

УТВЕРЖДЕН
УРИВ.301329.004 ПС—ЛУ

Башня Н=50м

ПАСПОРТ

УРИВ.301329.004 ПС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
257509	898-16.11.07			

2007

Содержание

Лист

1 Общие указания.....	3
2 Общие сведения об изделии.....	3
3 Назначение изделия.....	3
4 Основные технические данные и характеристики.....	5
5 Комплектность башни и маркировка отправочных элементов.....	6
6 Конструкция изделия.....	7
7 Устройство составных частей.....	7
8 Меры безопасности.....	10
9 Сборка и монтаж изделия.....	10
10 Свидетельство о приемке и сведения об отгрузке.....	12
11 Свидетельство о консервации, упаковывании и окраске.....	13
12 Гарантии изготовителя.....	16
13 Сведения о рекламациях.....	16
14 Учет рекламаций.....	17
Приложение А. Монтажный чертеж.....	18
Приложение Б. Размещение отправочных элементов башни по транспортным упаковкам. Маркировка отправочных элементов.....	28
Приложение В. Перечень и нормы расхода лакокрасочных материалов.....	29

Перв. примен.

УРИВ. 301329.004

Справ. №

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

УРИВ.301329.004ПС

5 зам.	УРИВ. 00130	898-1.02.08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Водошнянов	АВ2	23.01.08
Пров.		Ешану	СЗ	23.01.08
Рук.		Каган	В.В.Ван	23.01.08
П.контр.		Качанко	В.С.	23.01.08
Утв.		Орлов	Орлов	23.01.08

Башня Н=50м
Паспорт

Лит	Лист	Листов
	2	31
ИЦ ВЗ «Электроприбор»		

1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией Башни Н=50м (в дальнейшем - башня) необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

1.2 Паспорт является основным документом, отражающим техническое состояние башни и содержащим сведения о ее эксплуатации.

1.3 Все записи в паспорте должны производиться отчетливо и аккуратно. Подчистка, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

Должности и фамилии лиц, производивших запись в паспорте, должны быть написаны разборчиво.

Ответственным за сохранность паспорта и правильное его ведение является назначенное должностное лицо.

2 Общие сведения об изделии

Башня Н=50м УРИВ.301329.004 заводской номер_____ изготовлена ОАО «Владимирский завод «Электроприбор», 600017, г. Владимир, ул. Батурина, 28.

Телеграфный адрес: Стрела Владимир

Дата выпуска_____

3 Назначение изделия

3.1 Башня предназначена для установки на ней антенн и аппаратуры, подлежащих периодическому обслуживанию и являющихся составными частями радиорелейных линий связи.

Башня устанавливается на производственных объектах с ограниченными площадями.

Башня предназначена для использования в ветровом районе IV по СНиП 2.01.07—85 при следующих условиях:

температура окружающей среды от минус 50 до плюс 50°С,
относительная влажность воздуха до 100% при температуре плюс 25°С,
воздействие влаги, инея, росы, снега, солнечной радиации, песка и пыли

и установки на неё следующего антенного оборудования:

- параболические антенны ø 1 м – 2 шт, массой 60 кг на отм. ~ 50 м;

Подпись и дата						
Име. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата	25.11.09					
Име. № подл.	254509					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИВ.301329.004 ПС	Лист
						3

- антенны направленного действия поперечного сечения 0,1x1 м – 4 шт, массой 75 кг на отм. ~ 35 м.

В случае установки башни в ветровых районах II, III допускается увеличение парусности антенного оборудования. При этом должны быть выполнены расчеты башни с учетом нового антенного оборудования, его размещения по высоте опоры для конкретного ветрового района в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» и СНиП II-23-81* «Стальные конструкции».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
254509	2008-16-11-07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИВ.301329.004 ПС				Лист
				4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
257509	8008-16.11.07			

Таблица 1- Масса секций и башни в целом

Обозначение	Наименование	Масса, кг,	Примечание
УРИВ.301363.014	Секция С1	3340±5%	
УРИВ.301363.015	Секция С2	1780±5%	
УРИВ.301363.016	Секция С3	1290±5%	
УРИВ.301363.017	Секция С4	1580±5%	
УРИВ.301363.018	Секция С5	1110±5%	
УРИВ.301363.019	Секция С6	1240±5%	
УРИВ.301363.035	Секция С7	1460±5%	
УРИВ.301363.021	Секция С8	810±5%	
УРИВ.301363.036	Секция С9	890±5%	
УРИВ.301329.004	Башня Н=50 м	13500±5%	Без антенного оборудования

5. Комплектность башни и маркировка отправочных элементов

(пояснения по этому разделу приведены в приложении Б)

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
257509	2021-16.11.07			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИВ.301329.004 ПС	Лист
						6

6 Конструкция изделия

Башня (см. приложение А) представляет собой стальную пространственно-решетчатую конструкцию квадратного сечения, состоящую из девяти секций высотой 5,4 м каждая. Из них первые семь секций С1, С2, С3, С4, С5, С6, С7 образуют усеченную пирамиду общей высотой 37,8 м с основаниями: нижнее—5,06х5,06 м, верхнее—1,35х1,35 м; последние две секции С8, С9 образуют призму общей высотой 10,8 м с базой 1,35х1,35 м;

Каждая секция собирается из деталей, изготовленных из стального уголкового проката, при помощи болтов с контргайками.

Секции стыкуются между собой фланцами, приваренными на каждом конце пояса секции (кроме поясов секций С1 и С9) и крепятся болтами с контргайками.

Башня опирается на фундамент поясами нижней секции С1 посредством стальных башмаков, которые крепятся с одной стороны болтами к поясам секции, а с другой стороны— анкерными болтами, заармированными в бетонную подушку.

7 Устройство составных частей

(См. Табл. 2)

7.1 Размеры сечения секций башни обозначены на монтажных чертежах (см. приложение А).

Пояса секций С1, С2, С3, С4, С5, С6 и С7 выполнены из уголка сечения: 160х160х10 мм.

Пояса секций С8 выполнены из уголка сечения 125х125х8 мм.

Пояса секций С9 и С10 выполнены из уголка сечения 100х100х7 мм.

Раскосы в секциях С1, С2, С3 и распорки в секции С1 изготовлены из уголка сечения 90х90х6 мм, верхние распорки из уголка сечения 75х75х6 мм (сдвоенные).

Раскосы в секциях С4, С5, С6, С7, С9 изготовлены из уголка сечения 63х63х6 мм, в секции С8 — 75х75х6 мм (УРИВ.301329.004).

Верхние распорки изготовлены: в секции С2— из уголка сечения 100х100х7 мм, в секциях С3, С4— 90х90х6 мм, в секции С5— 75х75х6 мм, в секциях С6, С7, С8— 63х63х6 мм, в секции С9 — из швеллеров №12.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата
2574509	8095-1.02.08			
5	Зам. УРИВ. 00130	8095-1.02.08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИВ.301329.004 ПС				Лист
				7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
257509	898-16.11.07			

Таблица 2- Основные элементы конструкции ствола башни

Номер секции башни	Профиль проката, его длина и кол-во на секцию (LBxH-I-n)		Болтовое соединение				Толщина фланцев секции, мм		Примечание
	пояса	раскоса	распорки	раскоса	распорки	раскоса	верхних	нижних	
C1	└ 160x10-5885-4	└ 90x6-3294-8 └ 90x6-3305-8 └ 63x6-1757-8 └ 63x6-1694-8	└ 90x6-4785-4 └ 75x6-4435-8 └ 63x6-4700-2 └ 63x6-3132-8 └ 63x6-1158-8 └ 63x6-1179-8 └ 63x6-2730-4	2 M20.88	2 M16.88	3 M24.88	36	башмак	Толщина опорных пластин башмака 50 мм
C2	└ 160x10-5413-4	└ 90x6-3188-8 └ 90x6-3323-8	└ 90x6-2790-1 └ 75x6-4250-4 └ 63x6-4205-2 └ 75x6-2790-3 └ 100x7-3930-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	36		
C3	└ 160x10-5413-4	└ 90x6-3163-8 └ 90x6-3038-8	└ 90x6-3400-4 └ 75x6-4765-2 └ 75x6-3665-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	36		
C4	└ 160x10-5413-4	└ 63x6-2905-8 └ 63x6-3012-8	└ 90x6-2870-4 └ 63x6-3135-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	30	36	
C5	└ 160x10-5413-4	└ 63x6-2792-8 └ 63x6-2879-8	└ 75x6-2340-4 └ 63x6-2605-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	30	30	
C6	└ 160x10-5413-4	└ 63x6-2702-8 └ 63x6-2775-8	└ 63x6-2075-4 └ 63x6-1810-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	30	30	
C7	└ 160x10-4921-4	└ 63x6-3010-8 └ 63x6-2839-8	└ 63x6-1267-4	2 M16.88	2 M16.88	3 M24.88	30	30	
C8	└ 125x8-5900-4	└ 75x6-2016-12	└ 63x6-1773-1 └ 63x6-1286-16	1 M16.88	2 M16.88	3 M20.88	25	30	
C9	└ 75x6-4950-4	└ 63x6-2005-12	└ 63x6-1300-8	1 M16.88	1 M16.88	3 M20.88	—	20	Верхние распорки выполнены из швеллеров № 12

УРИБ.301329.004 ПС

Лист

8

Нижние распорки в секциях С2, С3 выполнены из уголка сечения 75х75х6 мм, в секциях С4, С5, С6, С7, С8, С9 — 63х63х6 мм.

К основанию нижней секции С1 (к поясам) прикреплены четыре башмака, которыми башня при помощи анкерных болтов устанавливается на бетонной подушке.

7.2 Для эксплуатационного обслуживания антенн и аппаратуры внутри башни (по всей высоте) установлены лестницы—стремянки с переходными площадками.

Для обеспечения безопасного подъема, со страховкой двумя карабинами, на тетиве лестницы (справа и слева), в шахматном порядке, проложены направляющие из стального прутка $\varnothing 14$ мм.

Для возможности установки и замены антенн в процессе эксплуатации предусмотрены скобы для крепления монтажных блоков.

7.3 Внутри башни предусмотрены пять площадок; три нижних служат для перехода с одной лестницы на другую; две верхних — для обслуживания антенн и аппаратуры, устанавливаемой на отметках.

Переходные площадки секций С2, С4 и С6 имеют одинаковое конструктивное исполнение: к раме, выполненной из уголков 63х63х6 мм и прикрепленной болтами к элементам башни (распоркам), сверху приварен стальной рифленый лист толщиной 4 мм. На площадке секции С2 лестничный проем закрывается крышкой.

По контуру площадок устанавливается ограждение из стальных прутков $\varnothing 25$ и $\varnothing 14$ мм.

Технологические площадки секций С7, С9 отличаются от переходных тем, что каждая из них закрывает собой практически всё внутреннее сечение башни, исключая лестничный проем. Конструктивная особенность этих площадок заключается в следующем: стальной рифленый лист приваривается сверху к распоркам ствола. По контуру площадок крепится ограждение из стальных прутков $\varnothing 25$ и $\varnothing 14$ мм.

Площадки секций С9 имеет в качестве распорок швеллеры №12. Лестничный проем (люк) в этой площадке закрывается крышкой. На площадках секции С7 (отм. 35 м) и С9 (отм. 50 м) предусмотрены стойки для крепления антенн и заградительных огней (ЗОН).

Элементы каждой площадки, включая ограждение, входят в комплект секции, в которой они собираются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата				
258509	2005-1.02.08							
5	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИБ.301329.004 ПС			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист			
					9			

8 Меры безопасности.

8.1 К техническому обслуживанию башни допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, имеющие удостоверение о проверке знаний правил техники безопасности, усвоившие безопасные приемы, методы работы и имеющие твердые практические навыки.

8.2 При монтаже и демонтаже башни должны выполняться следующие требования:

- а) при работе на высоте обязательно надевать монтажный пояс с карабином;
- б) все монтажные закрепления тросов перед началом подъема должны быть опробованы предварительным натяжением;
- в) при работе и регламентных работах разрешается пользоваться только исправным и соответствующим роду работ инструментом.

8.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- а) НАХОДИТЬСЯ В МЕСТЕ ВОЗМОЖНОГО ПАДЕНИЯ БАШНИ В РАДИУСЕ, РАВНОМ ВЫСОТЕ БАШНИ ОТ ЦЕНТРА ОПОРЫ, ЧЛЕНАМ КОМАНДЫ, НЕ ЗАНЯТЫМ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ;
- б) НАХОДИТЬСЯ ПОД РАБОТАЮЩИМ НАВЕРХУ ЧЕЛОВЕКОМ;
- в) НАХОДИТЬСЯ ОКОЛО НАПРЯЖЕННОГО ТРОСА;
- г) ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТУ ПО МОНТАЖУ И ДЕМОНТАЖУ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ИЛИ ПРИ ЕЕ ПРИБЛИЖЕНИИ, ПРИ ВЕТРЕ БОЛЕЕ 15 М/С, СИЛЬНОМ ДОЖДЕ, СНЕГОПАДЕ И ОБЛЕДЕНЕНИИ КОНСТРУКЦИЙ.

9 Сборка и монтаж изделия

9.1 Сборку и монтаж башни следует производить в соответствии с приложением А настоящего паспорта.

Для установки башни на местности должна быть подготовлена фундаментная бетонированная подушка с заармированными анкерными болтами.

Расчет, проектирование и изготовление фундамента башни производят специализированные предприятия.

Для сборки и монтажа башни требуется ровная площадка шириной 6 и длиной 60 м. Сборка ствола башни производится посекционно на земле в горизонтальном положении.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата
257509	Эксп-1.02.08			
5	Зам. УРИБ. 0030	Эксп-1.02.08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИБ.301329.004 ПС				Лист
				10

9.2 Порядок сборки и монтажа.

9.2.1 Вынуть сборочные элементы секции С1 из упаковок (см Приложение Б).
Очистить неокрашенные поверхности элементов секции и площадки от смазки.

Примечание— Защитное покрытие металлоконструкций башни производится в заводских условиях:

-1 слой - грунт Темапрайм ЭУР толщиной 40-50 мкм (производства Финляндии).

-2 слой – покраска Темалак ФД-50 толщиной 40-50 мкм (производства Финляндии).
с чередованием красного и белого цвета (секция красная, секция белая). При этом верхняя и нижняя секции (С1 и С9) окрашены в красный цвет.

9.2.2 Разложить элементы секции С1 в соответствии с их маркировкой.

