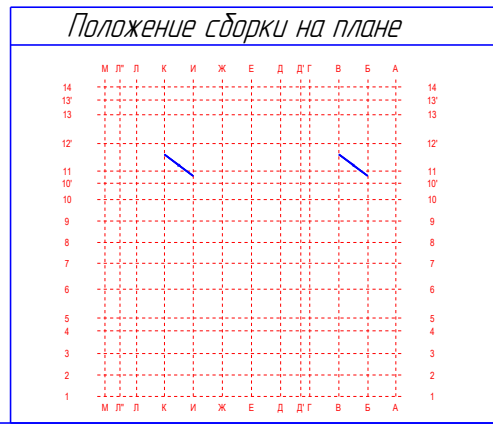


- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей									
Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-7	а-696	1	L 80X6	9042	66.6	66.6		С255	
	а-201	1	-10*237	483	6.7	6.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг							76.2		

Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов				
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-7	2	76.2	152.4	Болт М20-6х.70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:							167	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.7
L 80X6	8509-93	С255	66.6
Итого:			76.2



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

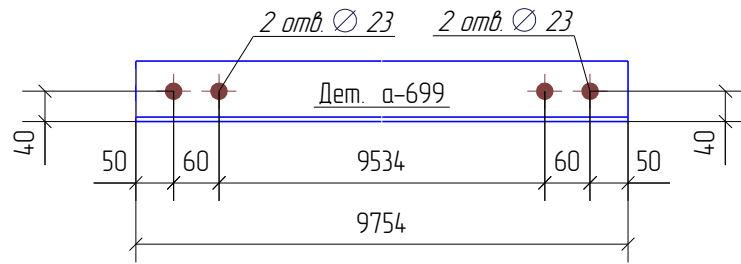
Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
P	421	433

160213-СГ1-7

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-8	a-699	1	L 80X6	9754	71.8	71.8		С255	
	a-196	1	-10*190	461	5.2	5.2		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.1 кг 80.1

Ведомость отправочных элементов

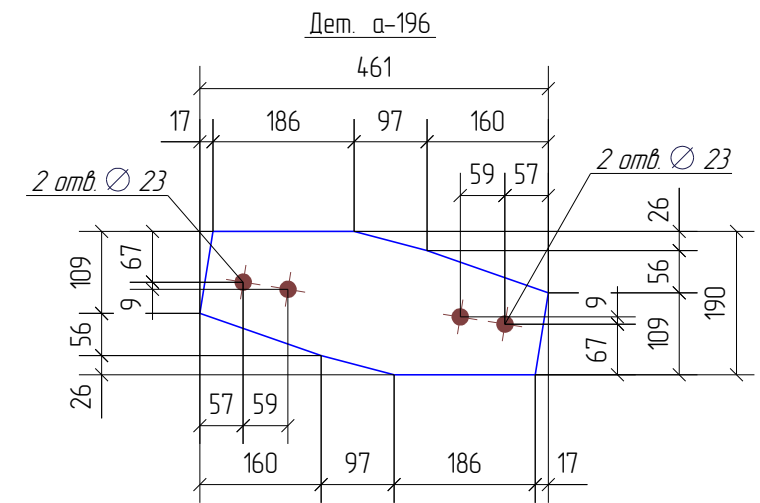
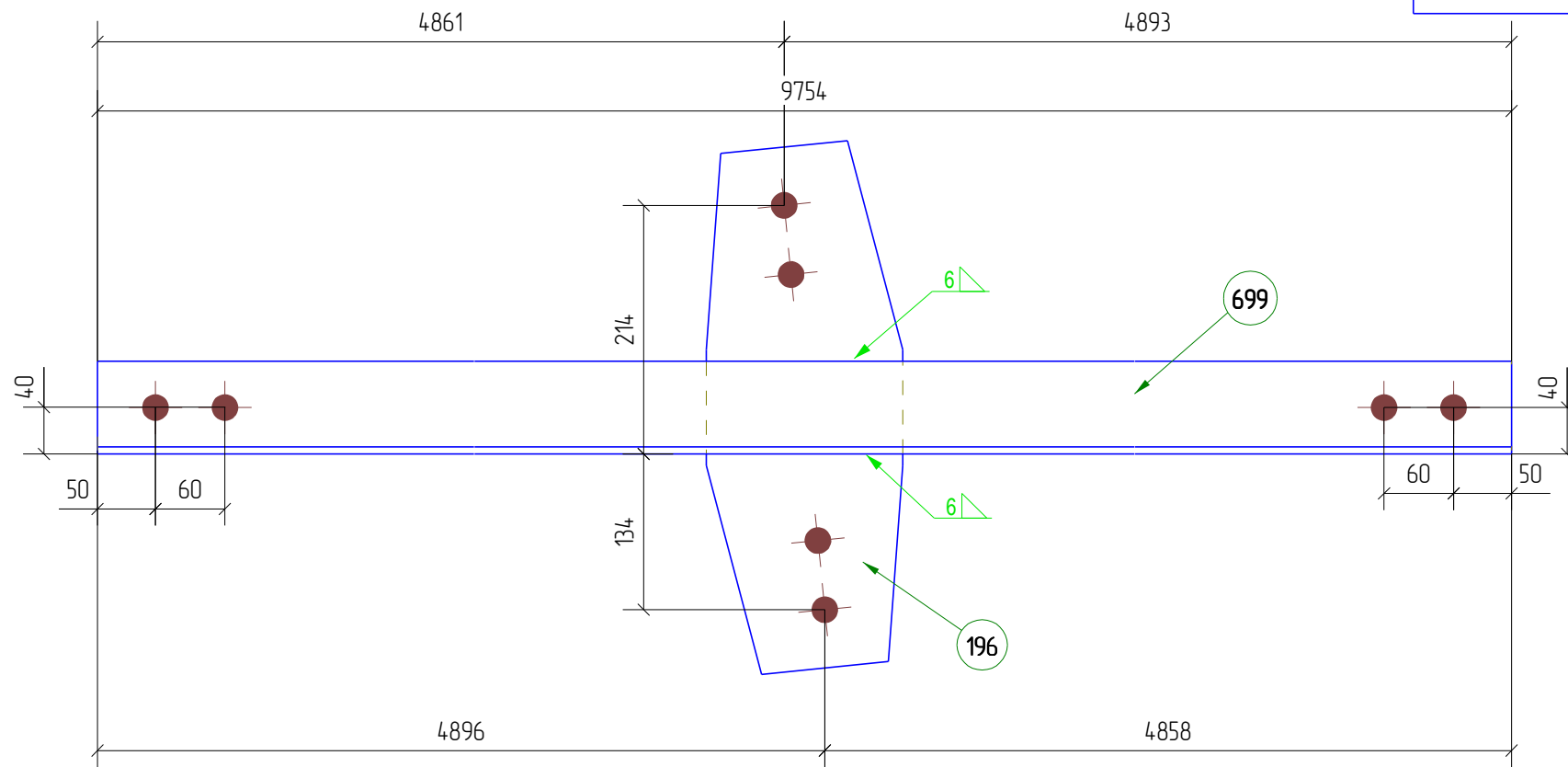
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-8	2	80.1	160.2	Болт М20-6дх.70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	

