

Утвержден  
УРИВ.305611.145 ПС-ЛУ

**МАЧТА («БАШНЯ=20 м»)  
НА ОПОРНОЙ РАМЕ С ПРИГРУЗОМ**

**ПАСПОРТ**

**УРИВ.305611.145 ПС**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

# СОДЕРЖАНИЕ

Лист

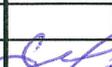
1.	Общие указания.....	3
2.	Основные сведения об изделии .....	3
3.	Назначение изделия .....	3
4.	Основные технические данные и характеристики .....	4
5.	Комплектность, маркировка и упаковка отправочных элементов.....	5
6.	Гарантии изготовителя .....	5
7.	Свидетельство об окраске .....	6
8.	Консервация.....	7
9.	Свидетельство об упаковывании .....	8
10.	Свидетельство о приемке .....	9
11.	Заметки по эксплуатации .....	10
12.	Транспортирование и хранение .....	12
13.	Сведения о рекламациях .....	13
14.	Сведения по утилизации .....	14

Приложение А. Монтажный чертеж.

Приложение Б. Сертификат на стальные конструкции.

Справ. №	Перв. примен. УРИВ.301329.108
----------	----------------------------------

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

УРИВ.305611.145 ПС								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>Мачта (Башня Н=20 м) на опорной раме с при- грузом Паспорт</b>	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Рябов	72720		72720		2	25	
Пров.	Абрамов	7720		7720				
Н. Контр.	Качанко							
Уте.	Ешану							
МП 2334 ОАО «ВЗ «Электроприбор»								

Настоящий паспорт распространяется на мачту на опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.191 опоры антенной (далее - Изделие), включающие в себя опоры антенные (далее - ОА) сборно-разборные, башенного типа, высотой 20м квадратного сечения УРИВ.301329.108 с 8гр. Площадкой и раму УРИВ.301561.052 с пригрузом.

### 1 Общие указания.

1.1 Перед эксплуатацией изделия необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

1.2 Паспорт является основным документом, отражающим техническое состояние изделия и содержащим сведения о её эксплуатации.

1.3 Паспорт является неотъемлемой принадлежностью изделия и поставляется с ним.

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

1.5 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая.

Новые записи должны быть заверены ответственным лицом.

### 2 Основные сведения об изделии.

Опора антенная УРИВ.301329.108 заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Опорная рама УРИВ.301561.052 заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Предприятие изготовитель: ОАО "Владимирский завод "Электроприбор".

Почтовый адрес: Россия, 600017, г. Владимир, ул. Батурина, д. 28.

Телефон/факс: (4922)33-18-00, 53-19-15.

e-mail: contact@electropribor.ru

### 3 Назначение изделия.

Мачта на опорной раме с пригрузом предназначена для установки на неё антенн и аппаратуры, подлежащих периодическому обслуживанию и являющихся составными частями телемеханики и радиорелейных линий связи и антенно-мачтовых устройств.

Изделие устанавливается на производственных объектах с ограниченными площадями.

Изделие предназначено для использования в IV ветровом районе, сейсмичность 9 баллов, по СП 20.13330-2016\* и ГОСТ 16350-80 при следующих условиях:

– температура окружающей среды от 233К до 323К (от минус 40°С до плюс 50°С);

– относительная влажность воздуха до 100 % при температуре плюс 25°С;

– воздействие атмосферных выпадающих и конденсирующих осадков (дождь, снег, иней, роса), солнечного излучения и песка.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

#### 4 Основные технические данные и характеристики:

##### 4.1 Технические данные

- высота – 20м;
- диаметр анкерных болтов ОА – М24;

##### 4.2 Масса секций, ОА и комплекта монтажных частей без упаковок (см. табл.1)

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Масса*, кг не более	Примечание
УРИВ.301363.201	Секция №2-20	935	
УРИВ.301363.209	Секция №1-20	1677	Опорная секция
УРИВ.301363.496	Секция №3-20	1500	
УРИВ.301329.127	Опора антенная «Башня Н=20м»	3245	Без антенного оборудования
УРИВ.301561.052	Опорная рама	3410	
* Предельные отклонения массы ± 5 %. Пределы допускаемой погрешности измерений ± 5 %.			

Масса груза зависит от состава антенного технологического оборудования и учитывается при расчете Изделия на надежность (прочность и деформативность).

4.3 Максимальные напряжения в несущих элементах не превышают расчетных сопротивлений стали. Для расчетных элементов ОА принята сталь С255 и С345 по ГОСТ 27772-2015.

4.4 Деформативность ОА соответствует техническим требованиям и требованиям СНиП II-23-81.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 5 Комплектность маркировка и упаковка отправочных элементов Изделия.

5.1 Металлоконструкция Изделия состоит из 4 укрупненных сборок – опорной секции С1-20 и секций С2-20 и С3-20 и опорной рамы.

Комплектность Изделия складывается из комплектностей отдельных секций, которая приведена в спецификации монтажного чертежа на мачту на опорной раме с пригрузом (приложение А).

5.2 На каждый отправочный элемент Изделия (деталь, сборочная единица) в спецификациях монтажных чертежей указано обозначение упаковки, в которой он находится при транспортировании и хранении.

5.3 Все отправочные элементы распределяются по упаковкам в соответствии с упаковочными листами, составляемыми на каждую транспортную упаковку (тару).

5.4 В качестве транспортной тары используются упаковки двух типов: открытые и ящики. Открытая упаковка используется для транспортирования длинномерных и объемных частей изделия. В ящики укладываются малоразмерные детали (фланцы, короткие уголки, детали крепежа и т.д.).

5.5 Эксплуатационная документация должна быть упакована в ящик с надписью: «Документы здесь».

5.6 Маркировка отправочных элементов указана в упаковочном листе в соответствии с рабочей конструкторской и упаковочной документацией.

5.7 В приложении А каждого паспорта вклеиваются монтажные чертежи мачты на опорной раме с пригрузом, ОА, ее секций и рамы.

## 6 Гарантии изготовителя.

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества Изделия требованиям заказчика при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

Срок службы Изделия – 15 лет.

Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления Изделия.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев в пределах гарантийного срока 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.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

7 Свидетельство об окраске.

Опора антенная УРИВ.301329.108 заводской номер \_\_\_\_\_

Покрытие \_\_\_\_\_  
марка эмали

Опорная рама УРИВ.301561.052 заводской номер \_\_\_\_\_

Покрытие \_\_\_\_\_  
марка эмали

Окрашена на \_\_\_\_\_  
(наименование и шифр завода, производившего окраску)  
согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата окраски \_\_\_\_\_

МП

Окраску произвел \_\_\_\_\_  
подпись

Изделие после окраски принял \_\_\_\_\_  
подпись

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УРИВ.305611.145 ПС

8 Консервация.