9.2.2 Собрать секцию С1 в соответствии с технической документацией на нее, закрепить башмаки на поясах болтами.

9.2.3 В той же последовательности собрать каждую секцию башни от С2 до С9.

9.2.4 Состыковать и закрепить болтами все или часть секций башни в соответствии с приложением А.

9.2.5 Поднять башню, собранную полностью или частями с последующим креплением их между собой, в проектное положение одним из существующих методов (краном, вертолетом, с помощью падающей стрелы и т. п.)

9.2.6 Состыковать нижнюю секцию С1 с помощью башмаков с анкерными болтами и закрепить на бетонной подушке.

Примечания

1. Метод сборки и монтажа башни в проектное положение разрабатывает специализированное предприятие.

2. Сборку башни допускается производить в вертикальном положении.

9.2.7 Для защиты фидерного тракта антенн и аппаратуры, установленных на площадках обслуживания, от разряда молнии необходимо заземлить башню следующим образом (см. СО—153—34.21.122—2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»).

При закладке фундамента башни анкерные болты соединяются между собой стальной проволокой с помощью сварки.

Полученный контур заземления соединяется той же проволокой с помощью сварки с нижней секцией С1 после подъема башни в проектное положение.

Для заземления антенн и аппаратуры, расположенных на площадках обслуживания, предусмотрены клеммы заземления (см. Приложение А).

9.2. Монтажные сварные швы и места с нарушенным покрытием должны быть покрашены после монтажа башни (см. Приложение В).

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата
254309	Евкс-1.02.08			
5 зам.	УРИБ.00130	Евкс-1.02.08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИБ.301329.004 ПС				Лист
				11

10. Свидетельство о приемке и сведения об отгрузке.

10.1 Свидетельство о приемке

Башня Н=60м УРИВ.301329.004 заводской номер _____
соответствует техническим условиям УРИВ.301329.004 ТУ и признана годной для
эксплуатации.

Дата выпуска _____

М. П.

Зам. директора по качеству _____
(представитель ОТК) (подпись)

10.2 Сведения об отгрузке

Башня Н=60м УРИВ.301329.004 заводской номер _____
Отгружена с предприятия-изготовителя

Дата отгрузки _____

М. П.

Ответственный за отгрузку _____
(подпись)

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
259509	2008-16-11-07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИВ.301329.004 ПС				Лист
				12

11 Свидетельство о консервации, упаковывании и окраске

11.1 Консервации

Башня Н=60м УРИВ.301329.004 заводской номер _____

подвергнута на _____

(наименование или шифр завода, производившего консервацию)

консервации согласно требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией

Дата консервации _____

М. П.

Наименование и марка консерванта— ЦИАТИМ—201 ГОСТ 6267—74

Срок защиты: один год

Консервацию произвел _____

(подпись)

Изделие после консервации принял _____

(подпись)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
257509	898-16.11.07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИВ.301329.004 ПС				Лист
				13

11.2 Свидетельство об упаковывании

Башня Н=60м УРИВ.301329.004 заводской номер _____

упакована на _____

(наименование или шифр завода, производившего упаковывание)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Вариант упаковывания (см.приложение Б): Б.1.6а- вариант 1 или Б.1.6б- вариант 2

(ненужное зачеркнуть)

М. П.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

(подпись)

Изделие после упаковывания принял _____

(подпись)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
257509	8.07.08-16.11.07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
УРИВ.301329.004 ПС				Лист
				14

11.3 Свидетельство об окраске

Башня Н=60м УРИВ.301329.004 заводской номер _____

Покрытие _____

(марка эмали, количество)

окрашена на _____

(наименование или шифр завода, производившего окраску)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата окраски _____

М.П.

Окраску произвел _____

(подпись)

Изделие после окраски принял _____

(подпись)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
257509	2008-16.11.07			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИВ.301329.004 ПС	Лист
						15

12 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев (совместно со сроком хранения).

В случае выхода изделия или его составной части из строя в течение гарантийного срока, для проведения ремонта изделия эксплуатирующая организация вызывает представителя предприятия— изготовителя.

Представитель предприятия—изготовителя проводит или организует ремонт на месте.

13 Сведения о рекламациях

13.1 Порядок проведения рекламаций

Рекламириванию подлежат изделия, в которых как при первичном осмотре, так и в процессе хранения или эксплуатации в пределах гарантийного срока обнаруживаются:

- а) несоответствие тары, упаковки, маркировки;
- б) преждевременный износ узлов или деталей, вызывающий ненормальную работу и препятствующий эксплуатации изделия в целом;
- в) поломка или нарушение работоспособности по причинам производственного или конструкторского характера;
- г) изделия, в которых при первичной приемке продукции по качеству обнаружена ее некомплектность.

13.2 Приемка продукции по количеству и качеству, рекламование и восстановление изделия должны производиться в установленном порядке.

[illegible]

14 Учет рекламаций

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание	Подпись ответственного лица	Примечание

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
258509	Берм-16.11.07			

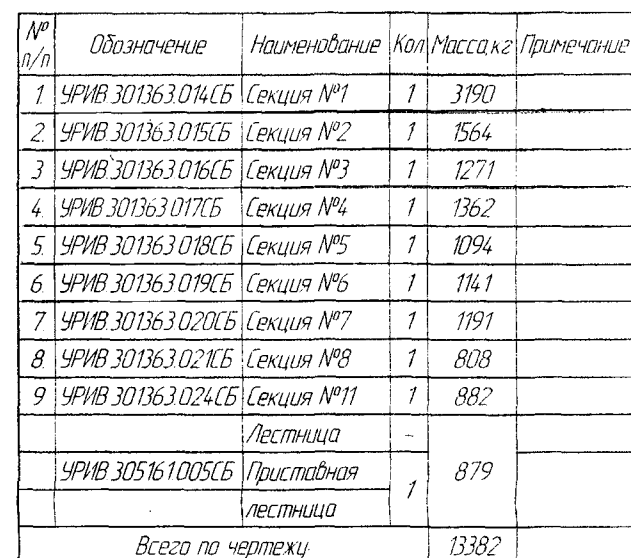
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

УРИБ.301329.004 ПС

Лист

17

УРИБ.301329 004ПС



Technical drawing of a rectangular panel with four square modules at the corners. The panel has a total width of 5060 and a total height of 5000. Each module is 207x207. The distance between the centers of the modules is 2530 horizontally and 2530 vertically. The drawing includes dimension lines and labels for width, height, and module size.

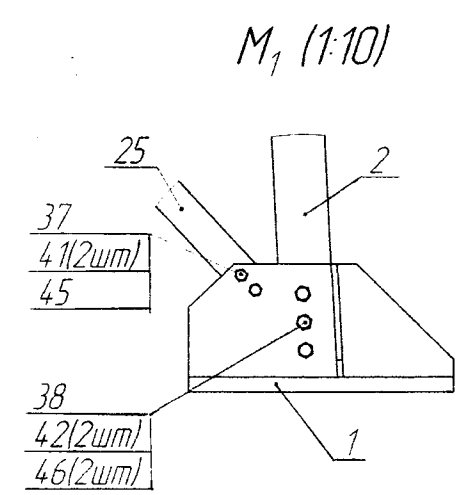
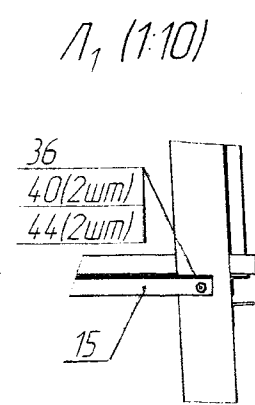
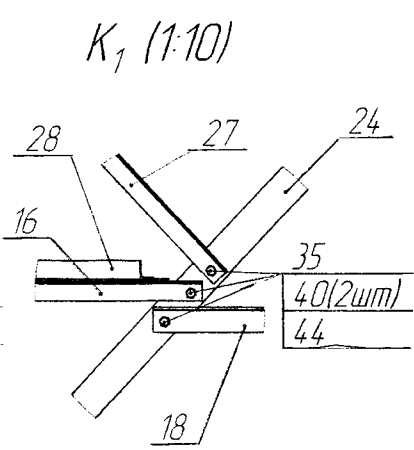
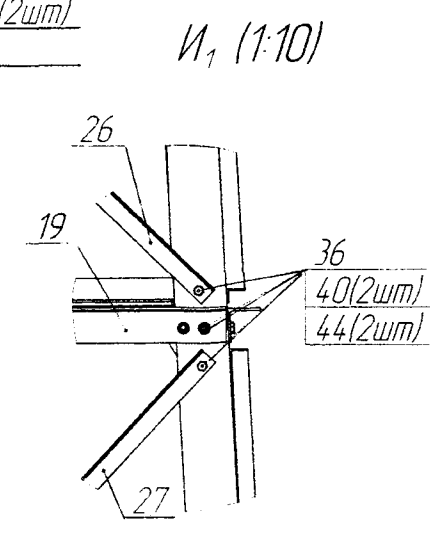
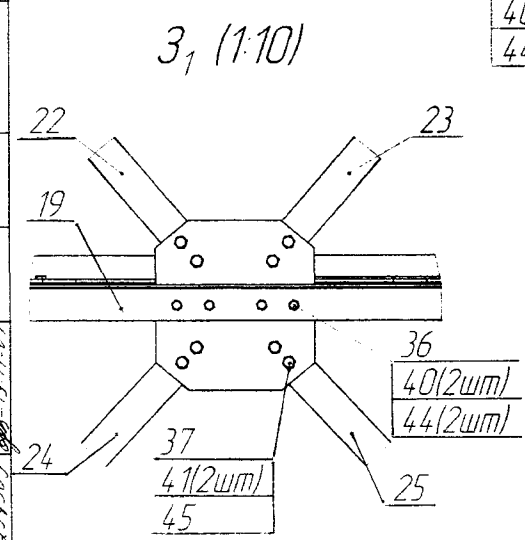
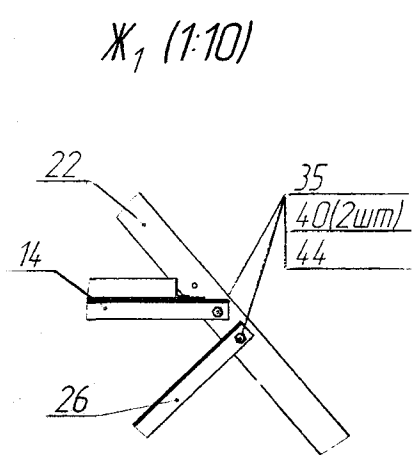
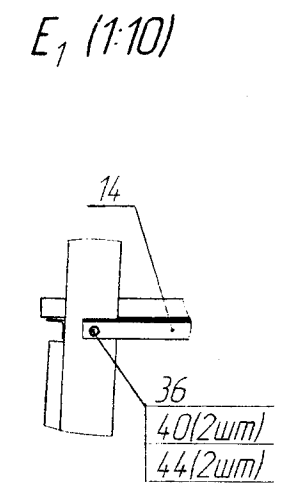
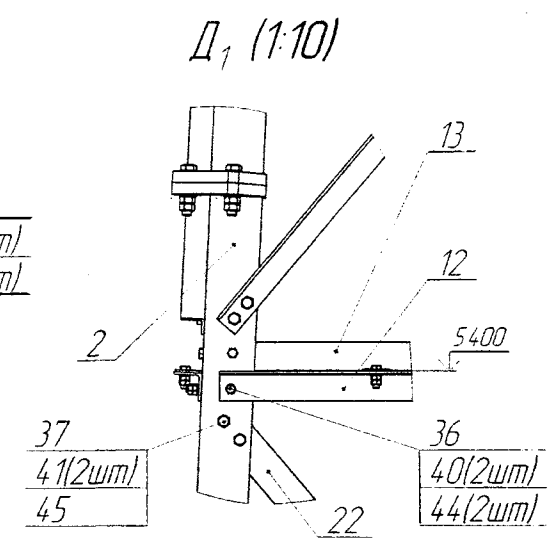
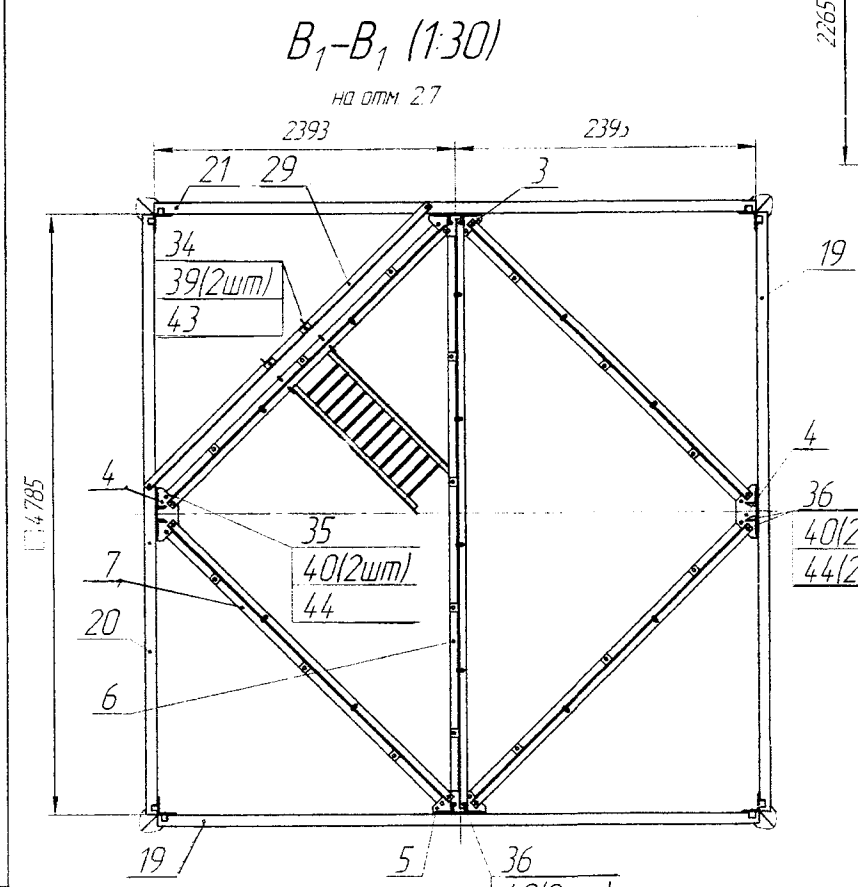
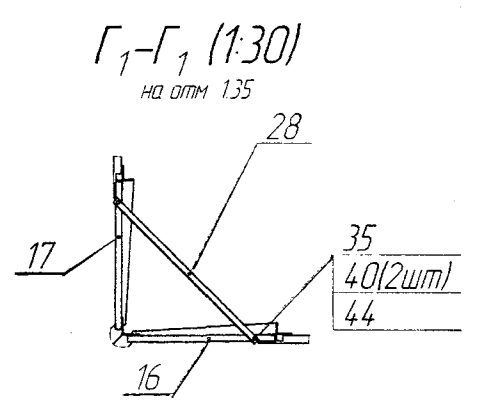
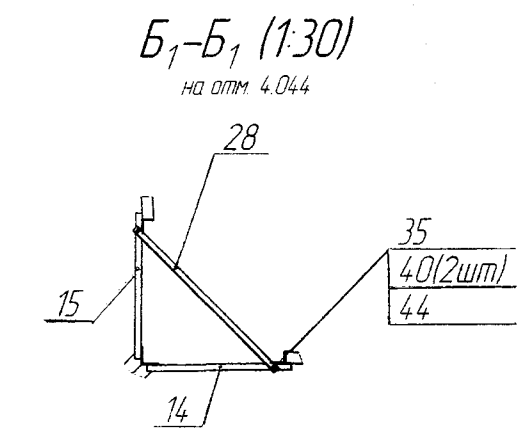
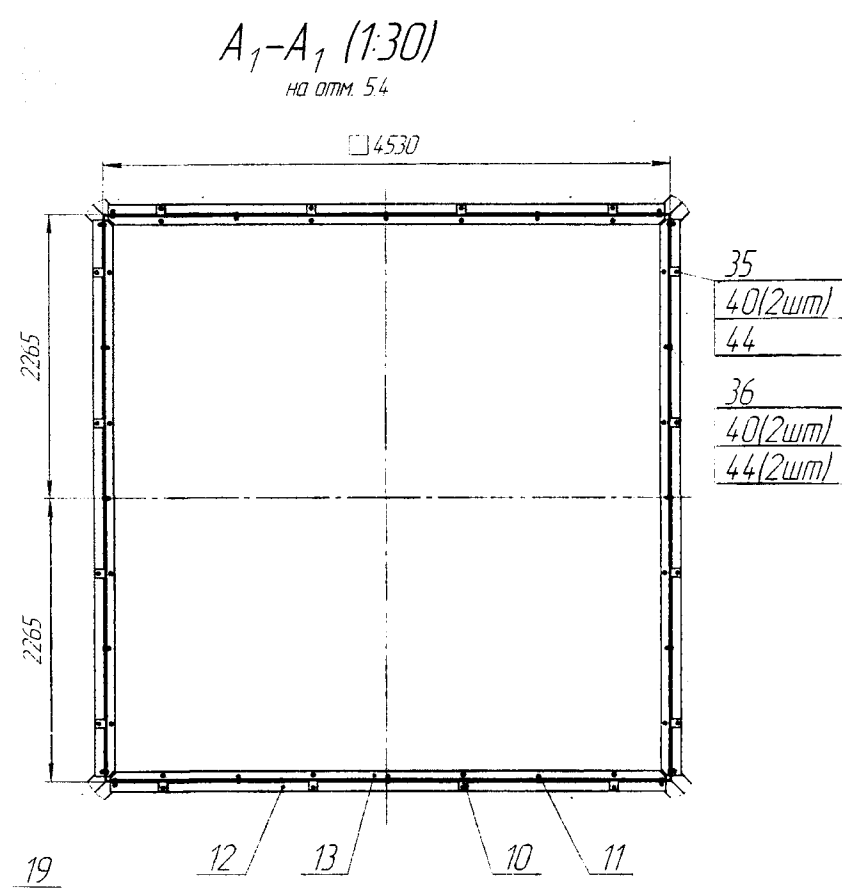
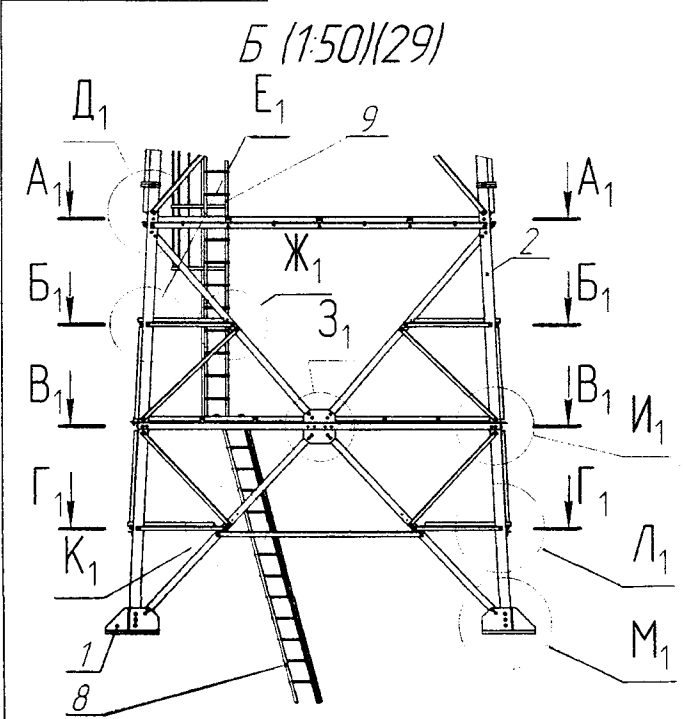
Шайба УРВБ 7584 91001
В упаковке 021