Выборка металла

Всего, кг: 167

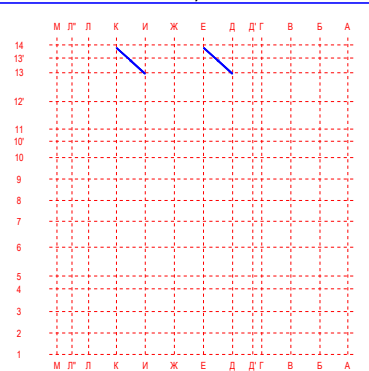
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.2
L 80X6	8509-93	С255	71.8
Итого:			80.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

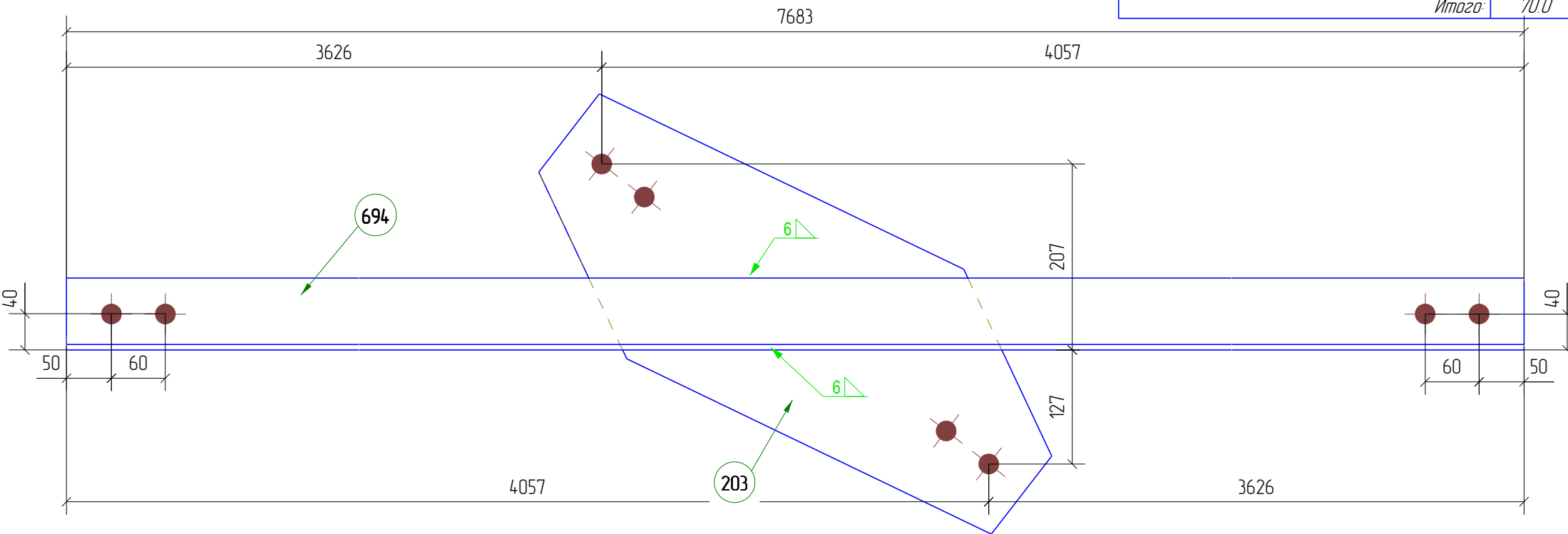
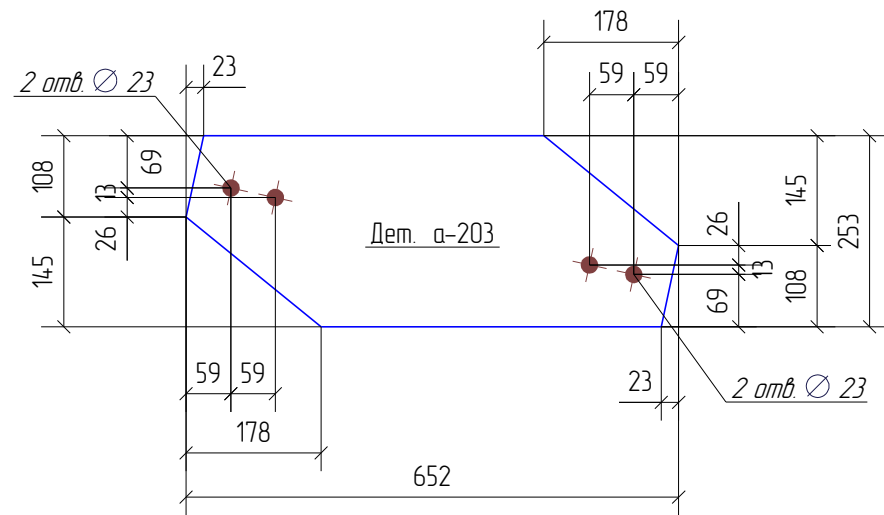
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-8

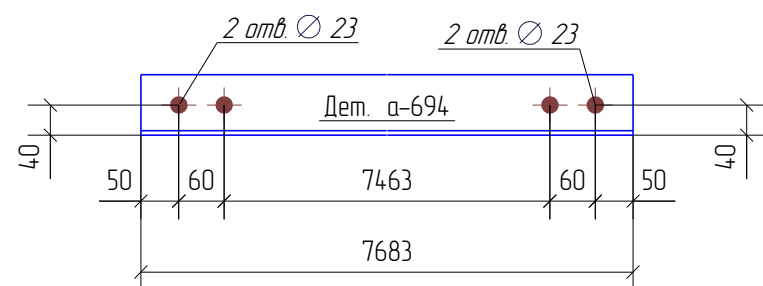
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	422	433

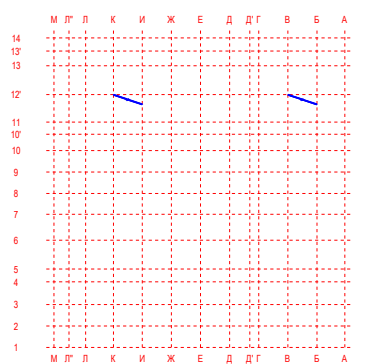
Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-9	a-694	1	L 80X6	7683	56.6	56.6		С255	
	a-203	1	-10*253	652	10.7	10.7		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.7 кг 70.0

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-9	2	70.0	140.0	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	2	0.5	
				Болт М20-6дх 75.88	7798-70	2	0.5	
Итого:				Гайка М20	5915-70	8	0.6	

Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	10.7
L 80X6	8509-93	С255	56.6
Итого:			70.0

Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Всего, кг:			1.70	

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

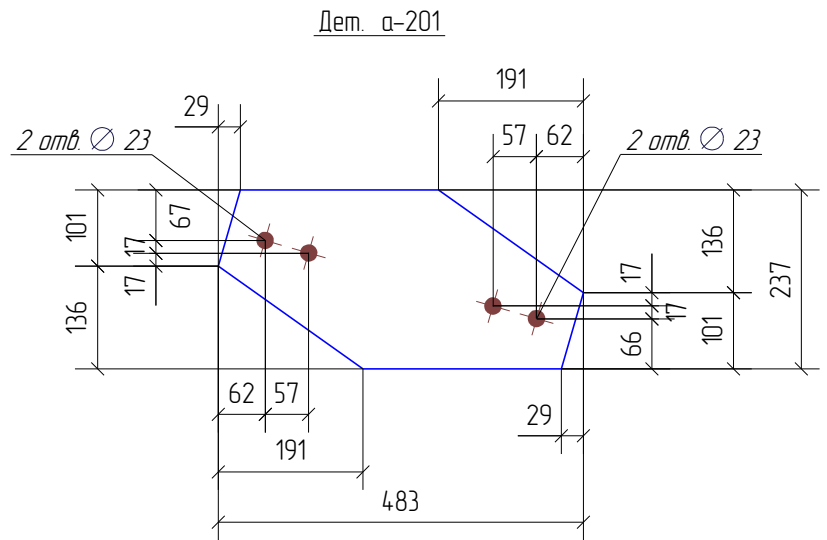
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	423	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-10	а-690	1	L 80X6	9020	66.4	66.4		С255	
	а-201	1	-10*237	483	6.7	6.7		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг							76.0		

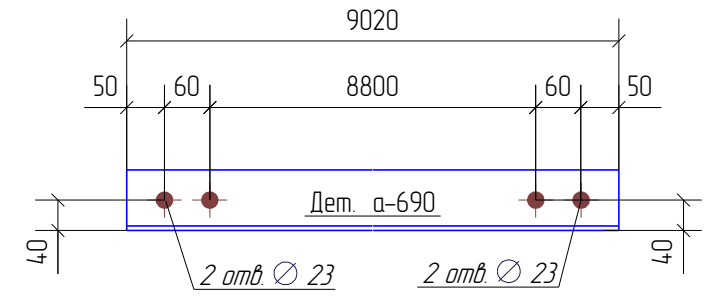
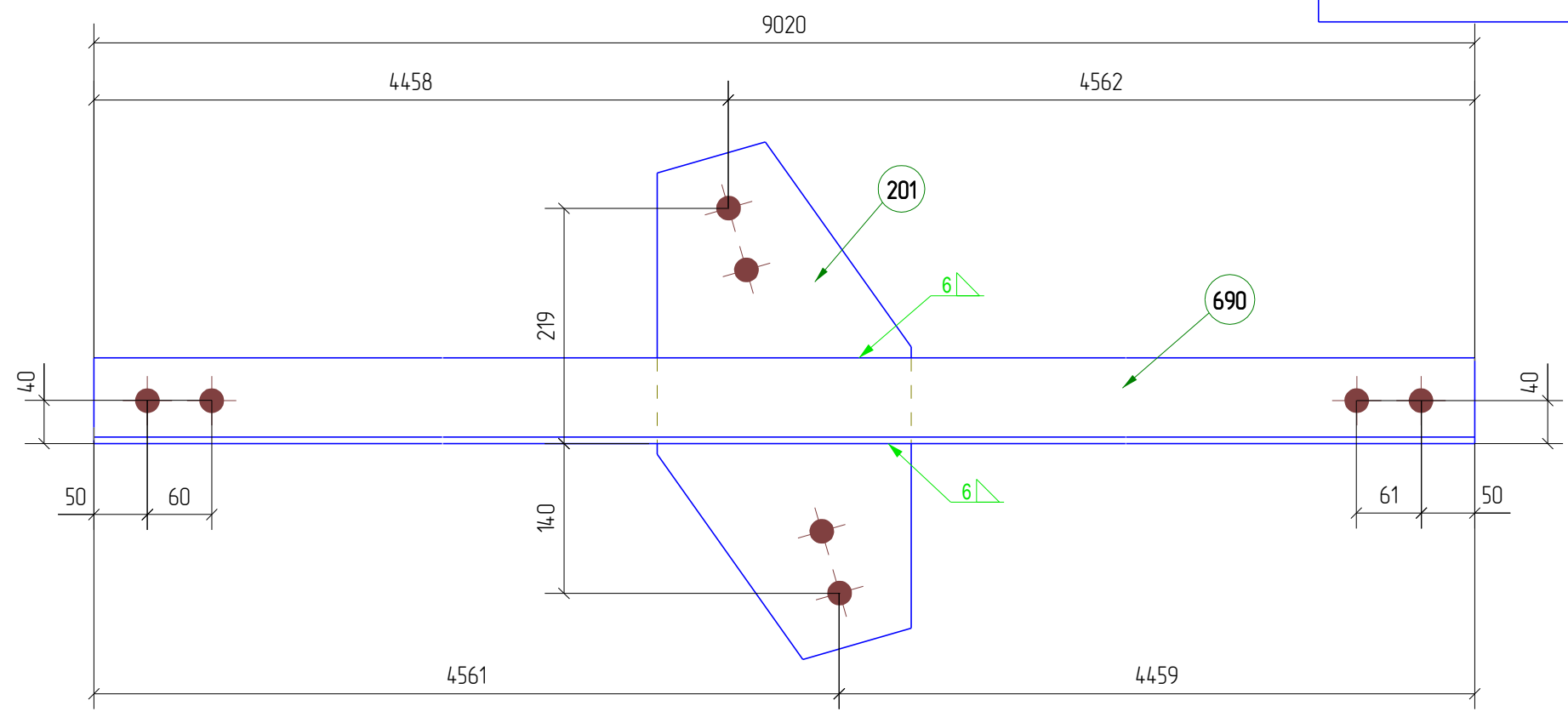
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-10	16	76.0	1216.0	Болт М20-6дх.70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:			1216.0	Всего, кг:			167	

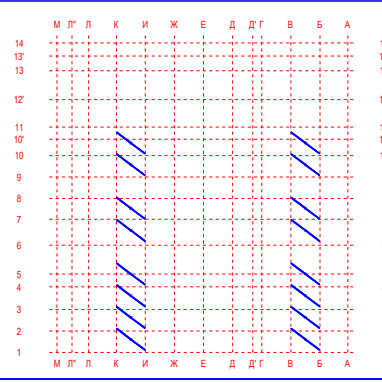
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.7
L 80X6	8509-93	С255	66.4
Итого:			76.0