Мачта опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.145 заводской номер

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

В графе "Наименование работы" делается запись о консервации, расконсервации и переконсервации изделия. Первая запись о консервации, сделанная изготовителем изделия, является свидетельством о консервации изделия.

Наименование и марка консерванта – ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

Срок защиты: один год.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_  
подпись

Изделие после консервации принял \_\_\_\_\_  
подпись

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

9 Свидетельство об упаковывании.

Мачта на опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.145 заводской номер \_\_\_\_\_ упакована согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_

подпись

Изделие после упаковывания принял \_\_\_\_\_

подпись

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УРИВ.305611.145 ПС

Лист

8



11 Заметки по эксплуатации.

11.1 Указание мер безопасности.

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

11.1.2 При монтаже и демонтаже ОА должны выполняться следующие требования:  
а) при работе на высоте обязательно надевать монтажный пояс с карабином;  
б) все монтажные крепления тросов перед началом подъема должны быть опробованы предварительным натяжением;  
в) при ремонтных и регламентных работах разрешается пользоваться только исправленным и соответствующим роду работ инструментом.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

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

11.2 Конструкция ОА.

ОА (см. приложение А) представляет собой стальную пространственно-решетчатую конструкцию в виде правильной четырехгранной пирамиды со сторонами грани 2125мм (по обушкам поясов) в узле опорных башмаков (на отметке 0,00м) и 1096мм в уровне «перелома» пояса на отметке 10,03м.

С отметки 10.03м до верха опоры ствол ОА представляют собой четырехгранную призму со сторонами основания, равными 1096мм.

Конструктивно ствол ОА состоит из одной пирамидальных секций длиной 10,0м и двух призматических секций длиной 4,8м каждая.

Пояса смежных секций соединены между собой стыковыми пластинами и уголками на болтах. В этих соединениях на каждый болт устанавливаются две гайки, а под головку болта и под гайку устанавливаются шайбы.

ОА опирается на опорную раму фланцами поясов опорной секции С1-20 и крепится к ней шпильками М24.

Внутри ОА проходит лестница – стремянка и размещены площадки для отдыха.

Заземление башни должно осуществляться в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 и по разработанному дополнительно проекту

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.305611.145 ПС	Лист
											10

### 11.3 Устройство составных частей.

#### 11.3.1 Секции.

Секции представляют собой стальную четырехгранную конструкцию, элементы которых соединяются между собой болтами.

Размеры сечений каждой секции ОА обозначены на монтажных чертежах (см. приложение А).

Лестницы и площадки для отдыха расположенные внутри них съёмные и крепятся к элементам секций болтами.

Пояса секций, а также элементы ее решетки (раскосы, распорки, диафрагмы), выполнены из стального равнополочного уголкового проката, а также использован швеллер №14.

#### 11.3.2 Площадки.

Площадки ОА сварные, изготовлены из уголкового проката. В качестве настила применена рифлёная сталь толщиной 4мм. На площадке имеется люк. Ограждение площадки разборное, изготовлено из уголкового проката и полосы 4x40мм. Элементы ограждений крепятся к поясам секций болтами.

Площадки, входят в комплект секции, в которой они собираются и крепятся болтами.

#### 11.3.3 Опорная рама.

Рама представляет собой стальную конструкцию из трех балок и рам под блоки, которые соединяются между собой болтами, сборка проводится в соответствии с монтажным чертежом настоящего паспорта (приложение А), остальное см. Приложение Б.

### 11.4 Сборка и монтаж Изделия.

11.4.1 Сборку и монтаж Изделия производить в соответствии с монтажными чертежами настоящего паспорта (приложение А).

Для установки ОА на местности должна быть подготовлена фундаментная бетонированная подушка с установленными в ней анкерными болтами.

Расчет, проектирование и изготовление фундамента ОА производит специализированная организация.

Для сборки и монтажа ОА требуется ровная площадка шириной 14м и длиной, равной высоте опоры.

Сборка секций и ствола ОА производится на земле в горизонтальном положении.

#### 11.4.2 Порядок сборки и монтажа.

- вынуть сборочные элементы опорной рамы из упаковки. Разложить элементы рамы в соответствии с их маркировкой, руководствуясь приложением А. Собрать опорную раму в соответствии с технической документацией на нее и уложить блоки пригруза в соответствии с приложением А.

- вынуть сборочные элементы опорной секции С1-20 из упаковки. Разложить элементы секции в соответствии с их маркировкой, руководствуясь приложением А. Собрать секцию в соответствии с технической документацией на нее.

- состыковать и закрепить болтами все или часть секций башни в соответствии с приложением А.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

- поднять ОА, 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.).
- закрепить опорную секцию С1-20 к опорной раме шпильками М24.

Примечания.

1. Метод установки ОА в проектное положение разрабатывает специализированное предприятие.
2. Сборку ОА допускается производить в вертикальном положении.

11.4.3 При нарушении покрытия во время транспортирования и монтажа Изделия провести восстановление поверхности изделия соответствующей эмалью согласно свидетельству об окраске (п.7 УРИВ.305611.145 ПС), используя лакокрасочные материалы в соответствии с табл.2.

Таблица 2 Перечень и норма расхода лакокрасочных покрытий

Обозначение ОА	Место укладки	Марка эмали	Кол., кг	Примечание
УРИВ.301329.108	Упаковка № _____	Грунт-эмаль _____		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем
		Белая _____		
		Красная _____		
УРИВ.301561.052	Упаковка № _____	Грунт-эмаль _____		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем
		Красная _____		

2 Транспортирование и хранение.

12.1 Изделие транспортируется автомобильным и железнодорожным видами транспорта. Составные части Изделия при транспортировании должны быть надежно закреплены.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ УПАКОВКИ, НЕ СОБЛЮДАЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ.**

12.2 Транспортирование и хранение ОА следует производить, соблюдая меры, исключающие возможность ее повреждения, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия металлоконструкций.

12.3 Изделие должно храниться в специально оборудованных складах или на открытом воздухе под навесом в транспортных упаковках. При хранении должно быть обеспечено устойчивое положение упаковок, а также исключено соприкосновение металлоконструкций Изделия с грунтом.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.305611.145 ПС	Лист
						12

12.4 При хранении Изделия необходимо обеспечить защиту от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Условия хранения Изделия в зависимости от воздействия климатических факторов внешней среды - ОЖ 4 ГОСТ 15150-69.

12.5 При хранении ОА в условиях повышенной влажности должно быть обеспечено постоянное или периодическое проветривание складского помещения.

12.6 Неокрашенные металлические части ОА должны быть покрыты тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, толщиной 0,1 мм.

При хранении Изделия свыше гарантийного срока данные поверхности должны быть подвергнуты повторной консервации потребителем.