№ СЕКЦИИ	Л, мм	Примечание
1	6137±25	
2	5388±25	
3	4638±25	
4	3889±2	
5	3139±2	
6	2390±2	
7	1713±2	
8	1709±2	
9	1709±2	по фактическим измерениям

- 1 Размеры для справок
- 2 Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75
- 3 Швы II категории по ГОСТ 23118-99
- 4 Допускается сварка по ГОСТ 14.771-76. Применять проволоку Св-08Г2С ГОСТ 2246-70
- 5 После сварки на все монтажные швы, неокрашенные поверхности и поверхности имеющие дефекты окраски, нанести покрытие -1 слой- грунт Темалпрайм ЭУР - толщиной 40-50 мкм (производства Финляндия)
- 2 слоя - покраска металлоконструкции Темалак ФД-50 красного (белого) цвета - толщиной 40-50 мкм (производства Финляндия)
- 6 Сборку элементов башни производить в соответствии с указаниями СНиП 303.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"
- 7 Остальные ТТ по ГОСТ 40.070.015

УТВЕРЖДЕНО
ПРОЕКТОМ
ИЗМЕНЕНИЯ
19.04.03

Продолжение приложения А
(обязательное)
А1.1 Секция №1

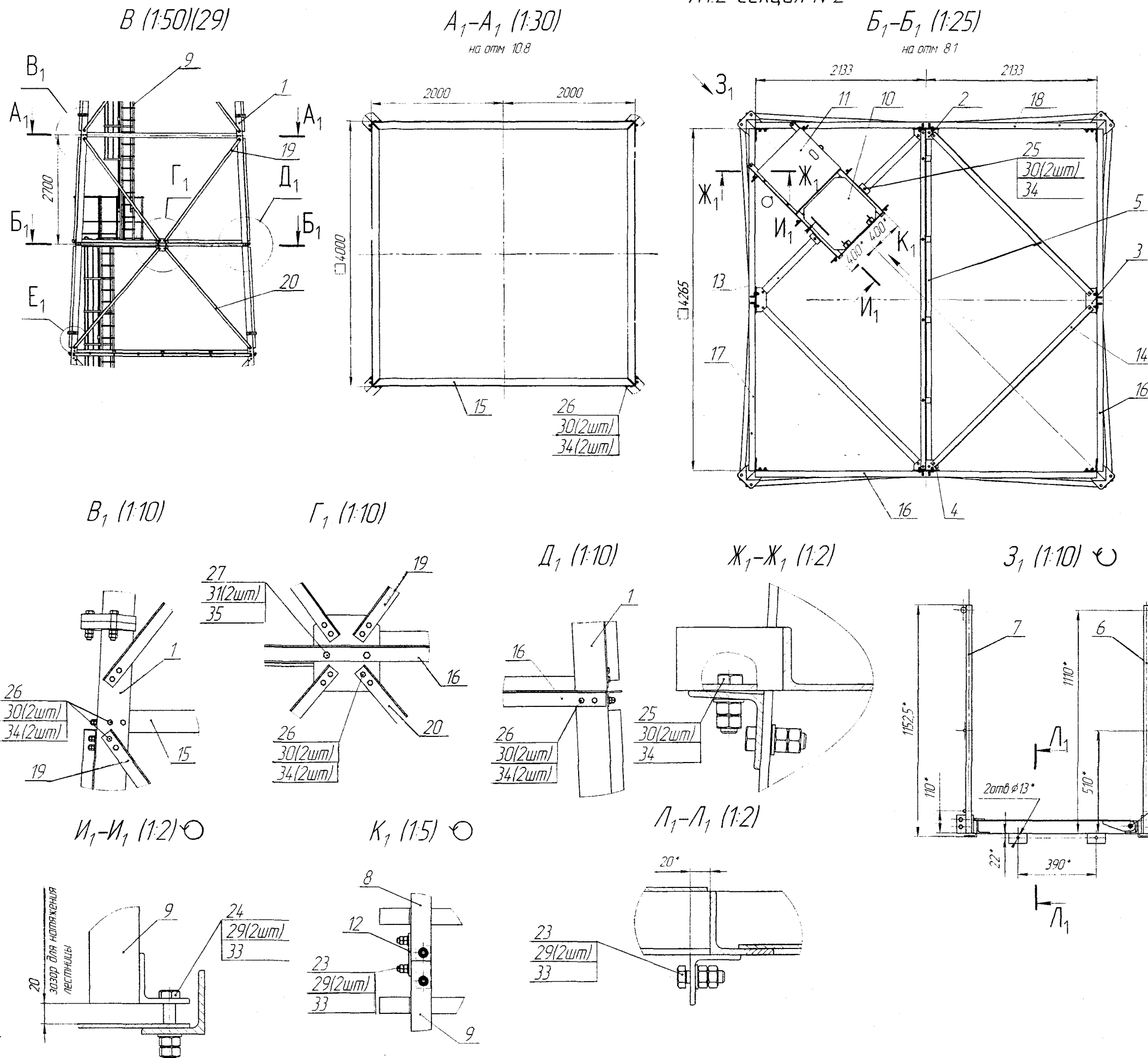


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг		Марки-разработка	Указка по варианту 2
				1 поз	всех		
1	УРИБ 301314.004СБ	Башмак	4	228,6	914,4	1С1	032
2	УРИБ 301421009СБ	Стойка	4	155	620	2С1	132
3	УРИБ 301561001СБ	Кронштейн	1	19,2	19,2	3С1	
4	-01	Кронштейн	2	19,2	38,4	4С1	021
5	-02	Кронштейн	1	19,2	19,2	5С1	
6	УРИБ 301712001СБ	Распорка диафрагмы	1	58,9	58,9	6С1	132
7	УРИБ 301712002СБ	Распорка диафрагмы	4	39,6	158,4	7С1	
8	УРИБ 305161005СБ	Лестница приставная	1	44,5	44,5	8С1	130
9	УРИБ 305161011СБ	Лестница	1	89,8	89,8	9С1	
10	УРИБ 741424.006	Сухарь	16	0,494	7,904	10С1	021
11	-01	Сухарь	12	0,837	10,044	11С1	
12	УРИБ 746112.004	Распорка	4	30,4	121,6	12С1	
13	УРИБ 746112.005	Распорка	4	30,4	121,6	13С1	
14	УРИБ 746112.006	Уголок	4	6,6	26,4	14С1	
15	-01	Уголок	4	6,6	26,4	15С1	
16	-02	Уголок	4	6,7	26,8	16С1	
17	-03	Уголок	4	6,7	26,8	17С1	
18	УРИБ 746112.008	Распорка	4	15,5	62	18С1	
19	УРИБ 746112.009	Распорка	2	39,6	79,2	19С1	
20	-01	Распорка	1	39,6	39,6	20С1	132
21	-02	Распорка	1	39,6	39,6	21С1	
22	УРИБ 746112.010	Раскос	4	27,1	108,4	22С1	
23	-01	Раскос	4	27,1	108,4	23С1	
24	УРИБ 746112.011	Раскос	4	27,5	110	24С1	
25	-01	Раскос	4	27,5	110	25С1	
26	УРИБ 746112.012	Раскос	8	10	80	26С1	
27	-01	Раскос	8	9,6	76,8	27С1	
28	УРИБ 746112.013	Уголок	8	9,1	72,8	28С1	
29	УРИБ 746112.014	Уголок	1	18,1	18,1	29С1	
		Болты ГОСТ 7798-70					
34		M12 6gx60.56.019	2	0,072	0,144		
35		M16 6gx50.88.019	90	0,117	10,53		
36		M16 6gx60.88.019	124	0,132	16,37		
37		M20 6gx60.88.019	64	0,225	14,4		
38		Болт M24 6gx90.110.40X					
		"Селект". X/11019					
		ГОСТ 22353-77	24	0,473	11,35		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
39		M12 6H5019	4	0,0154	0,062		021
40		M16 6H6019	428	0,0332	14,21		
41		M20 6H6019	128	0,0626	8,013		
42		Гайка M24 6H.110.X/11019					
		ГОСТ 22354-77	48	0,171	8,208		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
43		A12.04.019	2	0,00627	0,013		
44		A16.04.019	214	0,01295	2,417		
45		A20.04.019	64	0,017156	1,098		
46		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
				Итого		3324	