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

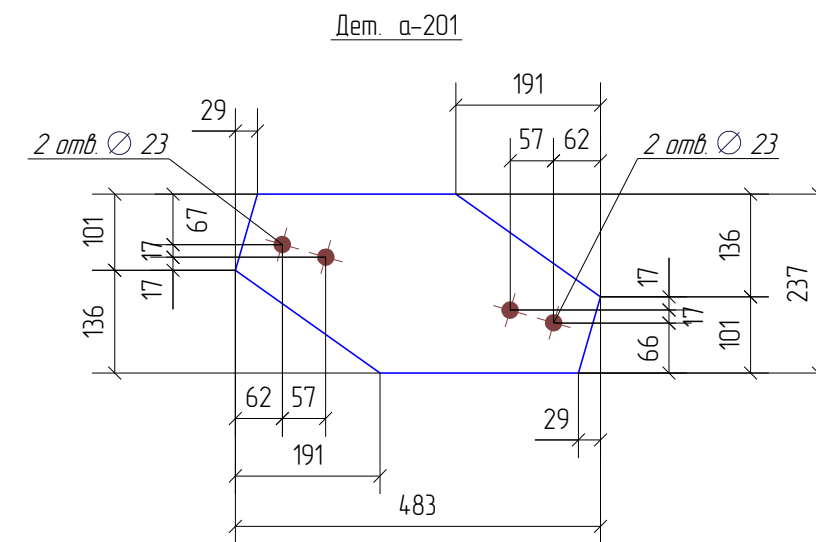
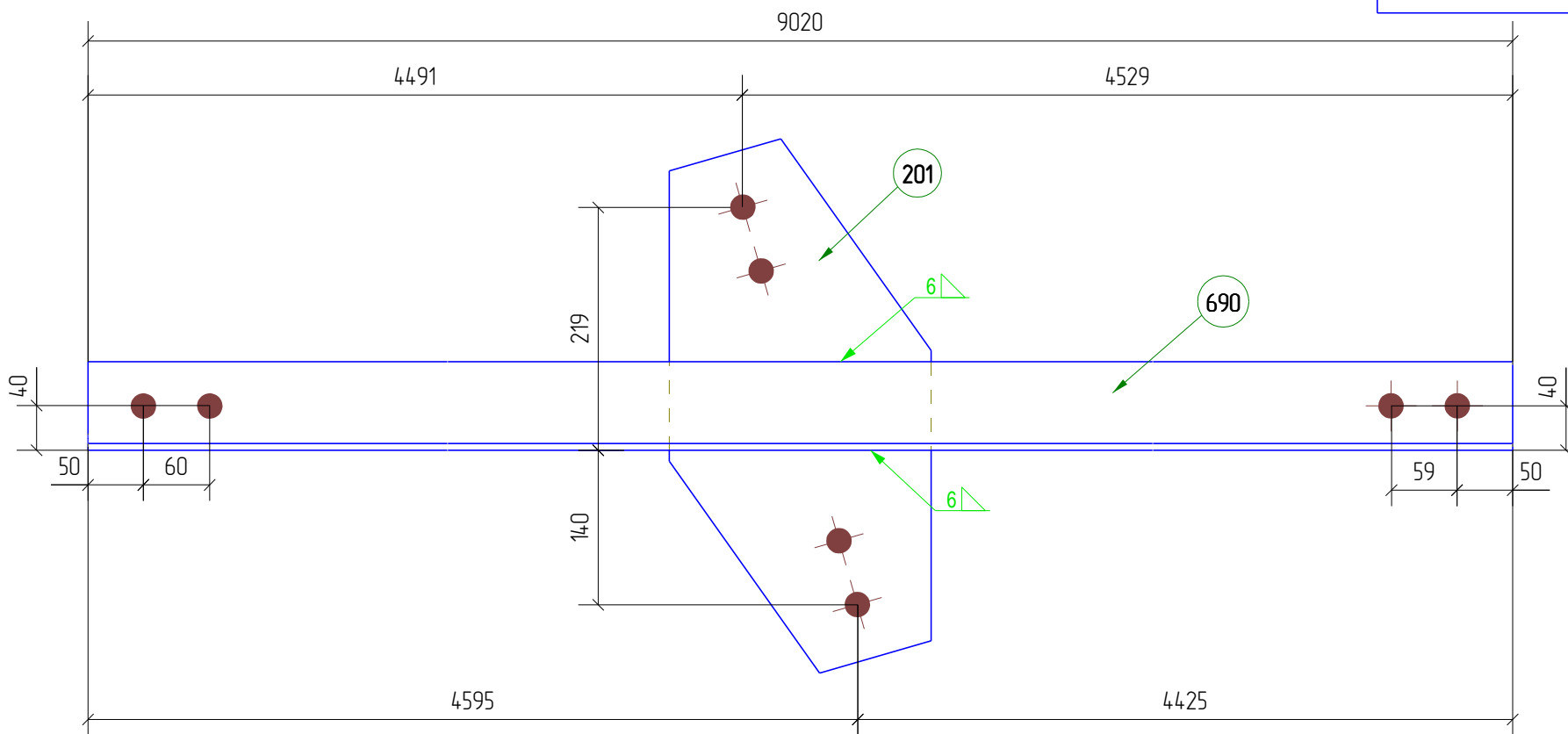
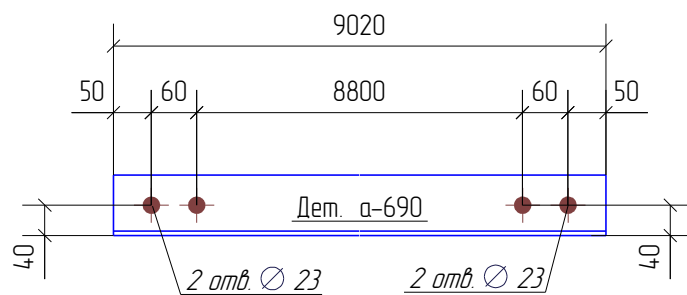
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-10

Стадия	Лист	Листов
Р	424	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



- Примечание:
 1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-11	а-690	1	L 80X6	9020	66.4	66.4		С255	
	а-201	1	-10*237	483	6.7	6.7		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 2.9 кг 76.0

Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

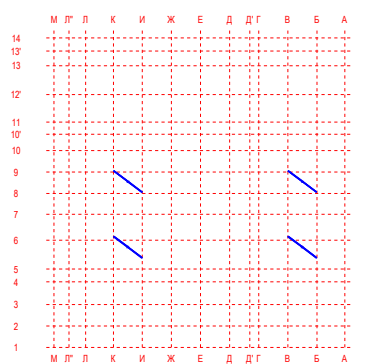
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-11	4	76.0	304.0	Болт М20-6дх.70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:								

Выборка металла

Всего, кг: 167

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	6.7
L 80X6	8509-93	С255	66.4
Итого:			76.0

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
 Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

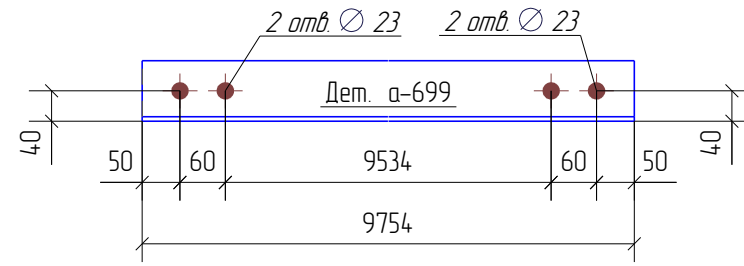
ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-11

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	425	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
 Обучение и внедрение Tekla Structures
 Изготовление и монтаж металлоконструкций
 www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79



Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-12	a-699	1	L 80X6	9754	71.8	71.8		С255	
	a-196	1	-10*190	461	5.2	5.2		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 3.1 кг 80.1