Остальные требования транспортирования и хранения по ГОСТ 23118-2012, раздел 7.

13 Сведения о рекламациях.

13.1 Порядок проведения рекламаций.

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

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

13.2 Приемка продукции по количеству и качеству, рекламирование и восстановление изделия должны проводиться в установленном порядке.

13.3 Учет рекламаций

Предъявленные рекламации		Подпись ответственного лица	Примечание
Дата и номер рекламационного акта	Краткое содержание		

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

14 Сведения об утилизации.

При подготовке к утилизации, в процессе утилизации специальных мер безопасности не требуется, если руководствоваться мерами безопасности, указанными в разделе 11.1 настоящего паспорта.

Специальной тары для отправки на утилизацию не требуется.

Основной метод утилизации – демонтаж на составные части, которые используются в качестве лома.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист
									14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.305611.145 ПС				

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных					

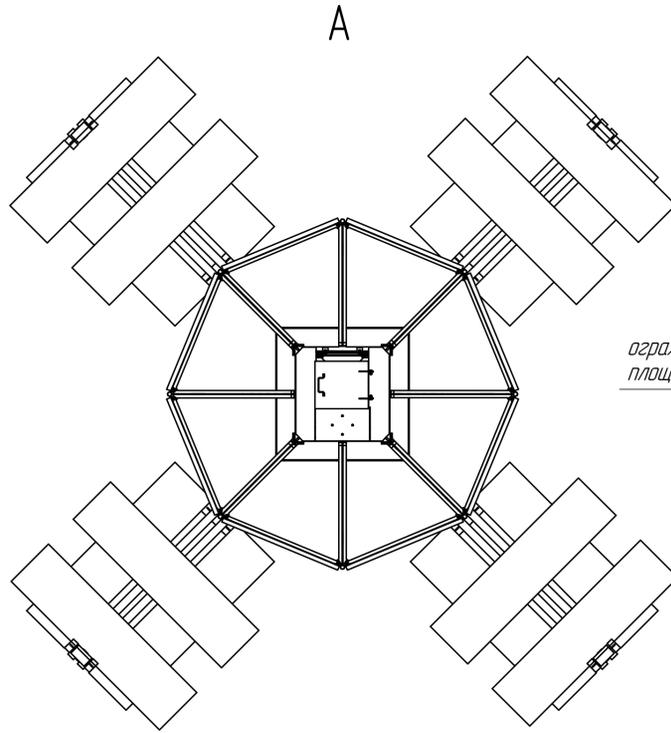
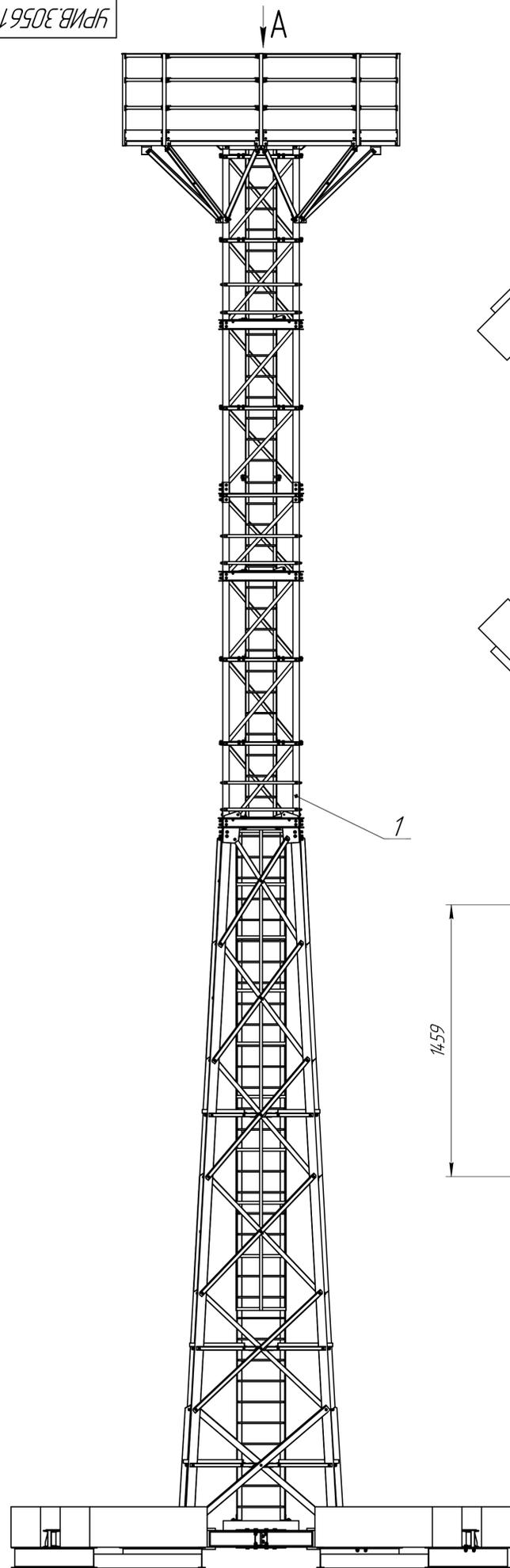
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

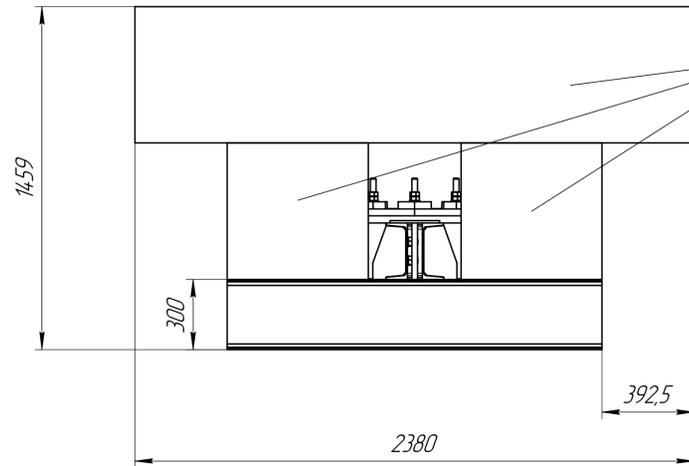
Рисунок А1 Мачта УРИБ.301329.108 "Башня Н=20 м"  
на Опорной раме с пригрузом (1:40) Лист 1.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса		Маркировка	Упаковка
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.301329.108	ОА Башня Н=20м с вкр. площ.	1	4.107	4.107		Комплект упаковок УРИБ.305639.179
2	УРИБ.301561.052	Опорная рама	1	34.10	34.10		Комплект упаковок УРИБ.305639.184
3	УРИБ.746212.319	Швеллер	1	13.31	13.31	319	УРИБ.305631.84.1
4	УРИБ.715111.057	Шпилька	16	2.09	33.44	057	УРИБ.305632.200
5	УРИБ.758491.030-01	Шайба	32	2.22	71.04	030-01	УРИБ.305632.200
6		Болт М16.6х70.88.019ГОСТ 7798-70	2	0.1452	0.290		
7		Гайки М16.6х16.019 ГОСТ 5915-70	4	0.037	0.148		
8		Гайки М24.6х15.019 ГОСТ 5915-70	64	0.123	7.872	847	УРИБ.305632.200
9		Шайба А16.04.019 ГОСТ 11371-78	4	0.011	0.044		
10		Шайба А24.04.019 ГОСТ 11371-78	32	0.052	1.664		
				Итого:		7645	