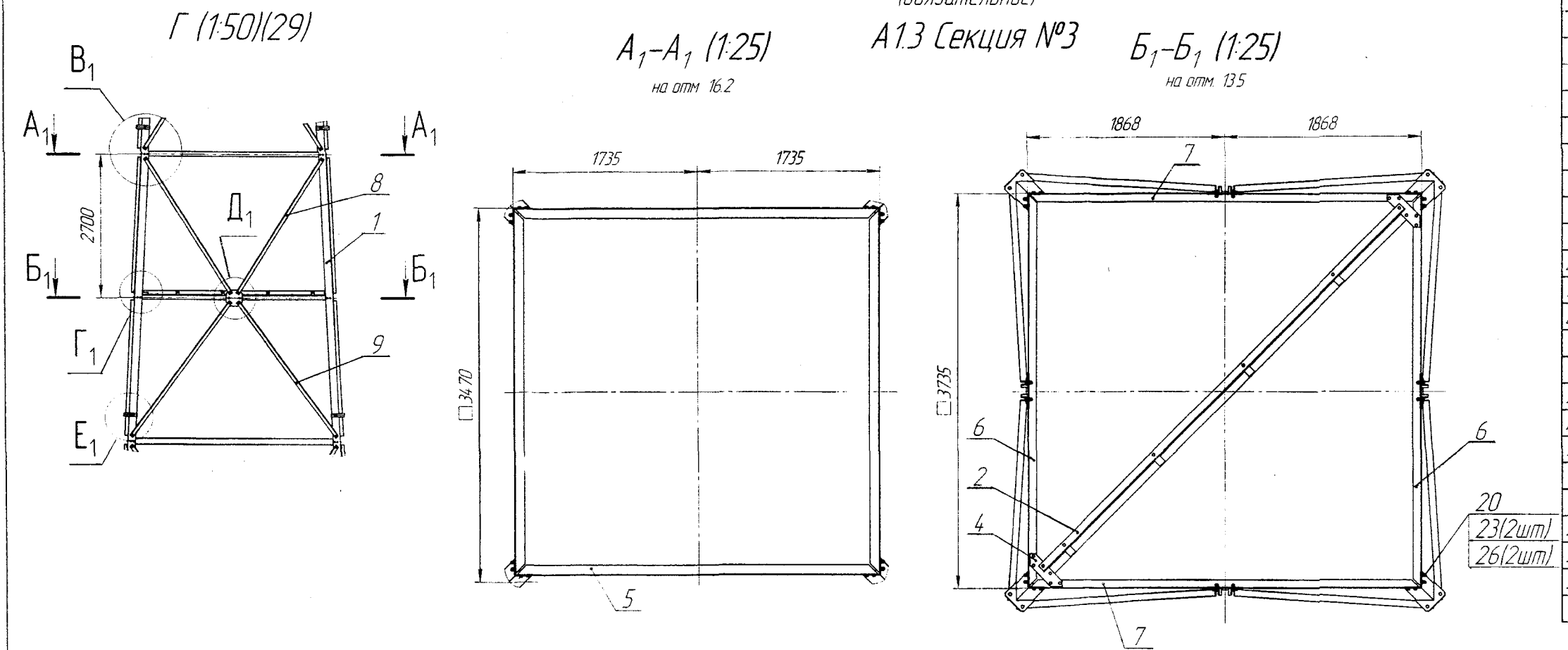
Продолжение приложения А

(обязательное)

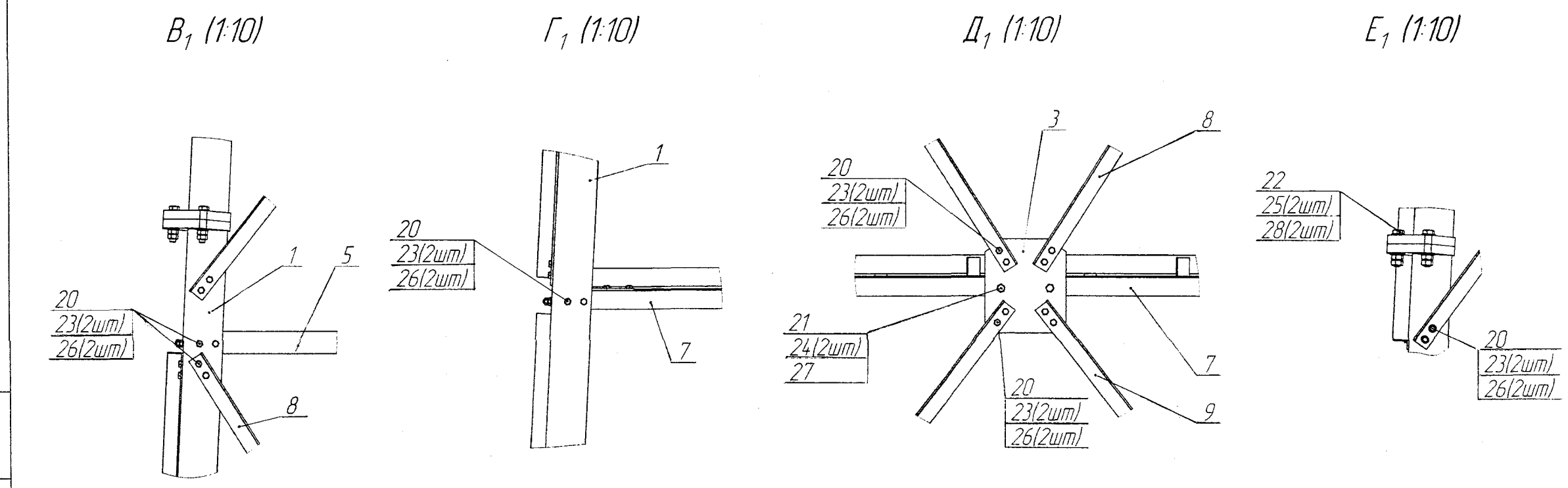
А12 Секция №2



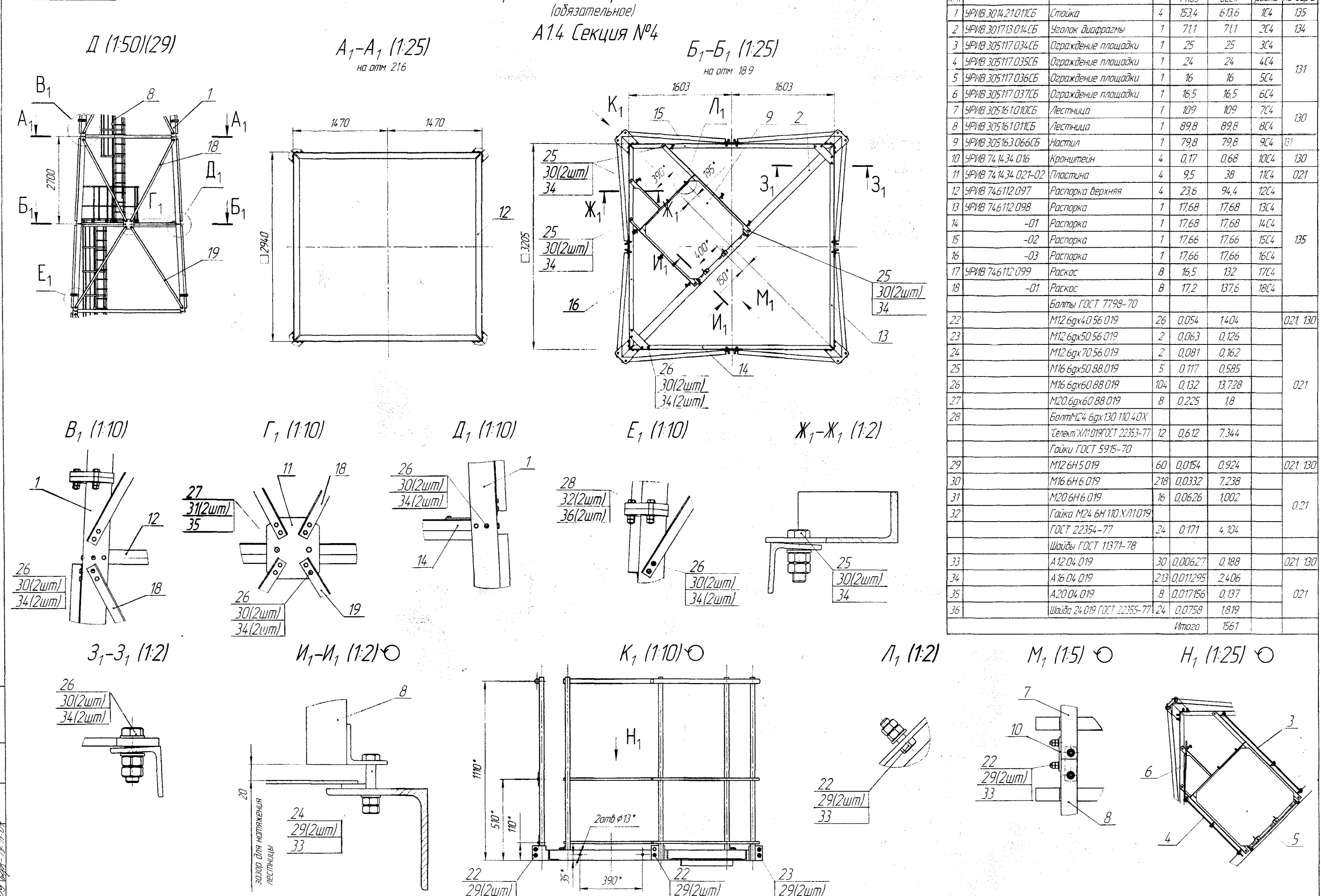
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг		Маркировка	Упаковка по вар. 2
				1 поз	всех		
1	УРИБ 301421010СБ	Стойка С2	4	155,3	621,2	1С2	134
2	УРИБ 301561004СБ	Кронштейн	1	12,9	12,9	2С2	
3	-01	Кронштейн	2	12,7	25,4	3С2	021
4	-02	Кронштейн	1	12,9	12,9	4С2	
5	УРИБ 301712006СБ	Распорка диафрагмы	1	53,8	53,8	5С2	134
6	УРИБ 305117033СБ	Ограждение площадки	1	25,8	25,8	6С2	131
7	-01	Ограждение площадки	1	25,8	25,8	7С2	
8	УРИБ 305161010СБ	Лестница	1	109	109	8С2	130
9	УРИБ 305161011СБ	Лестница	1	89,8	89,8	9С2	
10	УРИБ 305163063	Настил	1	47,3	47,3	10С2	131
11	УРИБ 305354 001	Люк	1	17,5	17,5	11С2	
12	УРИБ 741434 016	Кронштейн	4	0,17	0,68	12С2	130
13	УРИБ 746112 022	Раскос площадки	1	23,2	23,2	13С2	
14	УРИБ 746112 023	Раскос площадки	3	19,2	57,6	14С2	
15	УРИБ 746112 087	Распорка верхняя	4	46,2	184,8	15С2	
16	УРИБ 746112 088	Распорка	2	29,1	58,2	16С2	
17	-01	Распорка	1	29,1	29,1	17С2	
18	-02	Распорка	1	29,1	29,1	18С2	
19	УРИБ 746112 089	Раскос	8	18,2	145,6	19С2	
20	-01	Раскос	8	18,9	151,2	20С2	
Болты ГОСТ 7798-70							
23	M12 6dх40 56 019		24	0,054	1,296		021,130,131
24	M12 6dх60 56 019		2	0,072	0,144		
25	M16 6dх50 88 019		4	0,117	0,468		
26	M16 6dх60 88 019		108	0,132	14,256		
27	M20 6dх60 88 019		8	0,225	1,8		
28	Болт M24 6dх130 110 40X						
	Гайки ГОСТ 5915-70						
29	M12 6H 5 019		52	0,0154	0,801		021,130,131
30	M16 6H 6 019		224	0,0332	7,437		
31	M20 6H 6 019		16	0,0626	1,002		
32	Гайка M24 6H 110 X/110 19						
	ГОСТ 22354-77		24	0,171	4,104		
	Шайбы ГОСТ 11371-78						
33	A12 04 019		4	0,00627	0,025		021,130,131
34	A16 04 019		112	0,011295	1,265		
35	A20 04 019		8	0,01756	0,137		
36	Шайба 24 019 ГОСТ 22355-77		24	0,0758	1,819		
Итого					1763		



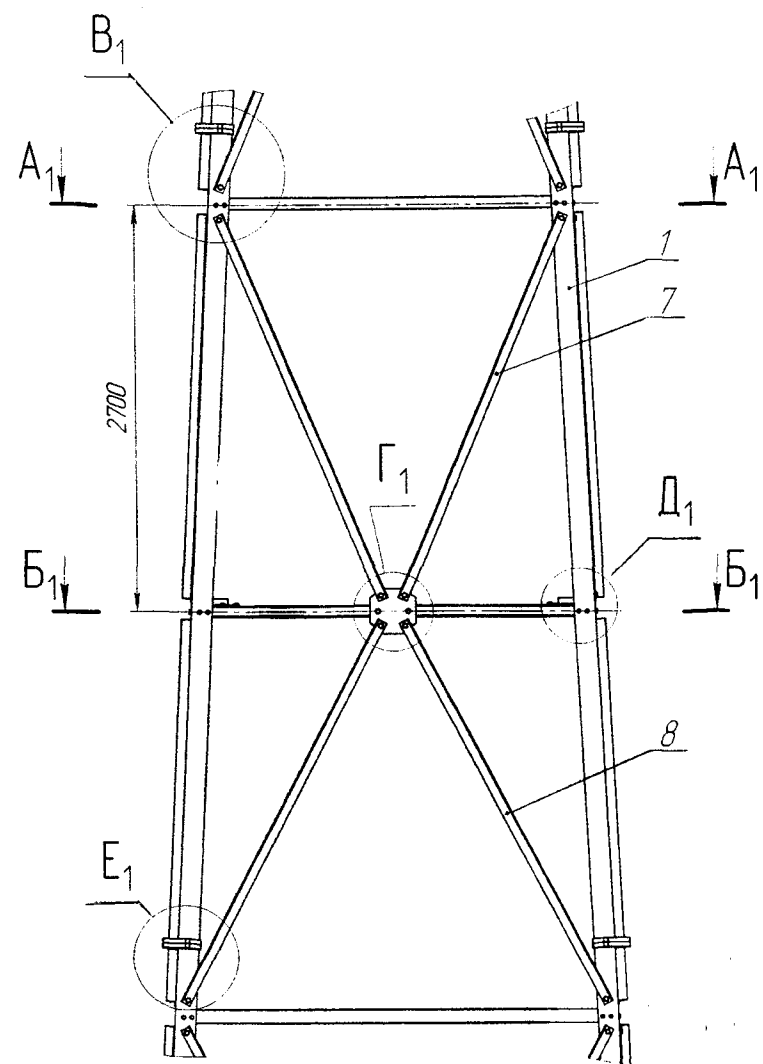
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг		Маркировка	Упаковка по вар. 2
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.3014.21010-01СБ	Стойка	4	155,3	621,2	1С3	133
2	УРИБ.301712.008СБ	Распорка диафрагмы	1	73	73	2С3	
3	УРИБ.74.14.34.021-01	Пластина	4	9,5	38	3С3	021
4	УРИБ.74.14.74.004	Кронштейн	2	3,2	6,4	4С3	
5	УРИБ.74.6112.090	Распорка верхняя	4	28	112	5С3	133
6	УРИБ.74.6112.091	Распорка	2	24,8	49,6	6С3	
7	-01	Распорка	2	24,8	49,6	7С3	
8	УРИБ.74.6112.092	Раскос	8	17,2	137,6	8С3	
9	-01	Раскос	8	18	144	9С3	
		Болты ГОСТ 7798-70					021
20		M16.6gx60.88.019	108	0,132	14,256		
21		M20.6gx60.88.019	8	0,225	1,8		
22		Болт M24.6gx130.110.40X					
		"Селект" X/11019 ГОСТ 22353-77	12	0,612	7,344		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
23		M16.6H.6.019	216	0,0332	7,171		
24		M20.6H.6.019	16	0,0626	1,002		
25		Гайка M24.6H.110 X/11019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
26		A16.04.019	216	0,011295	2,44		
27		A20.04.019	8	0,017156	0,137		
28		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
Итого:					1271		