Ведомость отправочных элементов

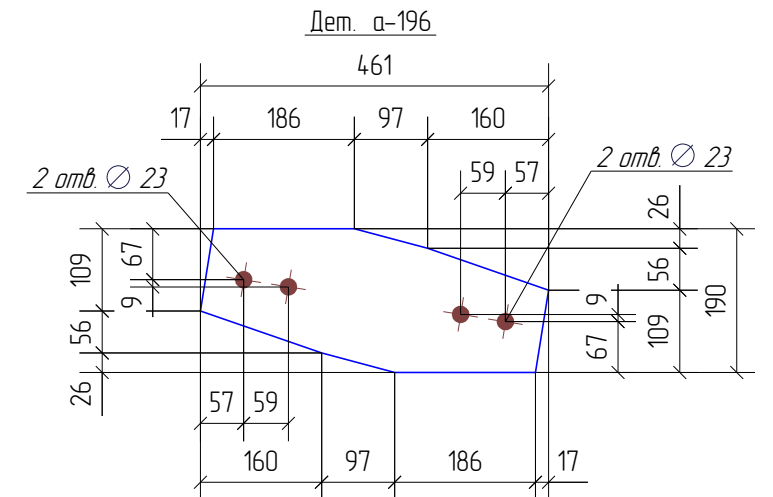
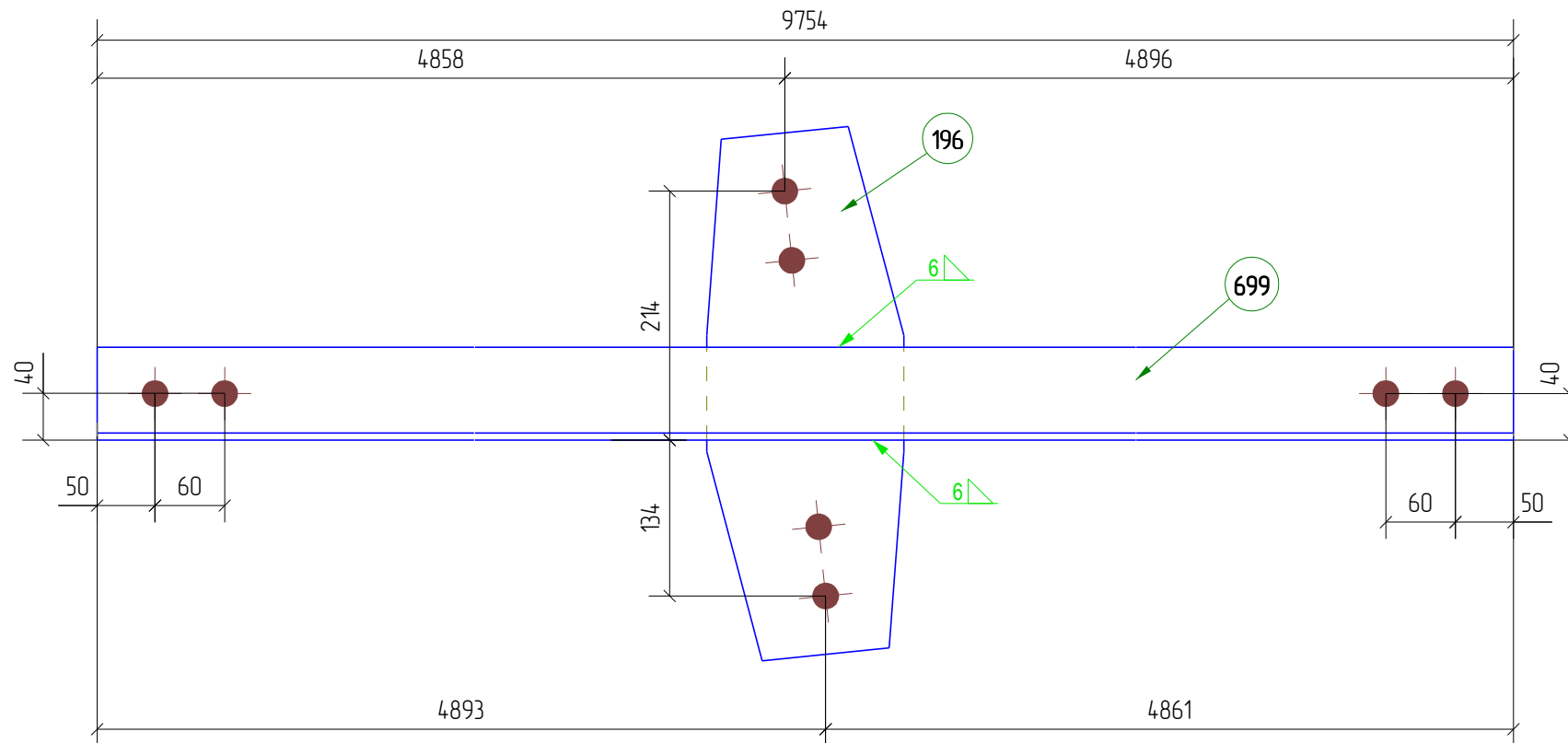
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-12	2	80.1	160.2	Болт М20-6дх.70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	

Выборка металла

Всего, кг: 167

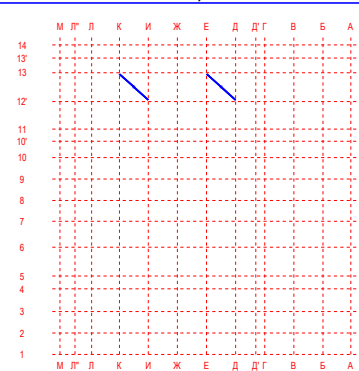
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 10.0 мм	19903-74	С255	5.2
L 80X6	8509-93	С255	71.8
Итого:			80.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	426	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.TorEngineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-13	а-695	1	L 80X6	4455	32.8	32.8		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 33.1

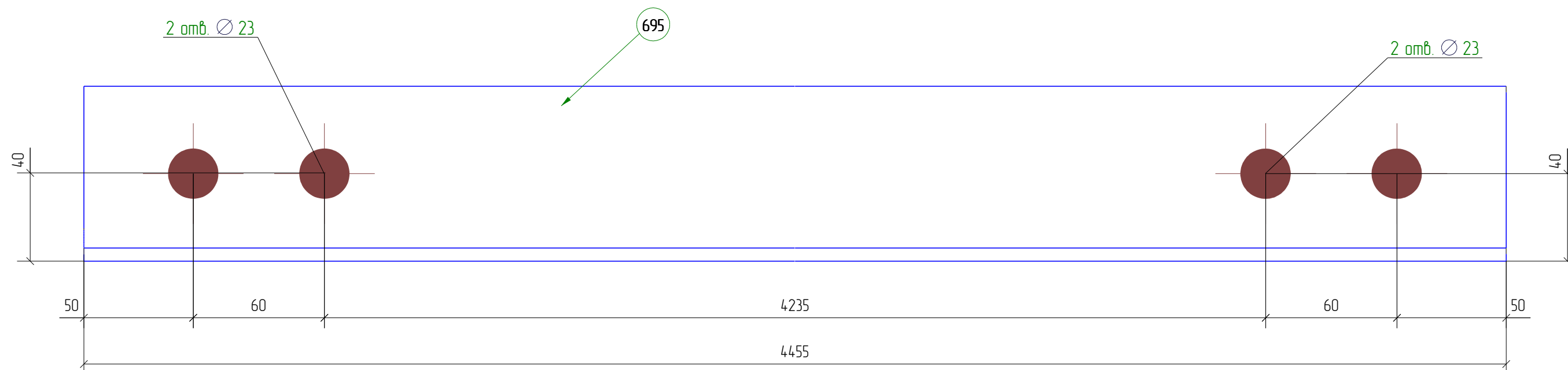
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-13	2	33.1	66.2	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	2	0.5	
				Болт М20-6дх 75.88	7798-70	2	0.5	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
				Итого:			1.70	