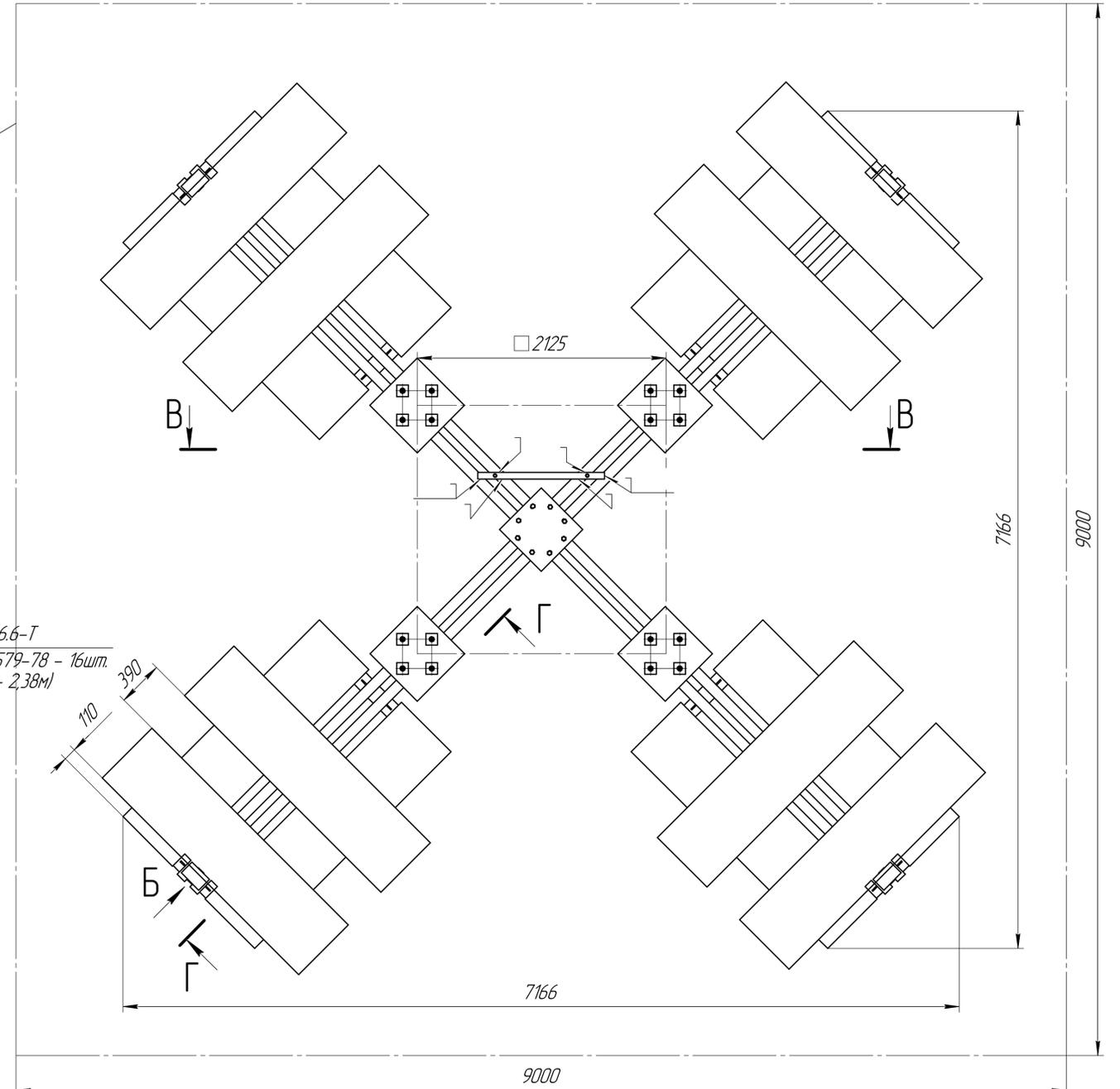
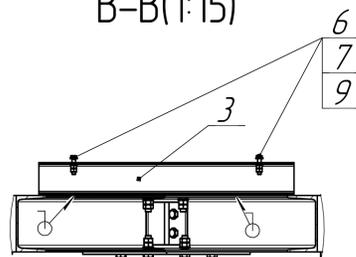
План установки опорной рамы пригруза  
(1:25)



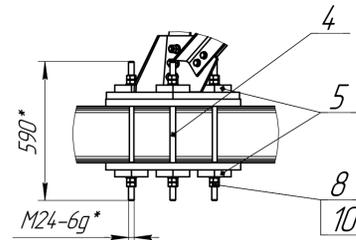
Б (1:15)  
раскладка блоков пригруза



Б-Б(1:15)



Г-Г(1:15)



1 \*Размеры для справок.