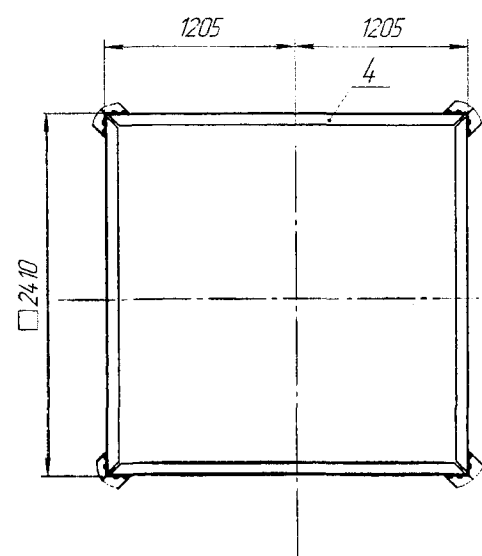
УРИБ 301329.004ПС
Лист 21



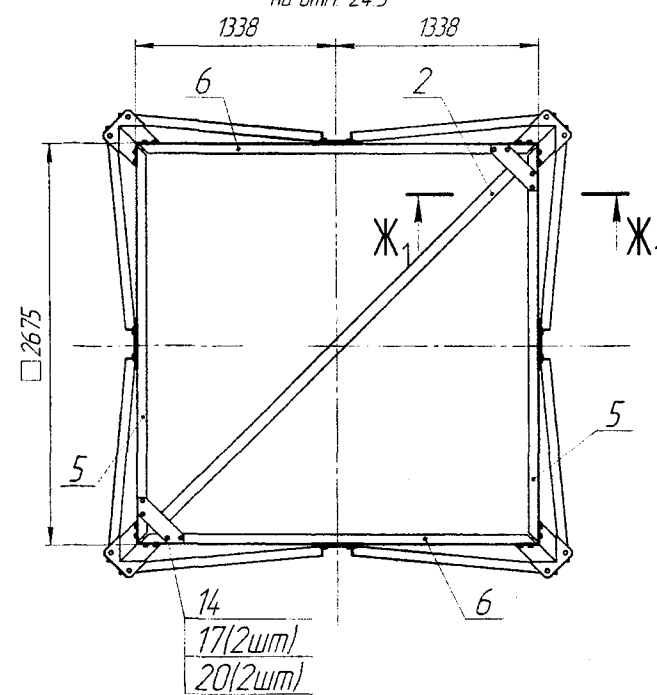
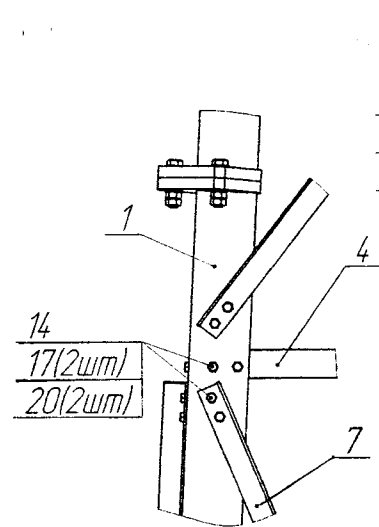
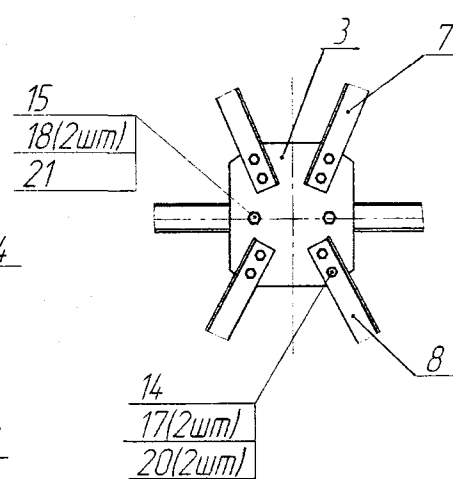
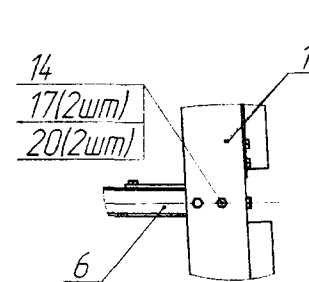
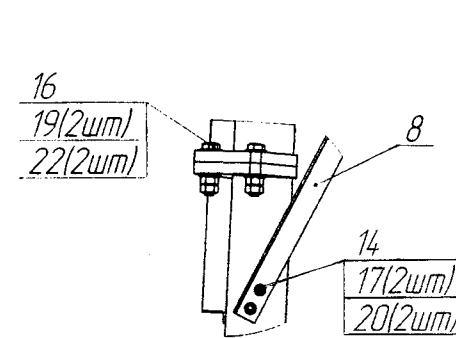
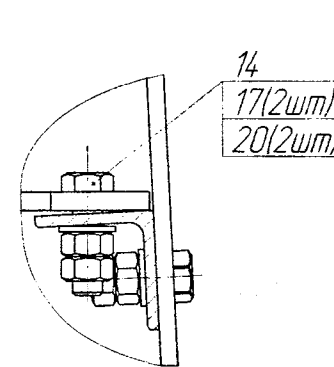
Е (1:25)/(29)

А₁-А₁ (1:25)

на опт. 27.0

Б₁-Б₁ (1:25)

на опт. 24.3

В₁ (1:10)Г₁ (1:10)Д₁ (1:10)Е₁ (1:10)Ж₁-Ж₁ (1:2)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг		Марки- ровка	Упаковка по вар. 2
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.3014.21012СБ	Стойка С5	4	1516	606,4	1С5	132
2	УРИБ.301713.015СБ	Уголок диафрагмы	1	30,1	30,1	2С5	
3	УРИБ.74.14.34.021-01	Пластина	4	9,5	38	3С5	021
4	УРИБ.74.6112.102	Распорка верхняя	4	15,9	63,6	4С5	132
5	УРИБ.74.6112.103	Распорка	2	14,7	29,4	5С5	
6	-01	Распорка	2	14,7	29,4	6С5	
7	УРИБ.74.6112.104	Раскос	8	15,9	127,2	7С5	
8	-01	Раскос	8	16,4	131,2	8С5	
		Болты ГОСТ 7798-70					
14		М16.6дх60.88.019	104	0,132	13,728		
15		М20.6дх60.88.019	8	0,225	18		
16		Болт М24.6дх120.110.40Х					
		"Селект" Х/Л1.019ГОСТ 22353-77	12	0,578	6,936		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
17		М16.6Н.6.019	208	0,0332	6,906		021
18		М20.6Н.6.019	16	0,0626	1,002		
19		Гайка М24.6Н.110.Х/Л1.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
20		А16.04.019	208	0,011295	2,349		
21		А20.04.019	8	0,017156	0,137		
22		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
				Итого	1094		

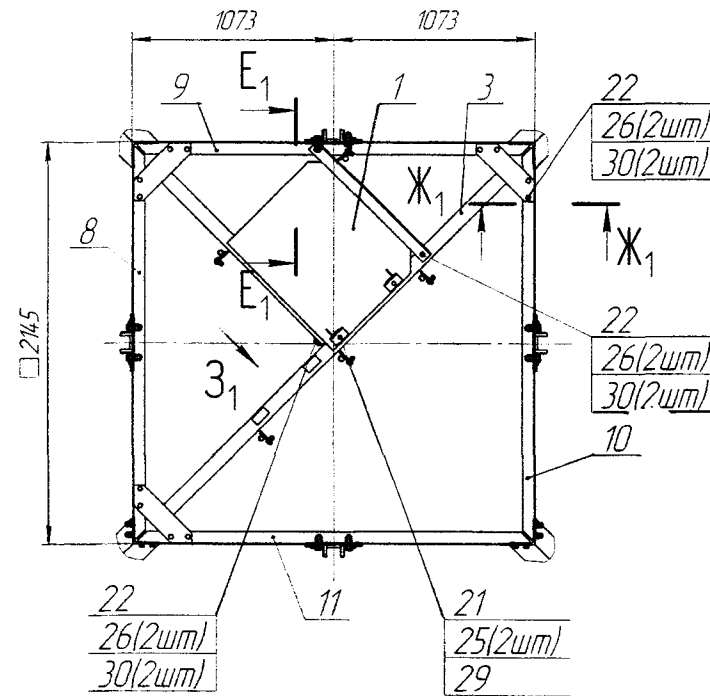
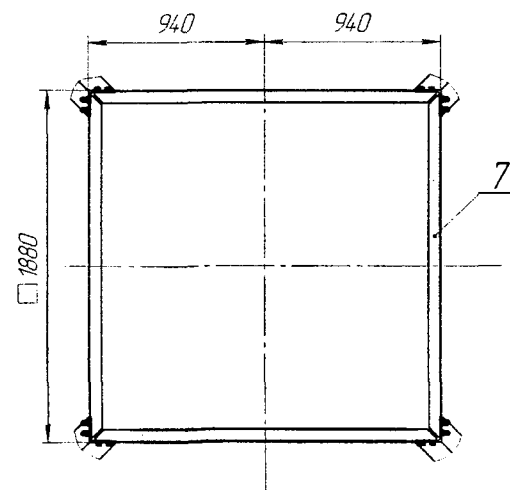
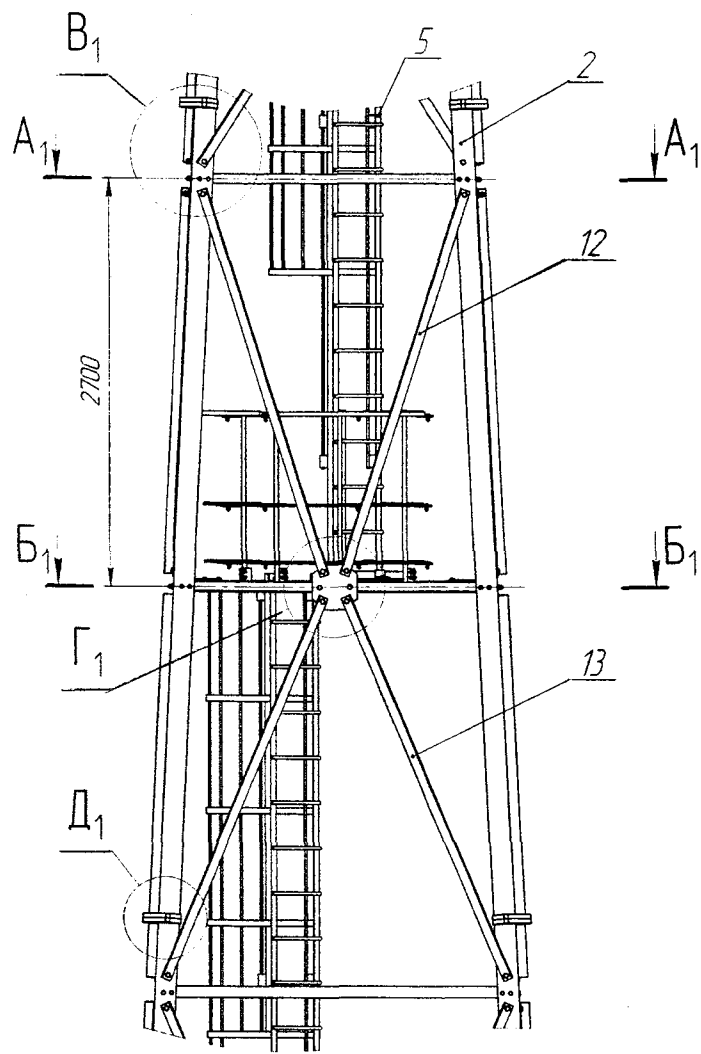
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.6 Секция №6

Ж (1:25)(29)

А₁-А₁ (1:20)
на отм. 32.4

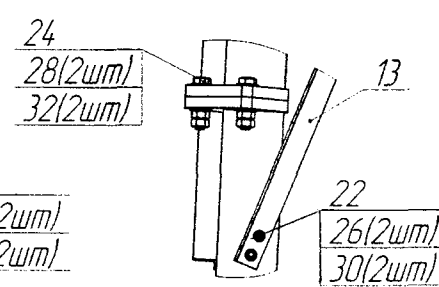
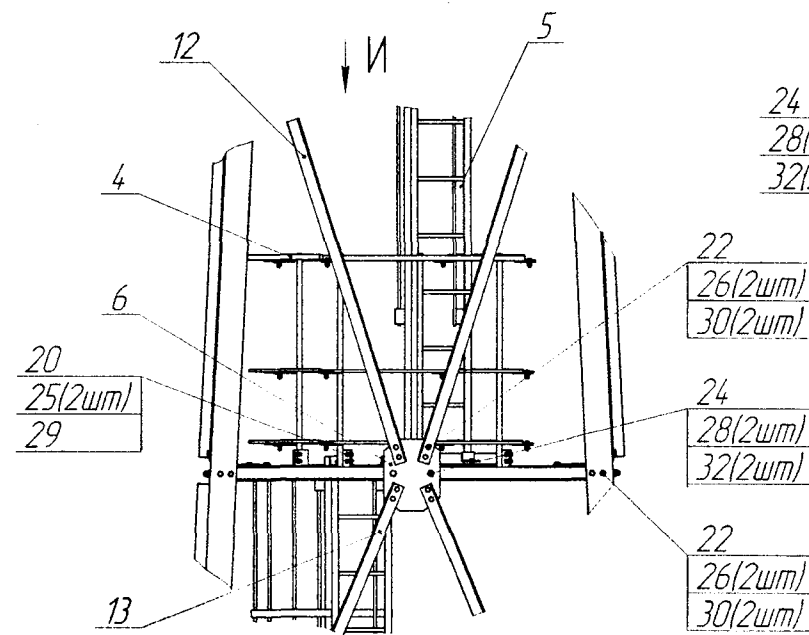
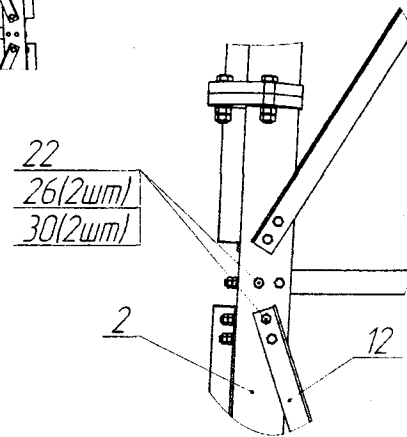
Б₁-Б₁ (1:20)
на отм. 29.7