Выборка металла

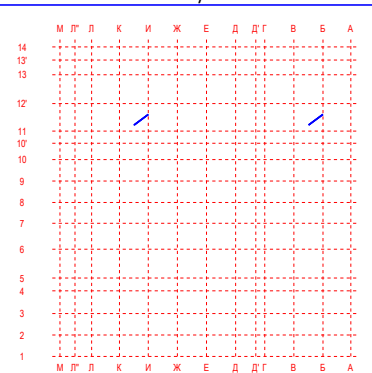
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.8
		Итого:	33.1



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	427	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-14	а-693	1	L 80X6	4441	32.7	32.7		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 33.0

Ведомость отправочных элементов

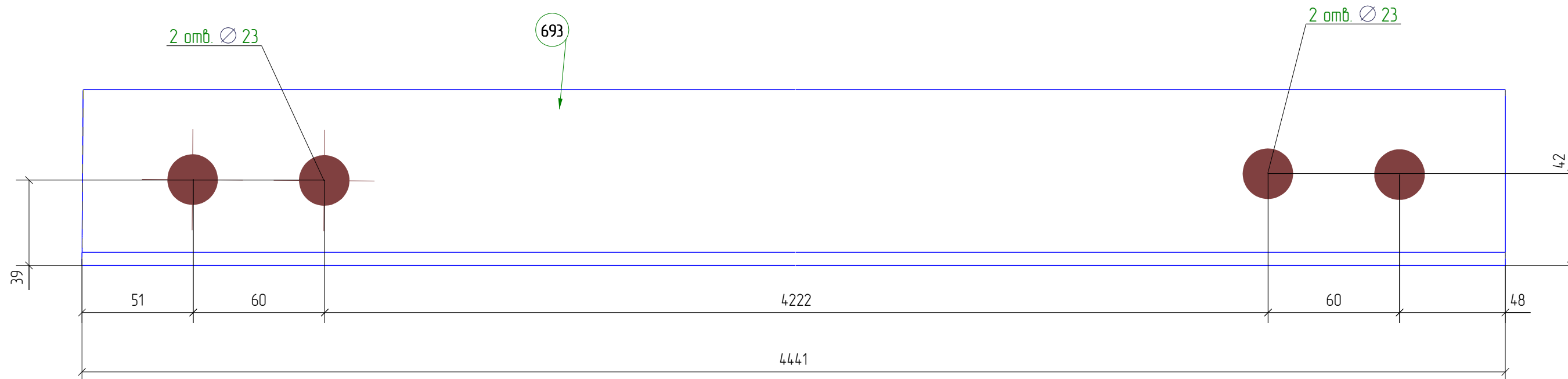
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ1-14	1	33.0	33.0	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0	
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6	
				Шайба 20	11371-78*	8	0.1	
Итого:								

Всего, кг: 167

Выборка металла

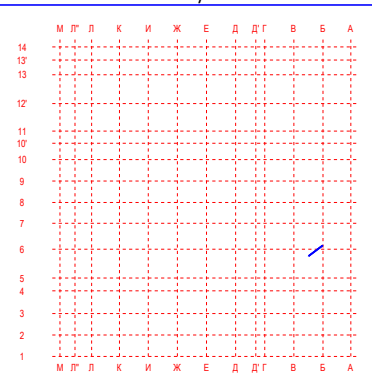
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.7
Итого:			33.0



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ1-14

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	428	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

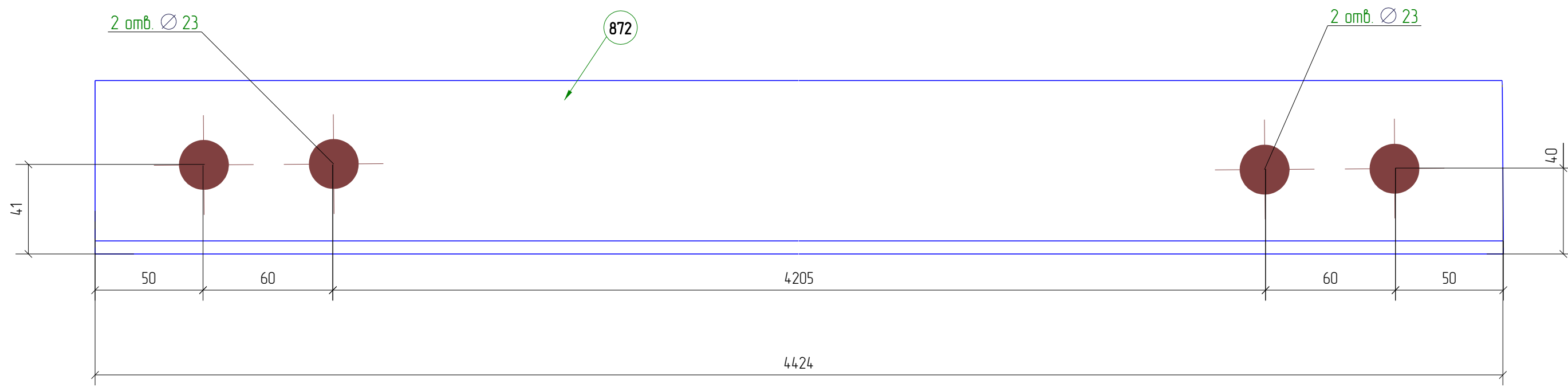
Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ1-15	а-872	1	L 80X6	4424	32.6	32.6		С255	

Раскрой, деловой отход, монтажные крепления 0.3кг 32.9

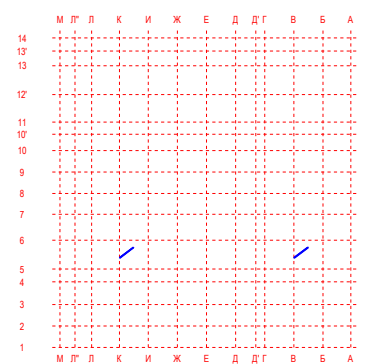
Ведомость отправочных элементов				Ведомость метизов					
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание	
		Марки	Всех						
СГ1-15	2	32.9	65.8	Болт М20-6дх 70.88	7798-70	4	1.0		
				Гайка М 20	5915-70	8	0.6		
			Итого:	Шайба 20	11371-78*	8	0.1		
						Всего, кг:		167	