УРИБ.305611.145 ПС

УРИБ.301561.052 – Опорная рама

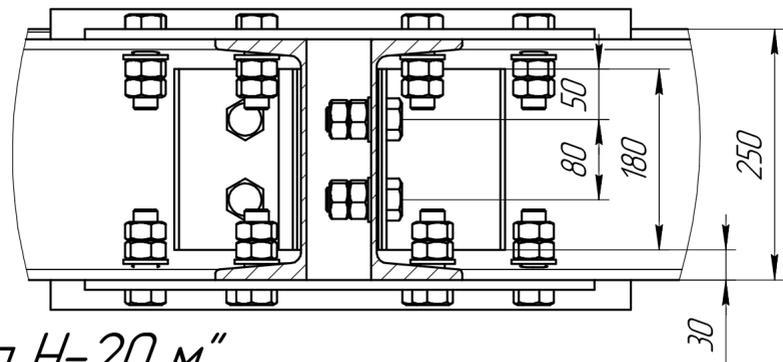
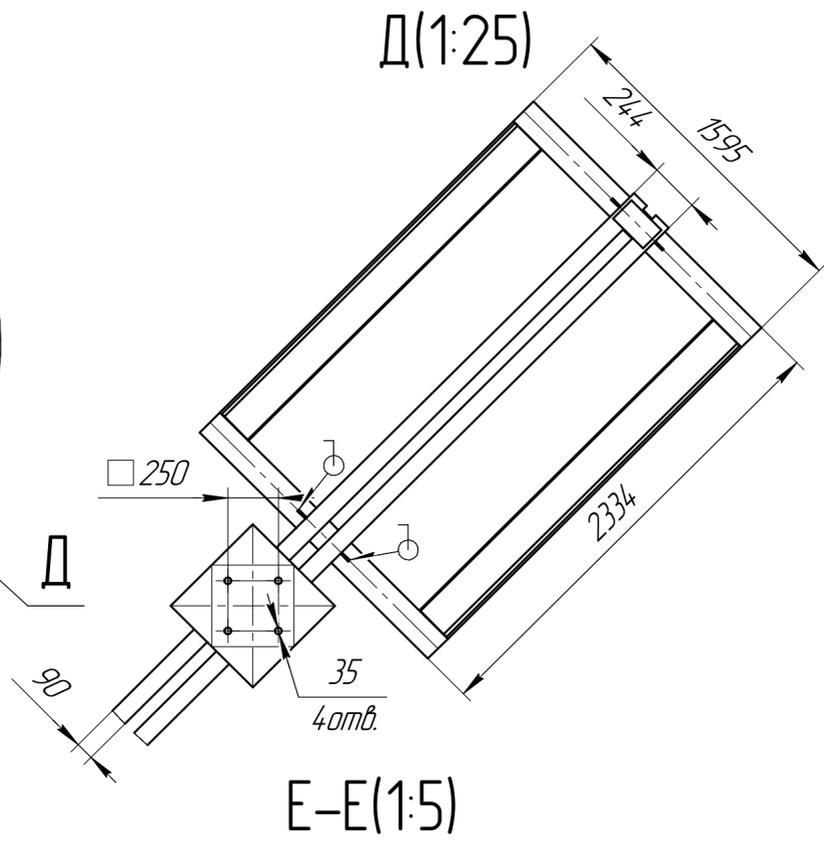
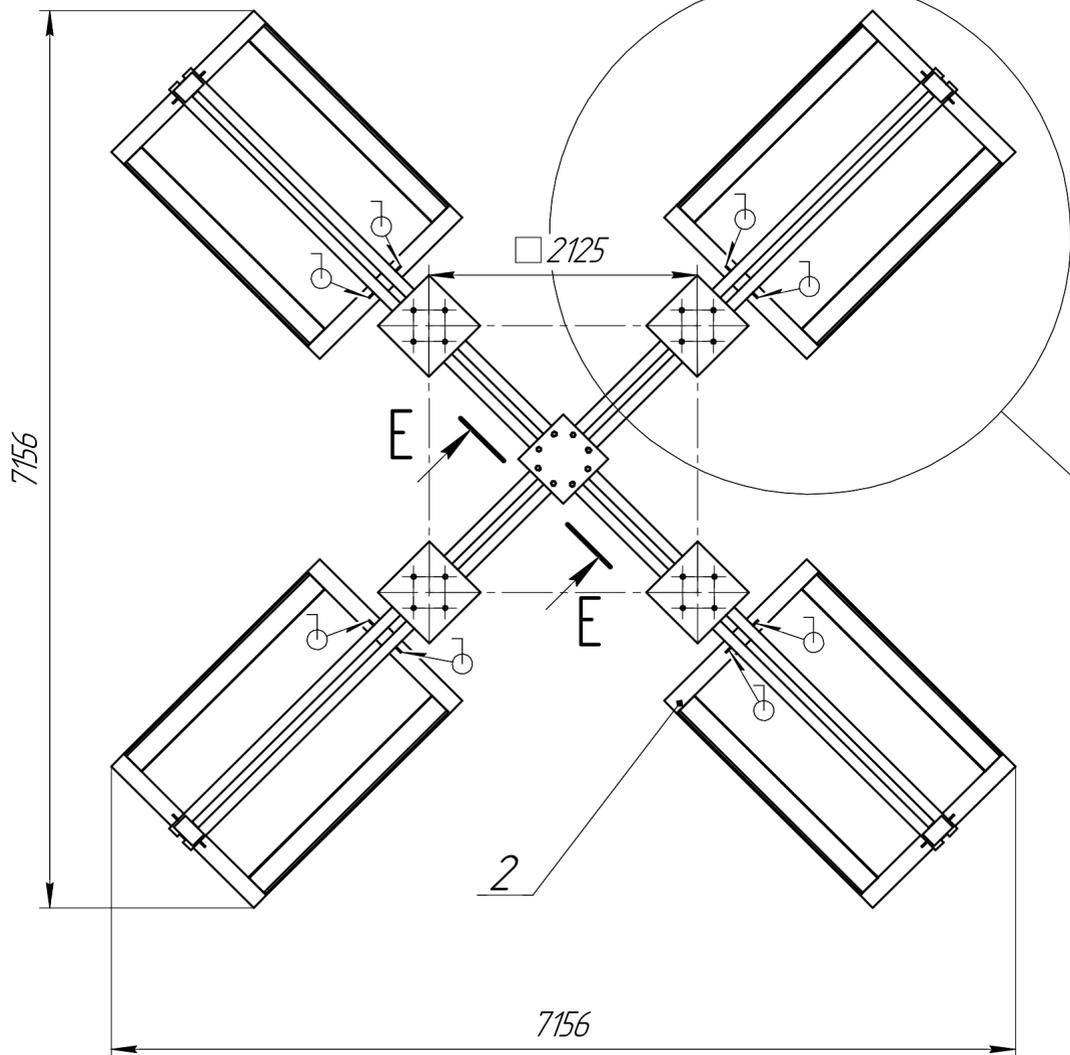


Рисунок А1 Мачта УРИБ.301329.108 "Башня Н=20 м" на Опорной раме с пригрузом (1:40) Лист 2.

Инд. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дробл.