В₁ (1:10)

Г₁ (1:20)

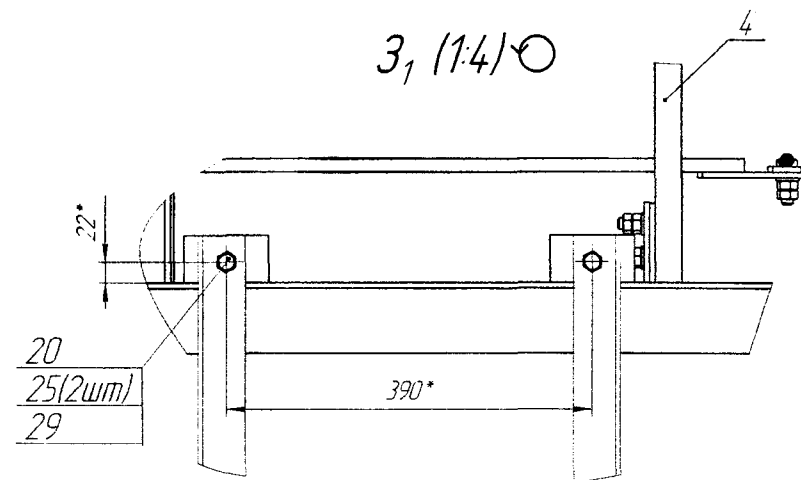
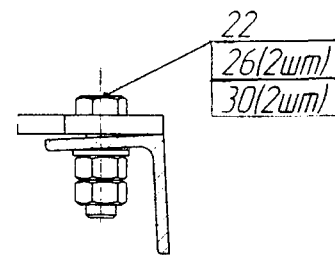
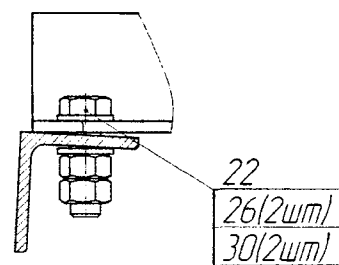
Д₁ (1:10)



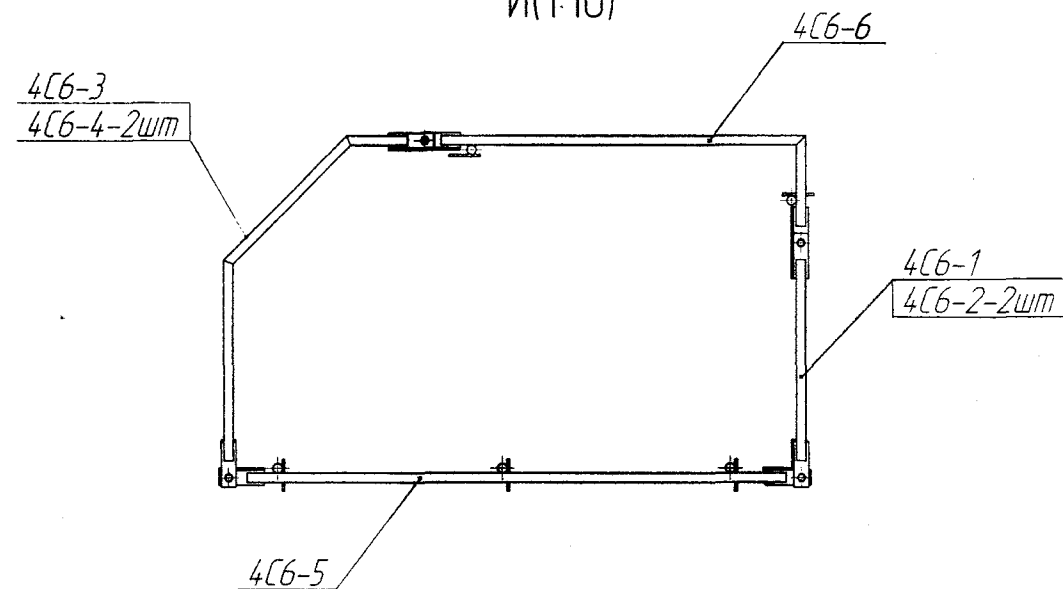
Е₁-Е₁ (1:2)○

Ж₁-Ж₁ (1:2)

З₁ (1:4)○



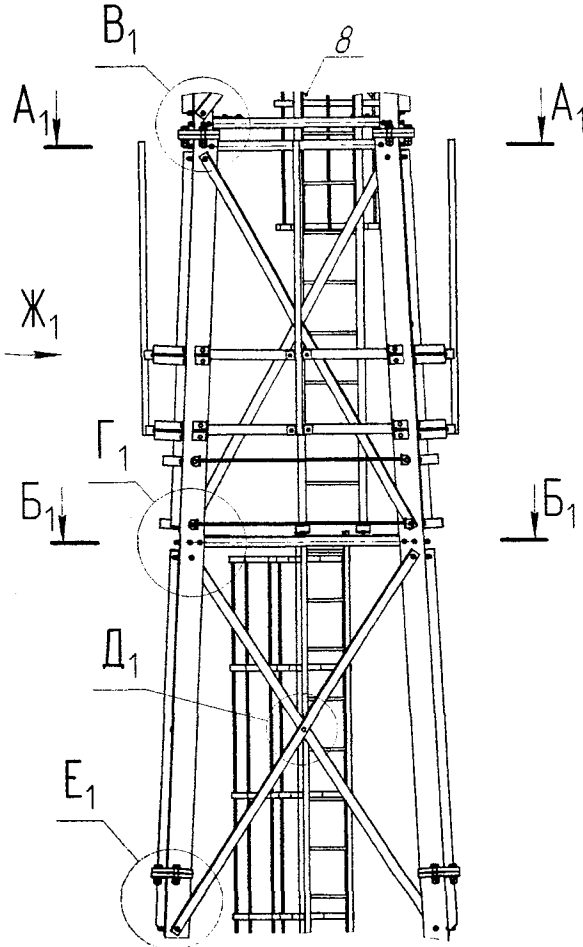
И (1:10)



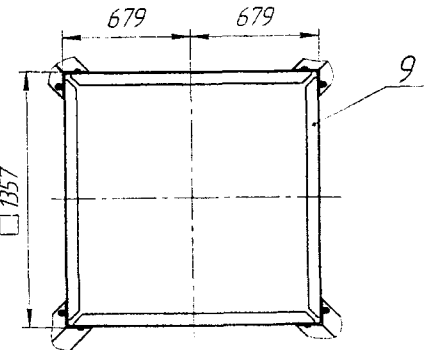
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг		Марки- ровка	Упаковка по вар 2
				1 поз	всех		
1	УРИБ 301224 004 СБ	Площадка	1	36,7	36,7	1С6	131
2	УРИБ 301421014 СБ	Стойка	4	151	604	2С6	135
3	УРИБ 301713 001-01 СБ	Уголок диафрагмы	1	27,8	27,8	3С6	134
4	УРИБ 305117 002 СБ	Ограждение площадки	1	56,5	56,5	4С6	131
5	УРИБ 305161011 СБ	Лестница	1	89,8	89,8	5С6	130
6	УРИБ 741434 022	Пластина	4	9,6	38,4	6С6	021
7	УРИБ 746112 078	Распорка	4	10,2	40,8	7С6	134
8	УРИБ 746112 079	Распорка	1	11,57	11,57	8С6	
9	-01	Распорка	1	11,56	11,56	9С6	
10	-02	Распорка	1	11,6	11,6	10С6	
11	-03	Распорка	1	11,6	11,6	11С6	135
12	УРИБ 746112 080	Раскос	8	15,3	122,4	12С6	
13	-01	Раскос	8	15,8	126,4	13С6	
Болты ГОСТ 7798-70							
20		M12 6gx40 56 019	12	0,054	0,648		021
21		M12 6gx70 56 019	2	0,081	0,162		
22		M16 6gx60 88 019	111	0,132	14,652		
23		M20 6gx60 88 019	8	0,225	1,8		
24		Болт M24 6gx120 110 40 X					
		Селект X/11019 ГОСТ 22353-77	12	0,578	6,936		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
25		M12 6H 5 019	28	0,0154	0,431		
26		M16 6H 6 019	222	0,0332	7,37		
27		M20 6H 6 019	16	0,0626	1,002		
28		Гайка M24 6H 110 X/11019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
29		A12 04 019	14	0,00627	0,088		
30		A16 04 019	222	0,011295	2,507		
31		A20 04 019	8	0,017156	0,137		
32		Шайба 24 019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
				Итого	1231		

А1.7 Секция №7

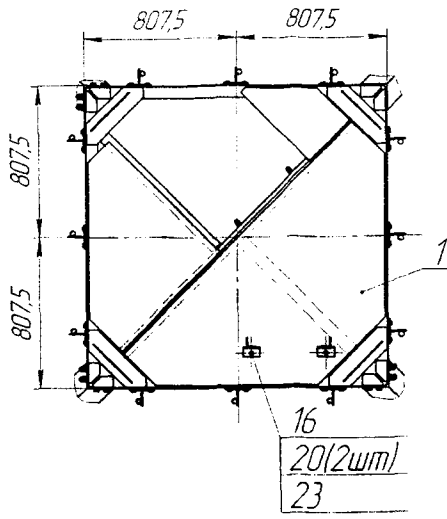
3 (1:25)/(29)



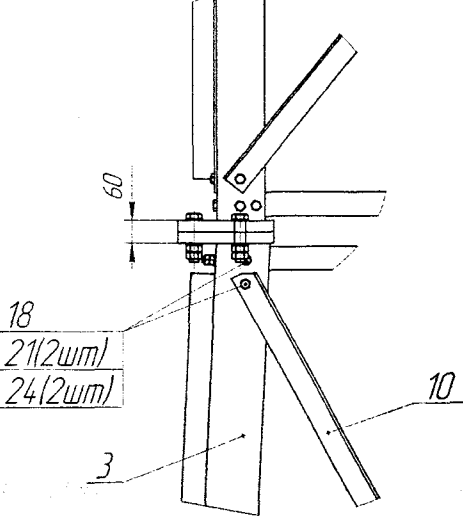
А₁-А₁ (1:20)
на опм 37.725



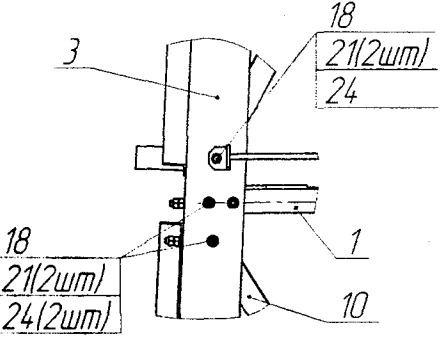
Б₁-Б₁ (1:20)
на опм 35.1



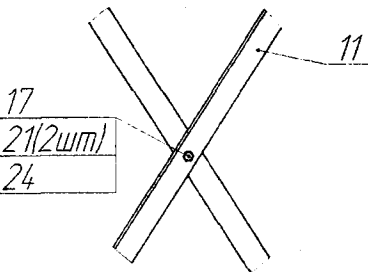
В₁ (1:10)



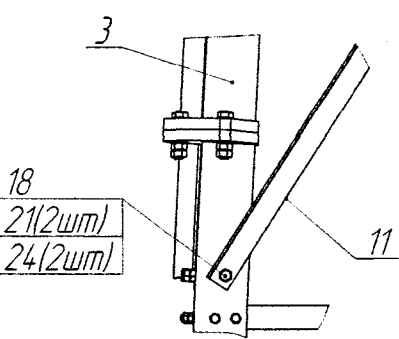
Г₁ (1:10)



Д₁ (1:10)

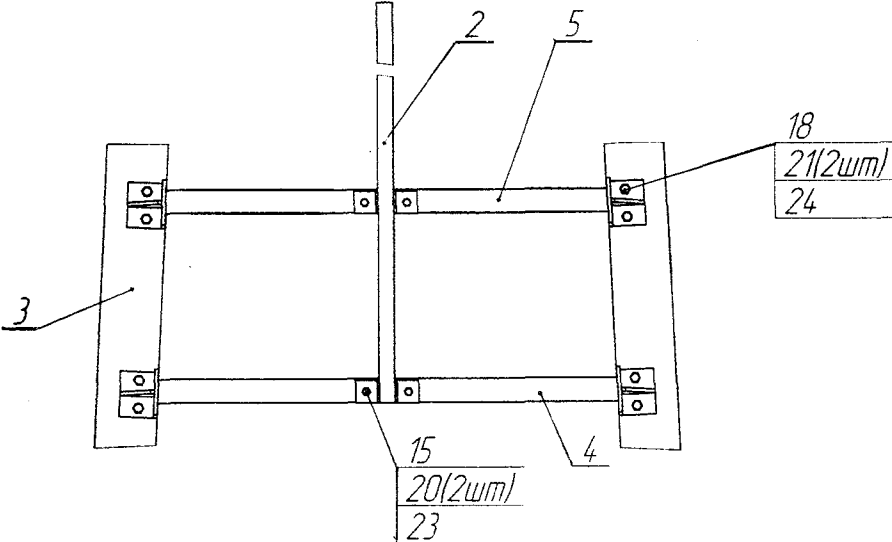


Е₁ (1:10)



Ж₁ (1:10)