Выборка металла			
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
L 80X6	8509-93	С255	32.6
		Итого:	32.9



- Примечание:
1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. * - размеры для справок
 3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
 4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				20.06.13
Проверил	Таран Д.				20.06.13
Разработал	Яковлев				20.06.13
Утвердил	Айрапетов				20.06.13
Н.Контроль	Айрапетов				20.06.13

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

Стадия	Лист	Листов
Р	429	433

160213-СГ1-15

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ2-1	а-765	1	φ18	3238	5.8	5.8		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	
Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.3 кг							7.2		

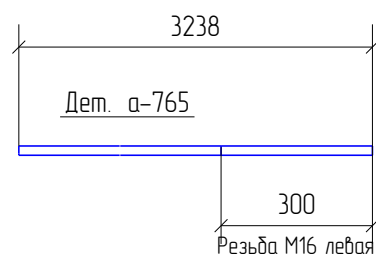
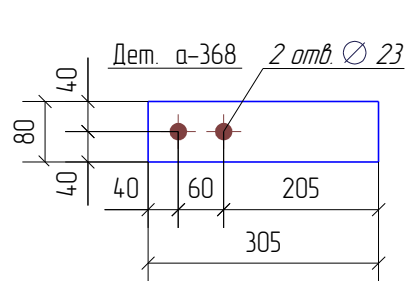
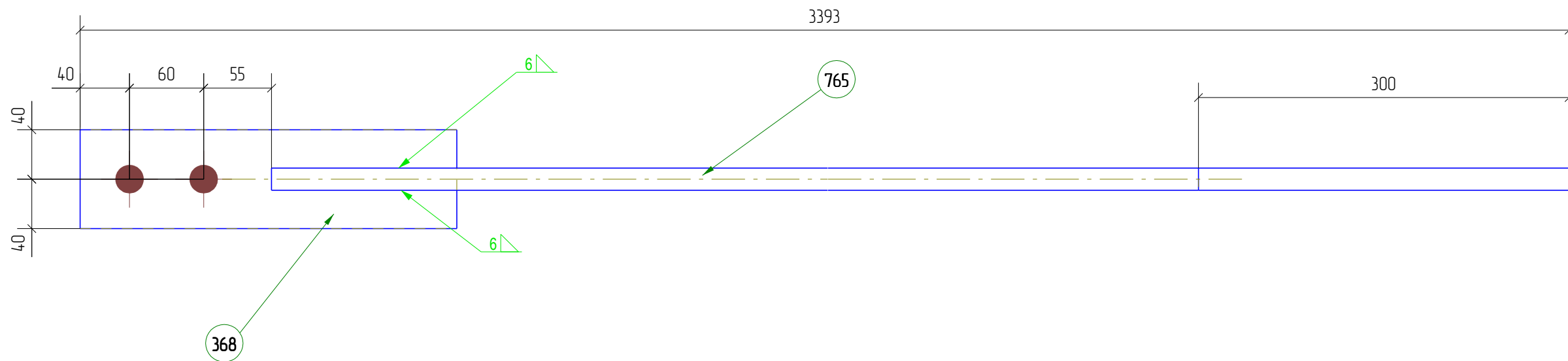
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ2-1	2	7.2	14.4	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

Выборка металла

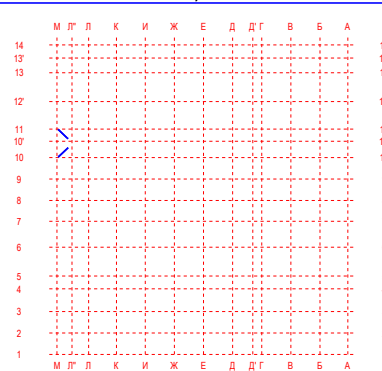
Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	5.8
Итого:			7.2



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98

Положение сборки на плане



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ2-1

Стадия	Лист	Листов
Р	430	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ2-2	а-764	1	φ18	2831	5.1	5.1		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.2 кг 6.4

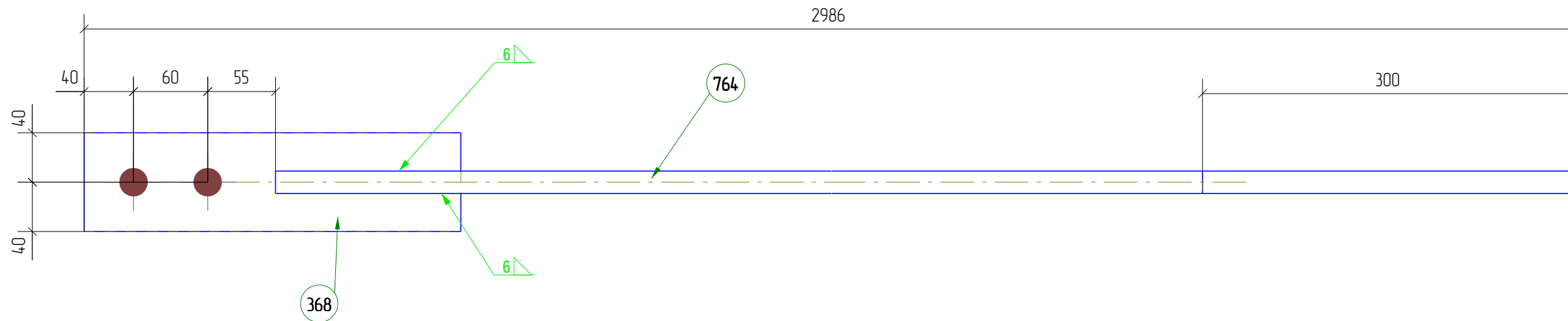
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ2-2	2	6.4	12.8	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

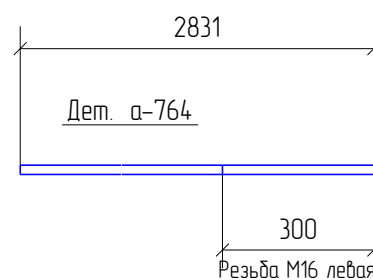
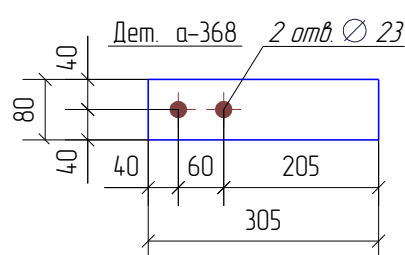
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	5.1
Итого:			6.4



Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане

14	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	14
13												13
12												12
11												11
10												10
9												9
8												8
7												7
6												6
5												5
4												4
3												3
2												2
1	М	Л	К	И	Ж	Е	Д	Г	В	Б	А	1

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	431	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ2-3	а-787	1	φ18	6502	11.7	11.7		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг 13.3