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УРИБ.305611.145 ПС

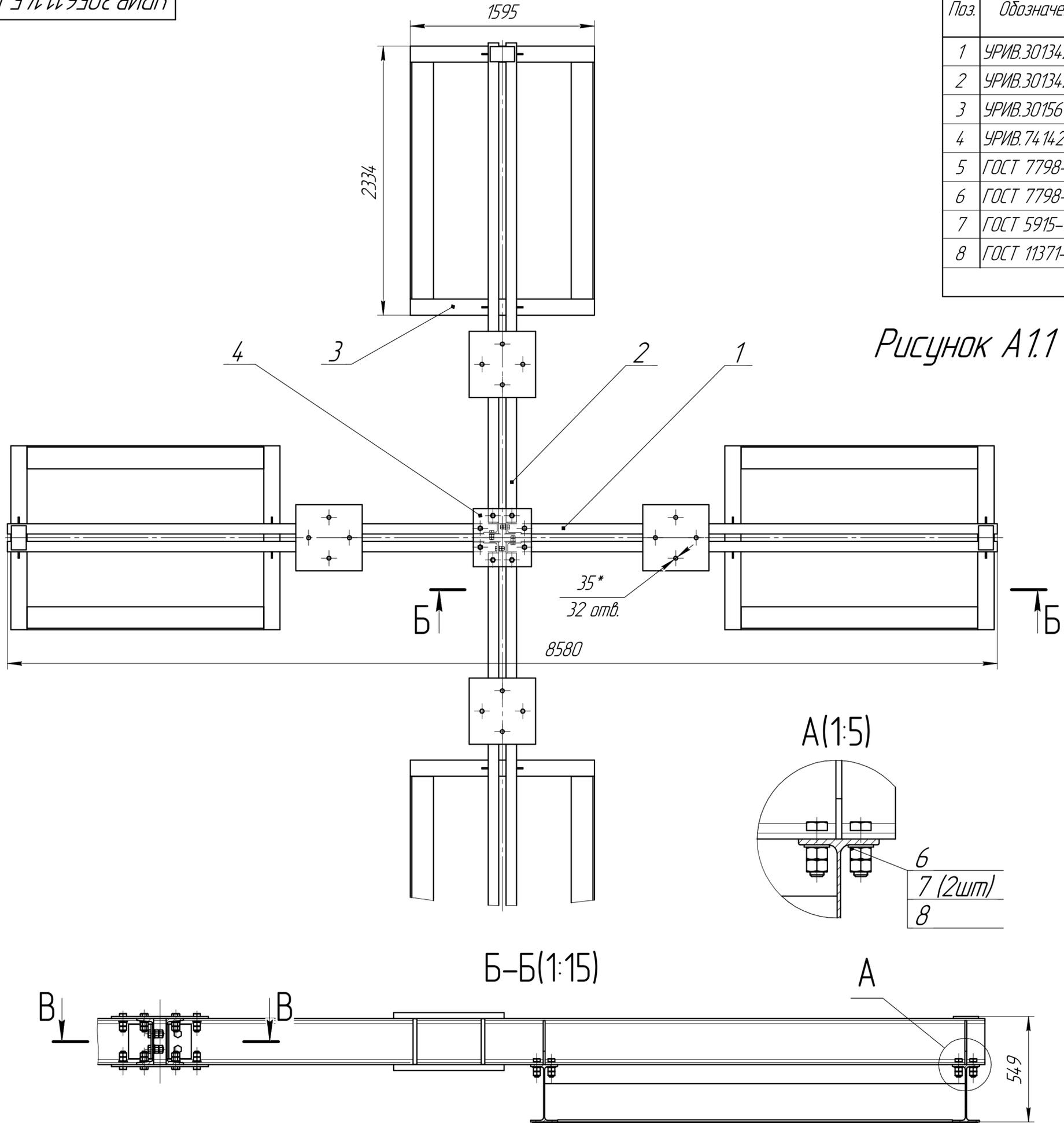
Лист 16

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Маркировка	Упаковка
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.30134.2.052	Балка	1	893	893	052	840
2	УРИБ.30134.2.053	Балка	2	440	880	053	
3	УРИБ.30156.1.066	Рама	4	390	1560	066	841
4	УРИБ.74.14.24.509	Пластина	2	19,5	39	509	840
5	ГОСТ 7798-70	Болт М24-6gx70.88.019	8	0,35	2,8	К	848
6	ГОСТ 7798-70	Болт М24-6gx80.88.019	48	0,4	19,2		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М24.6Н.6.019	112	0,123	13,8		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба А24.04.019	56	0,032	1,8		
Итого:				3410			

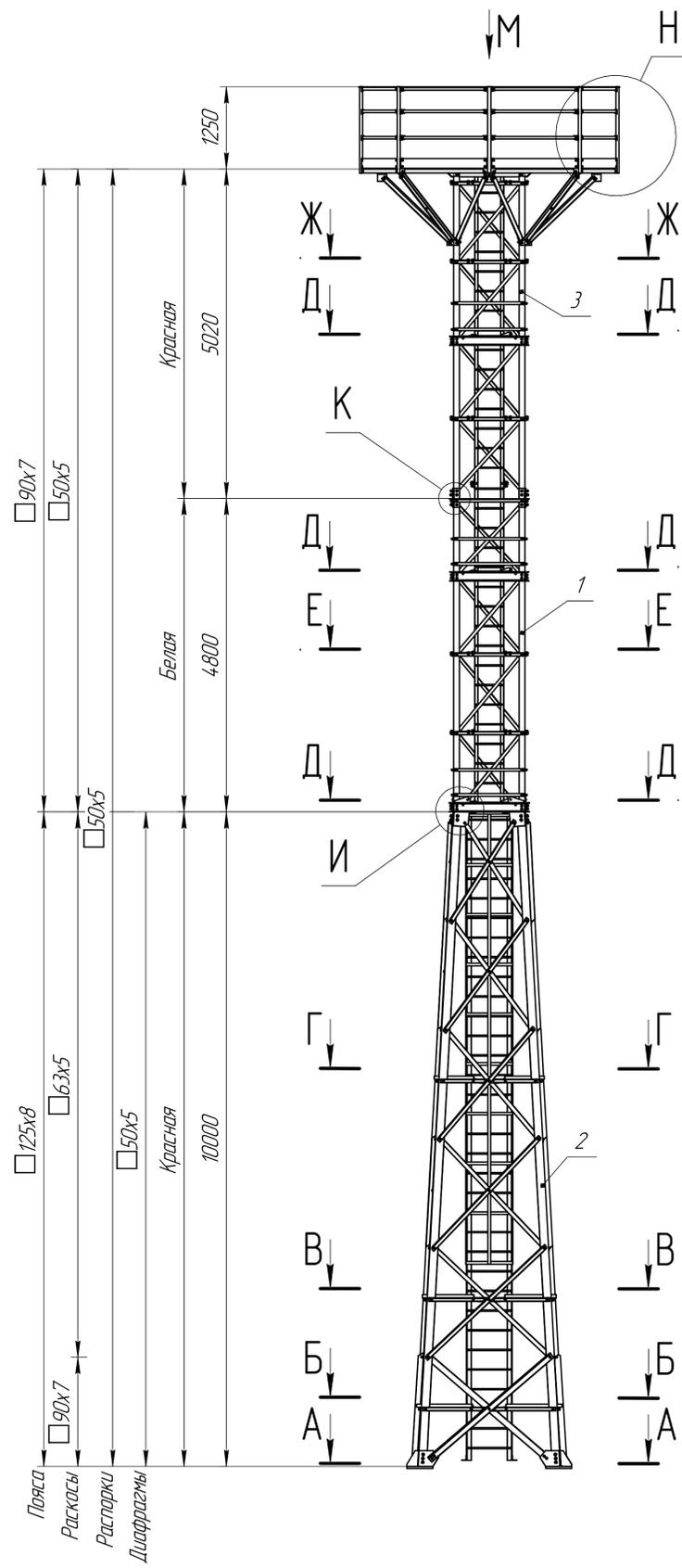
Рисунок А.1.1 УРИБ.301156.052 "опорная рама" (1:25)



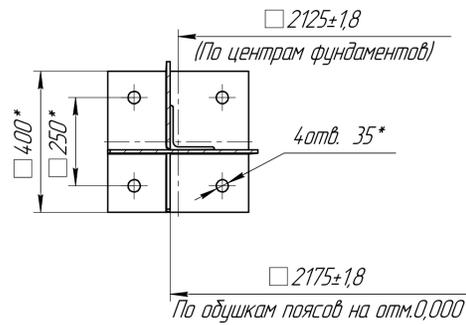
1 \* Размеры для справок.

Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

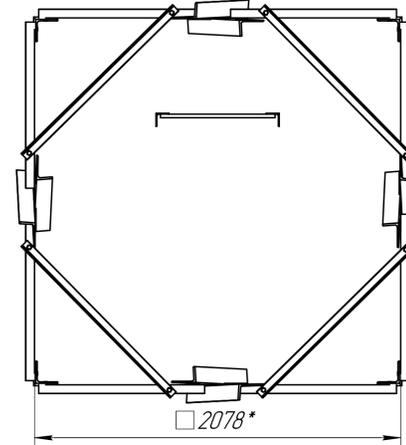
Рисунок 2.1 УРИВ.301239.108 Опора антенная "Башня Н=20" (1:50)



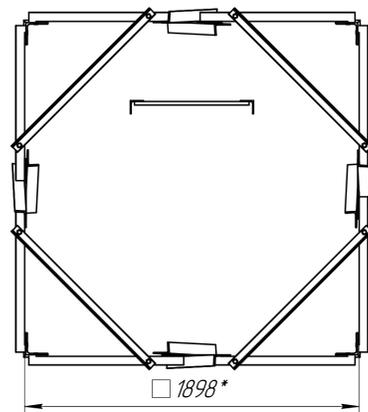
А-А (1:10)



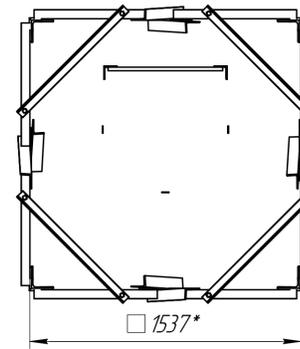
Б-Б (1:20)



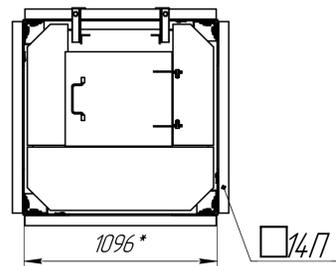
В-В (1:20)



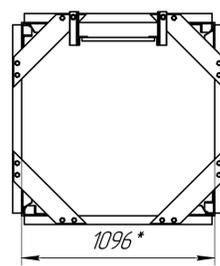
Г-Г (1:20)



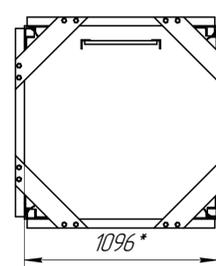
Д-Д (1:20)



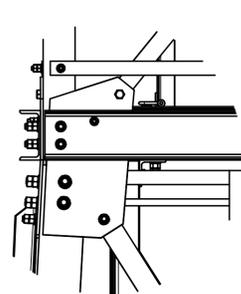
Е-Е (1:20)



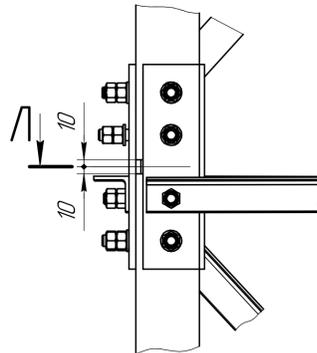
Ж-Ж (1:20)



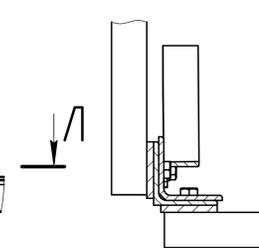
И (1:10)



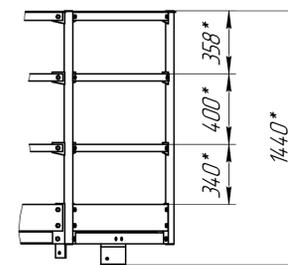
К(1:5)



Л-Л(1:5)



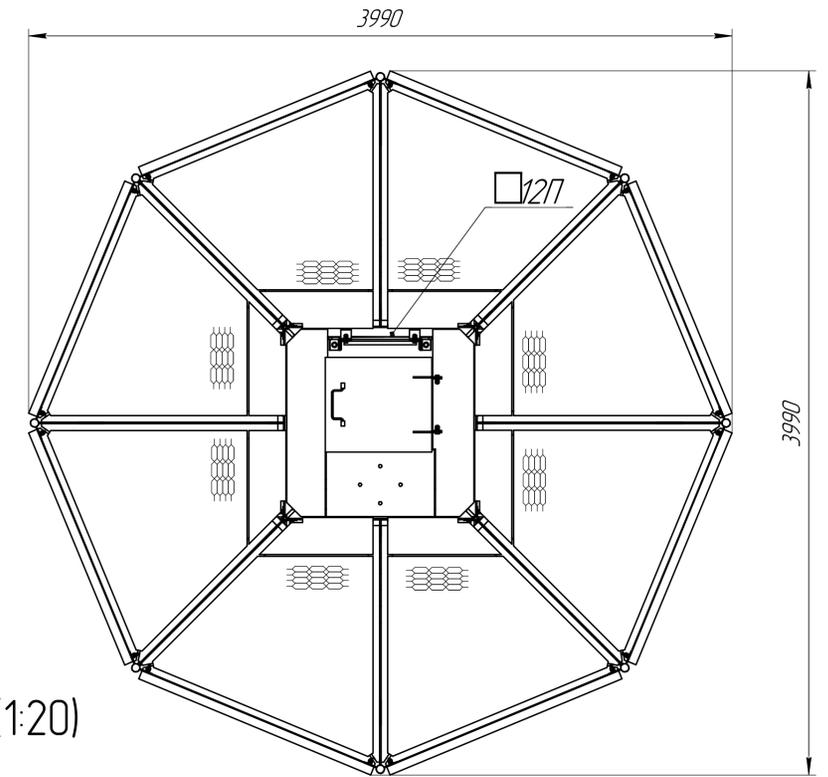
Н (1:20)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	УРИВ.301363.201	Секция №2-20	1	935	
2	УРИВ.301363.209	Секция №1-20	1	1677	
3	УРИВ.301363.496	Секция №3-20	1	1496	
Всего по чертежу				4108	