Установка стойки крепления антенны



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг		Марки- ровка	Упаковка по бар.2
				1 поз	всех		
1	УРИБ.301224.045СБ	Площадка	1	124	124	1С7	131
2	УРИБ.3014.21031СБ	Стойка антенны	4	22,4	89,6	2С7	133
3	УРИБ.3014.21034СБ	Стойка С7	4	129	516	3С7	
4	УРИБ.301712.023	Опора антенны	4	13,3	53,2	4С7	
5	-01	Опора антенны	4	13,7	54,8	5С7	
6	УРИБ.305117.028-01	Ограждение	4	2,8	11,2	6С7	131
7	-02	Ограждение	4	2,9	11,6	7С7	
8	УРИБ.305161012СБ	Лестница	1	256,8	256,8	8С7	130
9	УРИБ.746112.083	Распорка	4	7,15	28,6	9С7	133
10	УРИБ.746112.085	Раскос	8	16	128	10С7	
11	УРИБ.746112.086	Раскос	8	17,2	137,6	11С7	
		Болты ГОСТ 7798-70					021
15		М12 6дх40.56 019	16	0,054	0,864		
16		М12 6дх70.56 019	2	0,081	0,162		
17		М16 6дх50.88 019	8	0,117	0,936		
18		М16 6дх60.88 019	96	0,132	12,672		
19		Болт М24 6дх120.110.40Х					
		Селект Х/М1019ГОСТ 22353-77	12	0,578	6,936		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
20		М12 6Н.5 019	36	0,0154	0,554		
21		М16 6Н.6 019	208	0,0332	6,906		
22		Гайка М24.6Н.110.Х/11019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
23		А12.04.019	18	0,00627	0,113		
24		А16.04.019	160	0,011295	1,807		
25		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
				Итого:	14,48		

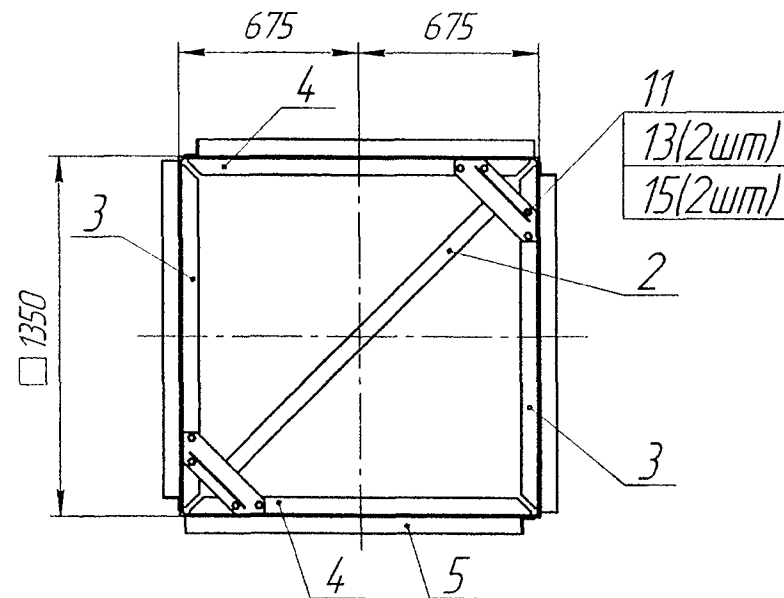
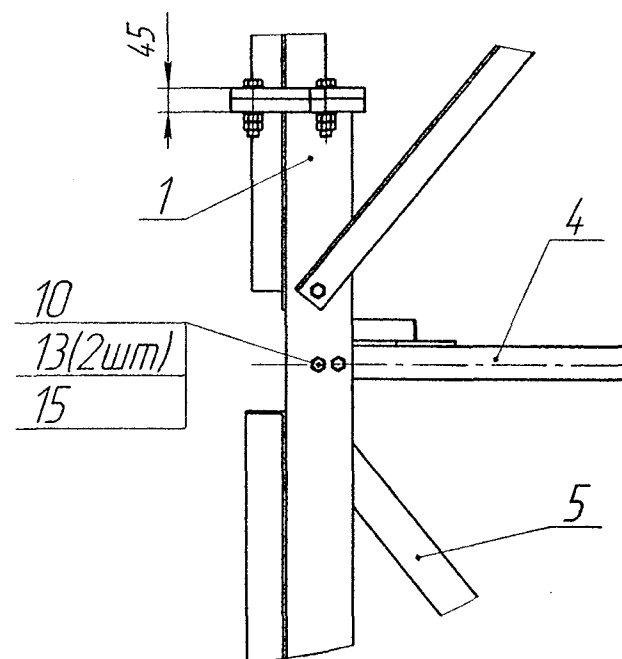
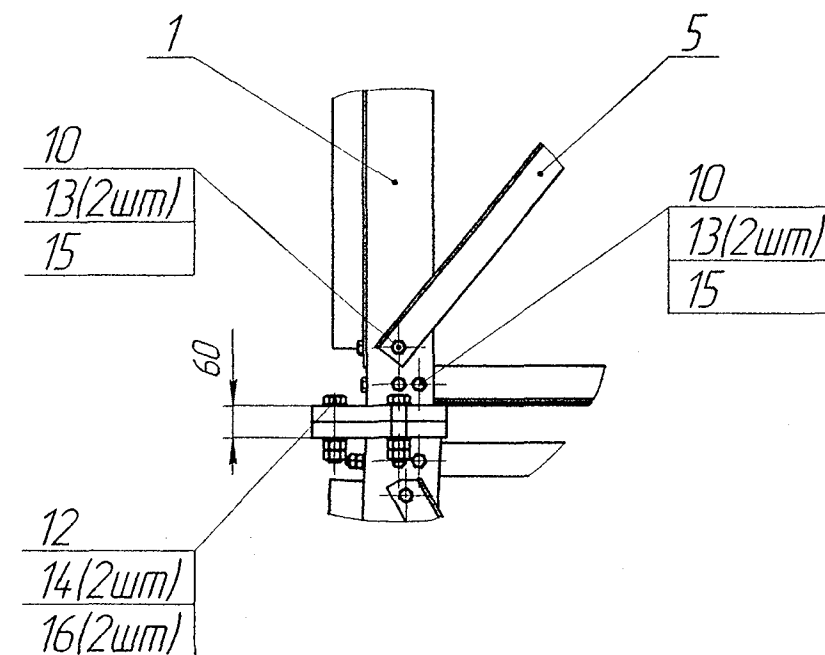
Продолжение приложения А

(обязательное)

А1.8 Секция №8

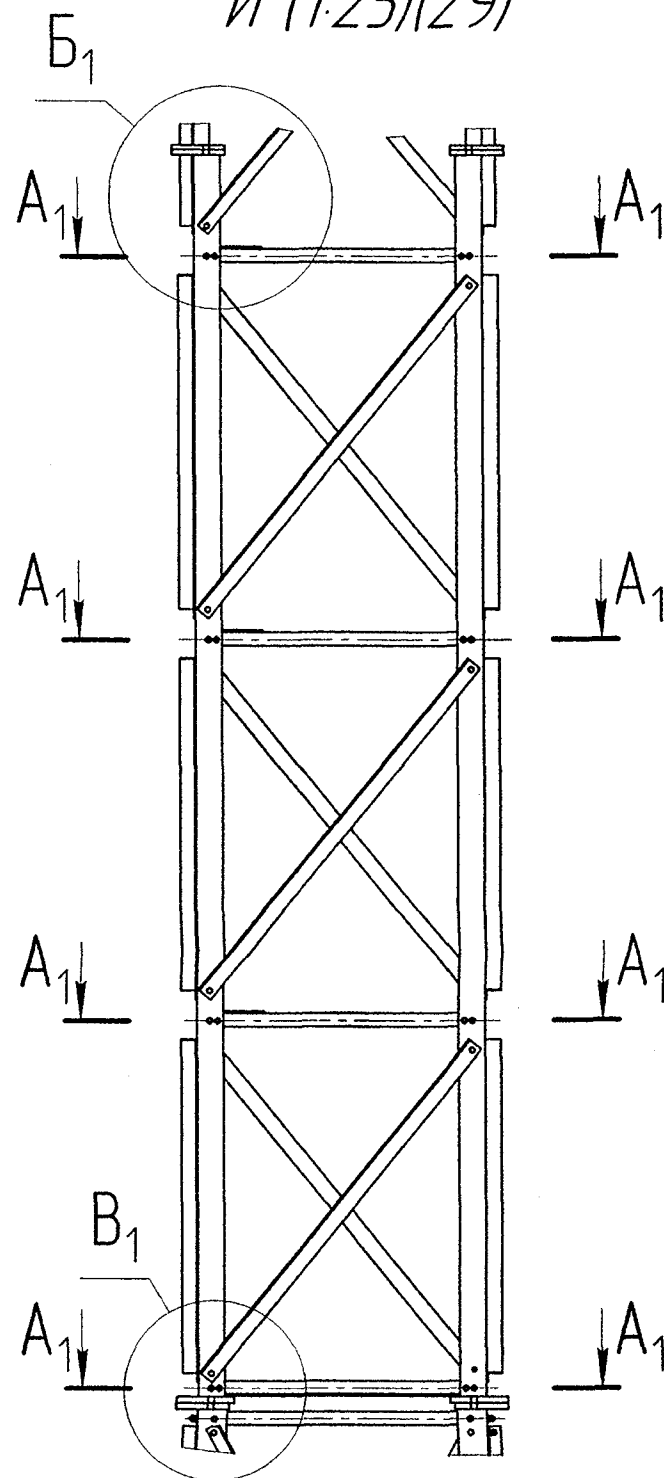
А₁-А₁ (1:20)

на отм. 39,6; 41,4; 43,2

Б₁ (1:10)В₁ (1:10)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Марки- ровка	Упаковка по вар.2
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.301421.016СБ	Стойка С8	4	107,4	429,6	1С8	134
2	УРИБ.301713.017СБ	Уголок диафрагмы	4	15,4	61,6	2С8	
3	УРИБ.746112.095	Распорка	8	7,1	56,8	3С8	
4	-01	Распорка	8	7,1	56,8	4С8	
5	УРИБ.746112.112	Раскос	12	13,8	165,6	5С8	
		Болты ГОСТ 7798-70					021
10		М16.6gx50.88.019	88	0,117	10,296		
11		М16.6gx60.88.019	32	0,132	4,224		
12		Болт М24.6gx120.110.40X					
		"Селект" X/11019 ГОСТ 22353-77	12	0,578	6,936		
13		Гайка М16.6Н.6.019					
		ГОСТ 5915-70	240	0,0332	7,968		
14		Гайка М24.6Н.110.X/11019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		
15		Шайба А16.04.019 ГОСТ 11371-78	152	0,011295	1,717		
16		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		
Итого:					807		

И (1:25)(29)



Продолжение приложения А

(обязательное)