Ведомость отправочных элементов

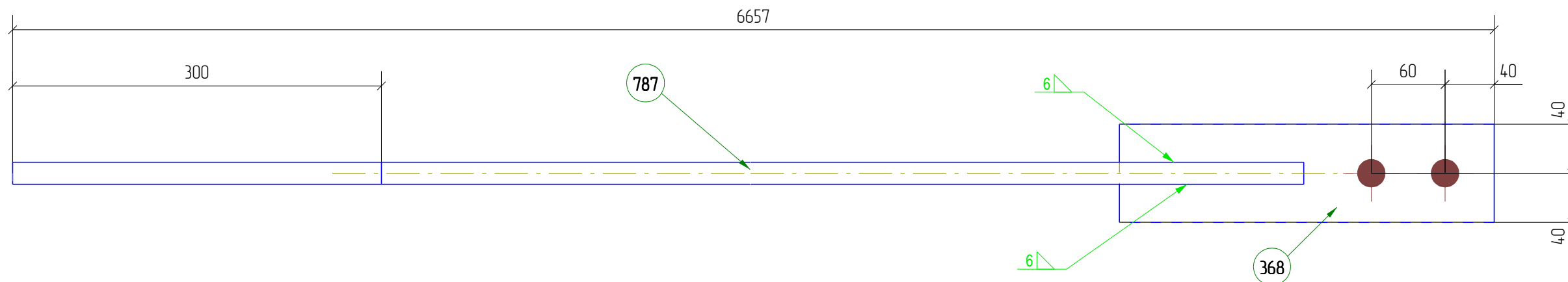
Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ2-3	2	13.3	26.6	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
Итого:				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	

Выборка металла

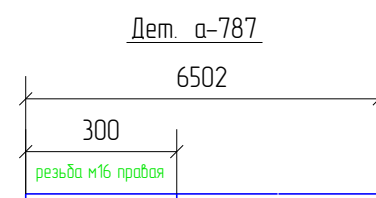
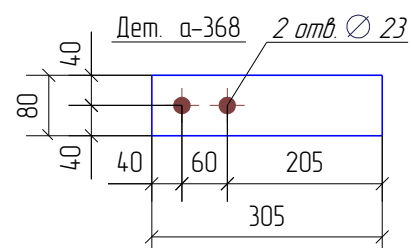
Всего, кг: 0.79

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	11.7
Итого:			13.3

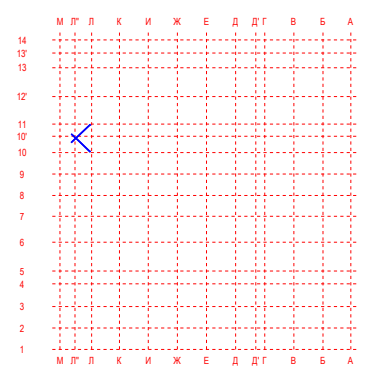


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ2-3

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	432	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79

Спецификация деталей

Марка эл-та	Дет. N	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
СГ2-4	а-788	1	φ18	5686	10.2	10.2		С255	
	а-368	1	-6*80	305	1.1	1.1		С255	

Масса напл. металла 3%, раскрой, деловой отход, монтажные крепления 1%: 0.5 кг 11.8

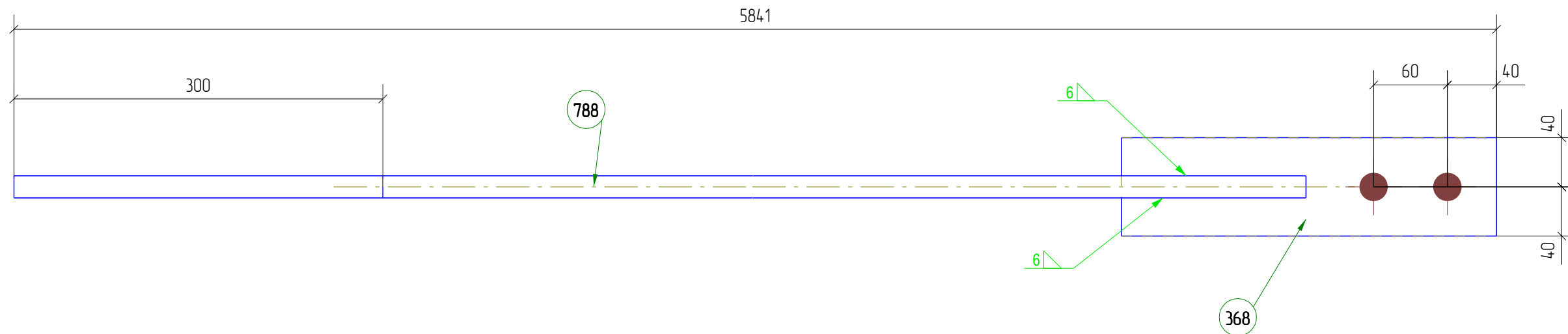
Ведомость отправочных элементов

Ведомость метизов

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг		Наименование	ГОСТ, ТУ...	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Марки	Всех					
СГ2-4	2	11.8	23.6	Болт М20-6х60.88	7798-70	2	0.4	
				Гайка М 20	5915-70	4	0.3	
				Шайба 20	11371-78*	4	0.1	
Итого:							0.79	

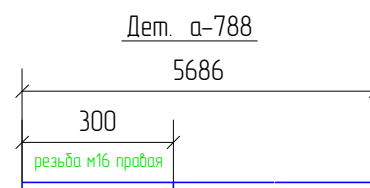
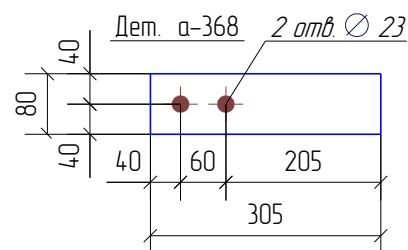
Выборка металла

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
- 6.0 мм	19903-74	С255	1.1
φ18	5781-82	С255	10.2
Итого:			11.8

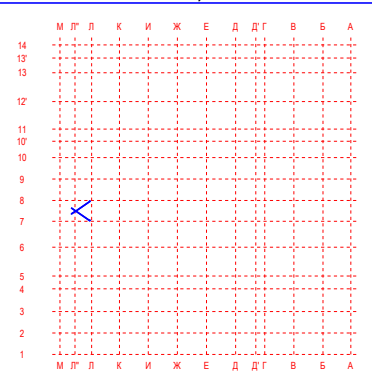


Примечание:

1. Неуказанные катеты швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. * - размеры для справок
3. В размерах детали не учтены припуски на механическую обработку и усадку после сварки
4. Контроль швов по СП53-101-98



Положение сборки на плане



Пример чертежа КМД 160213-КМД

Крытая ледовая арена по адресу:
Московская обл., г. Дмитров, ул. Профессиональная, д.25В

ЛЕДОВАЯ АРЕНА

160213-СГ2-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. констр.	Яковлев				05.02.13
Проверил	Таран Д.				05.02.13
Разработал	Яковлев				05.02.13
Утвердил	Айрапетов				05.02.13
Н.Контроль	Айрапетов				05.02.13

Стадия	Лист	Листов
Р	433	433

Разработка КМ, КМД, КЖ, ППР, АР
Обучение и внедрение Tekla Structures
Изготовление и монтаж металлоконструкций
www.Topengineer.ru 8 (495) 215-07-79