А1.9 Секция №9

А₁-А₁ (1:10)
на отпм 48.6

Б₁-Б₁ (1:10)
на отпм 45.0 и 46.8

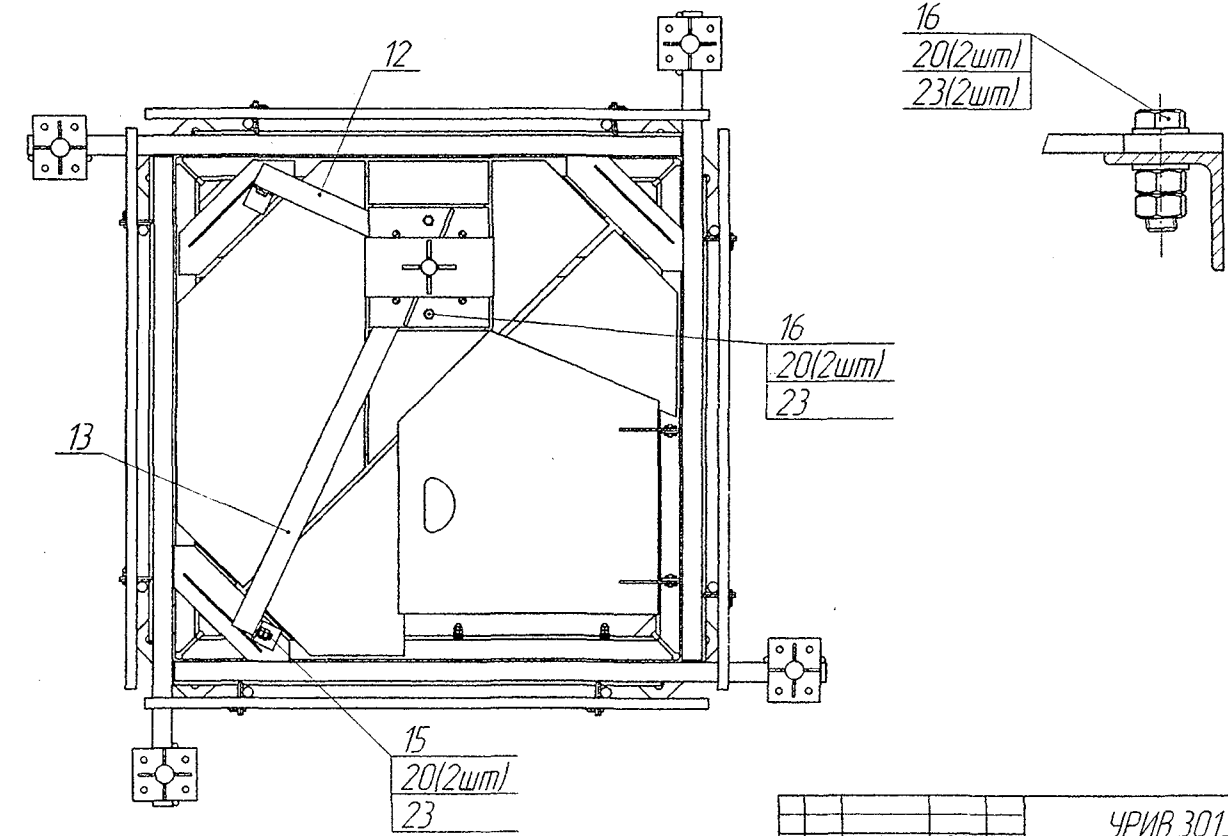
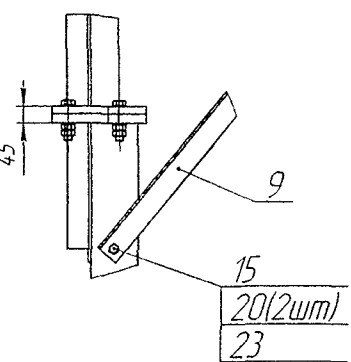
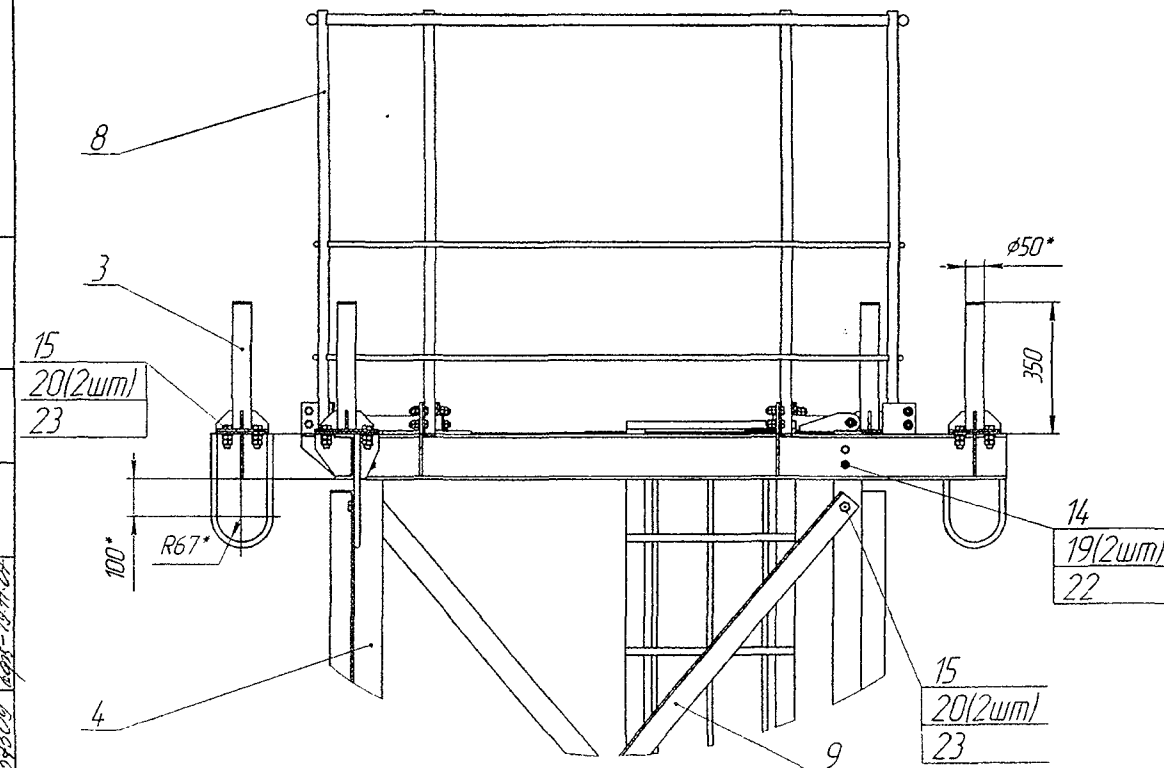
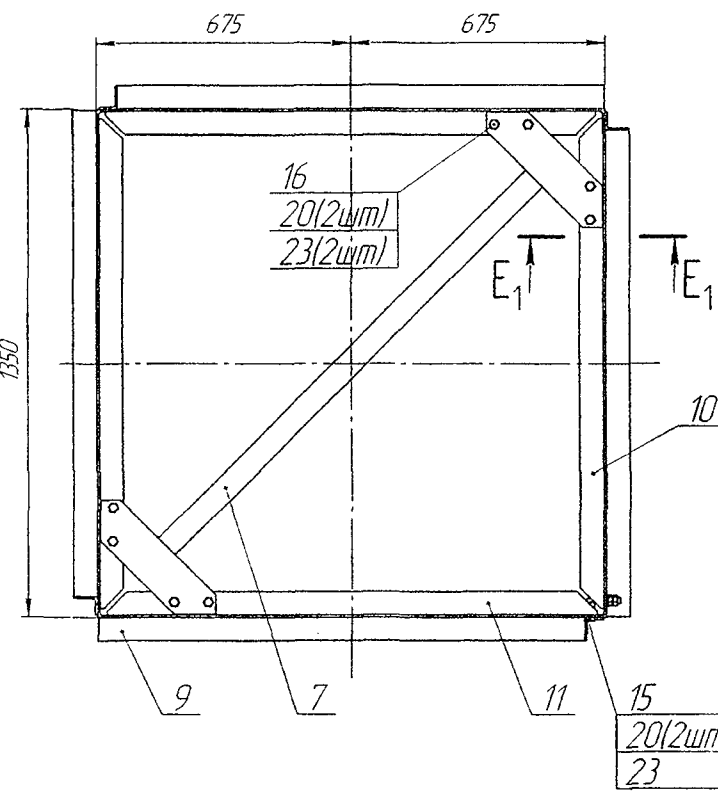
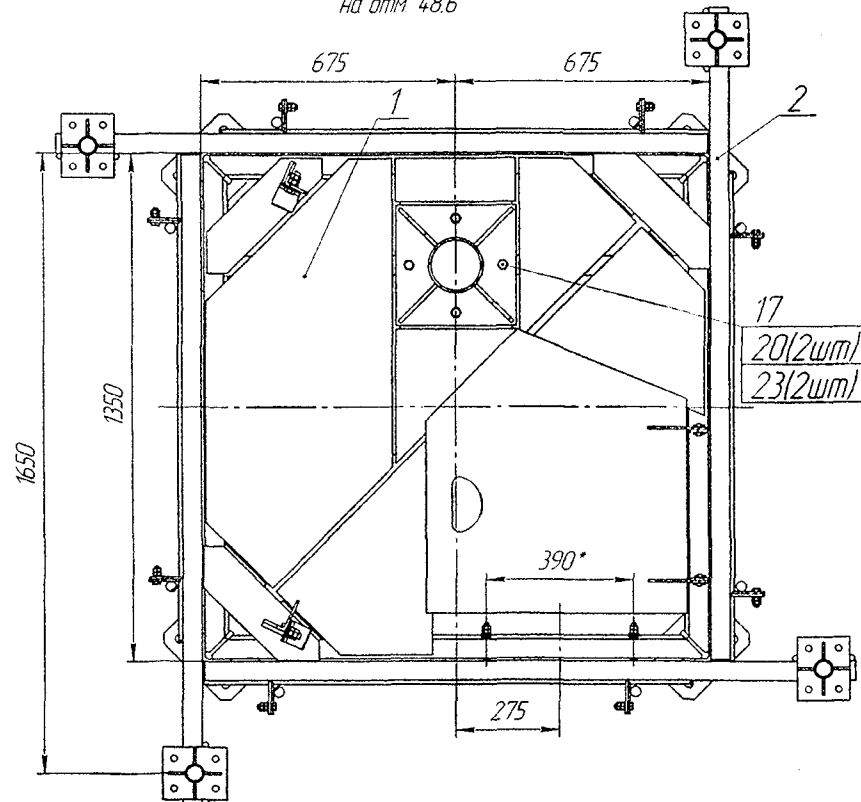
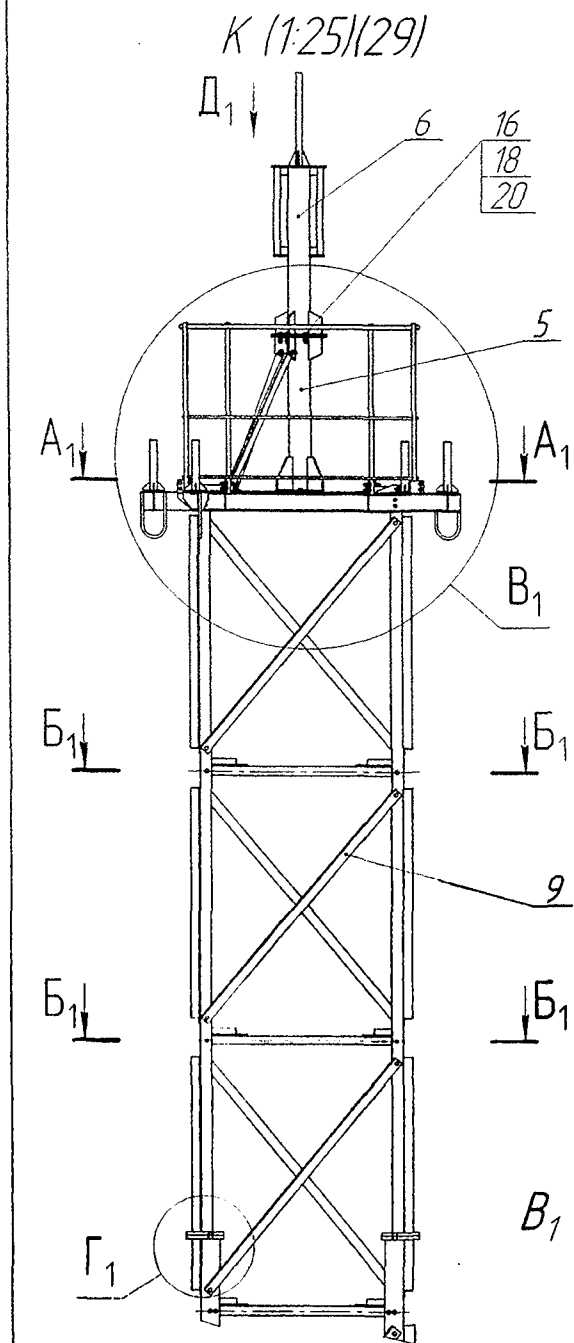
В₁ (1:10)

Г₁ (1:10)

Д₁ (1:10)

Е₁-Е₁ (1:2)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг		Марки- рабка	Упаковка по дор. 2
				1 поз	всех		
1	УРИБ 301224.018СБ	Площадка	1	170	170	1С9	131
2	УРИБ 301342.004СБ	Швеллер	4	22,6	90,4	2С9	132
3	УРИБ 301421.006СБ	Стойка крепления фонаря	4	2,964	11,856	3С9	021
4	УРИБ 301421.008СБ	Стойка	4	40,1	160,4	4С9	133
5	УРИБ 301421.032СБ	Стойка антенны	1	48,2	48,2	5С9	130
6	УРИБ 301421.033СБ	Стойка антенны	1	60	60	6С9	
7	УРИБ 301713.010-01СБ	Уголок диафрагмы	2	16	32	7С9	132
8	УРИБ 305117.040СБ	Ограждение	4	18,7	74,8	8С9	131
9	УРИБ 746112.065	Раскос	12	11,4	136,8	9С9	133
10	УРИБ 746112.068	Распорка	4	7,2	28,8	10С9	
11	-01	Распорка	4	7,2	28,8	11С9	133
12	УРИБ 746112.207	Раскос	1	5,68	5,68	12С9	
13	-01	Раскос	1	7,56	7,56	13С9	133
14		Болты ГОСТ 7798-70					
15		М12.6х4.5.56.019	32	0,059	1,888		021
16		М16.6х50.88.019	56	0,117	6,552		021, 130
17		М16.6х60.88.019	24	0,132	3,168		021
18		М16.6х70.88.019	4	0,148	0,592		
19		Болт М20.6х95.110.40Х					021
20		"Селект" Х/Н1019ГОСТ 22353-77	12	0,307	3,684		
21		Гайки ГОСТ 5915-70					021
22		М12.6Н.5.019	64	0,0154	0,986		
23		М16.6Н.6.019	168	0,0332	5,578		021, 130
24		Гайка М20.6Н.110.Х/Н1019					021
		ГОСТ 22354-77	24	0,08	1,92		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					021
		А12.04.019	32	0,00627	0,201		
		А16.04.019	108	0,011295	1,22		021
		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0358	0,859		
Итого:					882		



Приложение Б

(справочное)

Б.1 Размещение отправочных элементов башни по транспортным упаковкам.

Маркировка отправочных элементов.

Б.1.1 Металлоконструкция башни состоит из девяти укрупненных сборок – секций С1, С2, С3, С4, С5, С6, С7, С8 и С9. Поэтому комплектность башни складывается из комплектностей отдельных секций, которая приведена в спецификациях монтажных чертежей (приложение А, спецификации на каждую секцию).

Б.1.2 Составные части башни (пояса, элементы решетки, лестницы, площадки, метизы и др.) поставляются в виде отправочных элементов, уложенных в транспортную упаковку (тару).

Б.1.3 Все отправочные элементы распределены по упаковкам в соответствии с упаковочными листами, составляемыми на каждую транспортную тару.

Б.1.4 Маркировка отправочных элементов указана в упаковочном листе. Она составляется следующим образом: позиция сборочной единицы или детали по спецификации монтажного чертежа на секцию и номер секции. Например, марка 2С1 обозначает: «2» - позиция стойки С1 (чертеж УРИВ.301421.009СБ) по монтажному чертежу секции 1 (С1).

Б.1.5 В качестве транспортной тары используются упаковки трех типов: открытые, ящики и потребительские тары (мешки). Открытая упаковка используется для транспортирования длиномерных и объемных частей башни (лестницы, площадки, пояса и т.д.). В ящиках уложены малоразмерные детали типа пластин, коротких стержней, кронштейнов и т.д. В потребительской таре (сумках) перевозятся метизы и мелкие детали.

Б.1.6 Распределение отправочных элементов по упаковкам (их состав, масса и общее количество упаковок на одну башню) зависит от грузоподъемности цеховых транспортно-грузовых средств:

а) до 2т - вариант 1.

б) до 5т – вариант 2.

Б.1.7 Маркировка упаковок в монтажных чертежах (приложение А) должна соответствовать выбранному комплекту упаковок (по варианту 1 или по варианту 2).

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата					
252509	[Подпись] 16.11.07								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИВ.301329.004 ПС				
					Лист				
					28				

Приложение В

Перечень и нормы расхода лакокрасочных материалов

Обозначение башни	Место укладки	Марка эмали	Кол. кг	Примечание
УРИВ.301329.004	По варианту 1-упаковка 013 По варианту 2-упаковка 021	Грунтовка Эмаль белая красная		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
254509	8.09.08-16.11.04			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УРИВ.301329.004 ПС	Лист
						29

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Заменимых	Новых	Аннулированных					
4		зам.			30	УРИБ.00114		Вдкз	16.11.07
5		2,7,9,10				УРИБ.00130		А	5.2.08
6	2	11 19,20	272		31	УРИБ.00134		Вдкз	24.11.09

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. шиф. №	Изм. № обл.	Подпись и дата
252509	Вдкз-16.11.07			

УРИБ.301329.004 ПС

Лист

30

Изм. Лист № докум. Подпись Дата