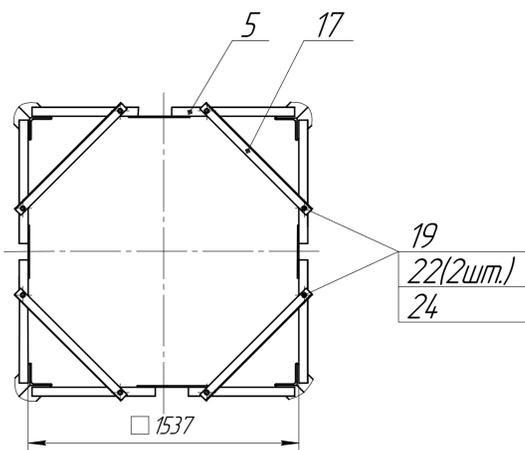
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Маркировка
1	УРИВ.305631.775	Упаковка Б	4	775
2	УРИВ.305631.845	Упаковка Огр	1	845
3	УРИВ.305631.842	Упаковка секций	1	842
4	УРИВ.305631.843	Упаковка настилов	1	843
5	УРИВ.305631.844	Упаковка пл.	1	844
6	УРИВ.305632.201	Упаковка Яц	1	201

М (1:20)

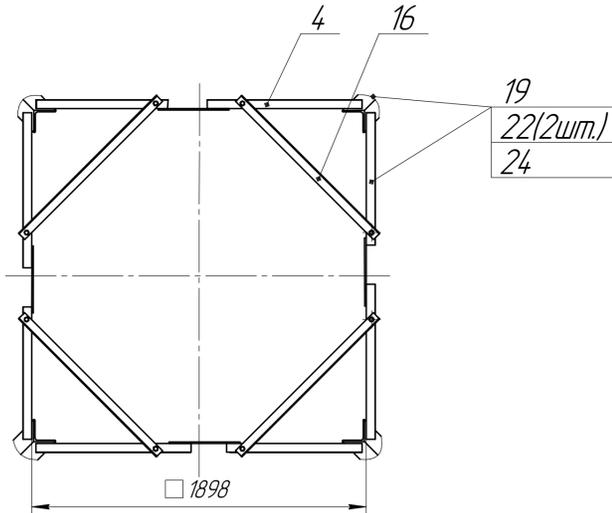


- \* Размеры для справок.
- На все поверхности, имеющие дефекты окраски, нанести покрытие ЛКМ приложенными в ЗИП. Общая толщина покрытия не менее 100 мкм.
- Сборку элементов башни производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
- Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

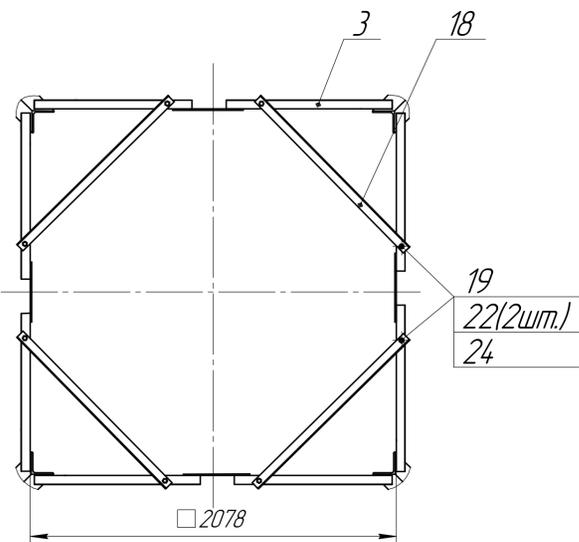
A-A (1:20)



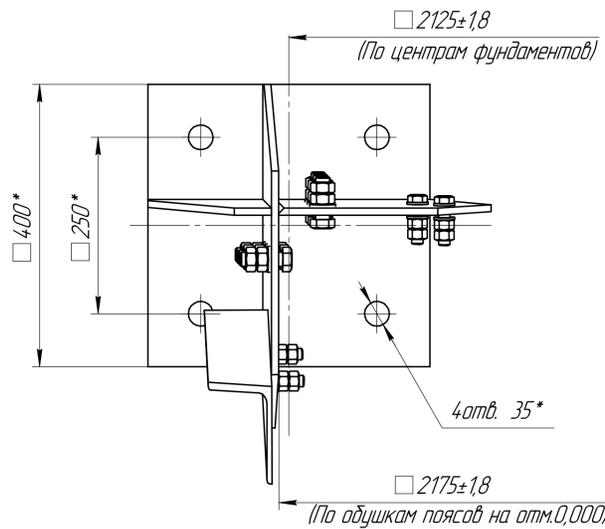
Б-Б (1:20)



В-В (1:20)



Г-Г (1:5)



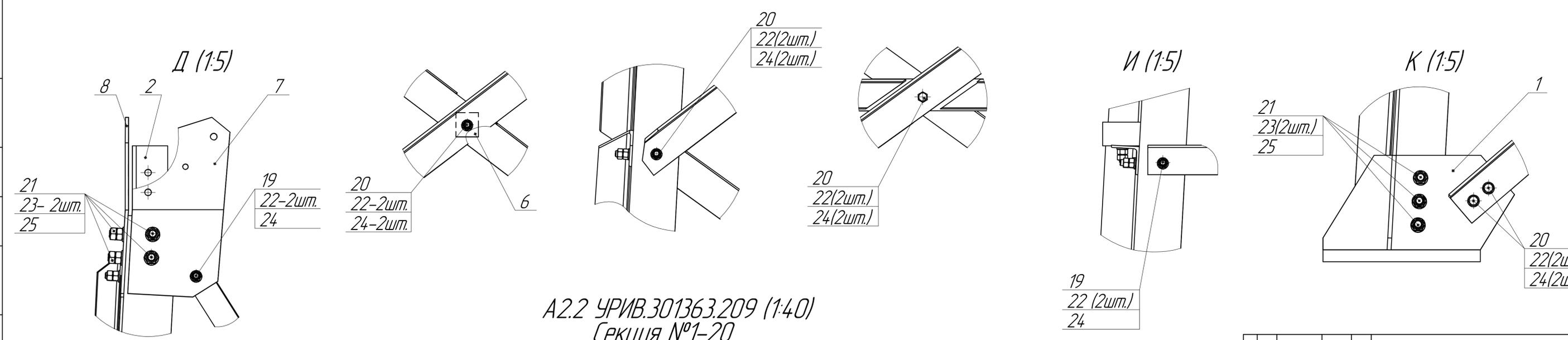
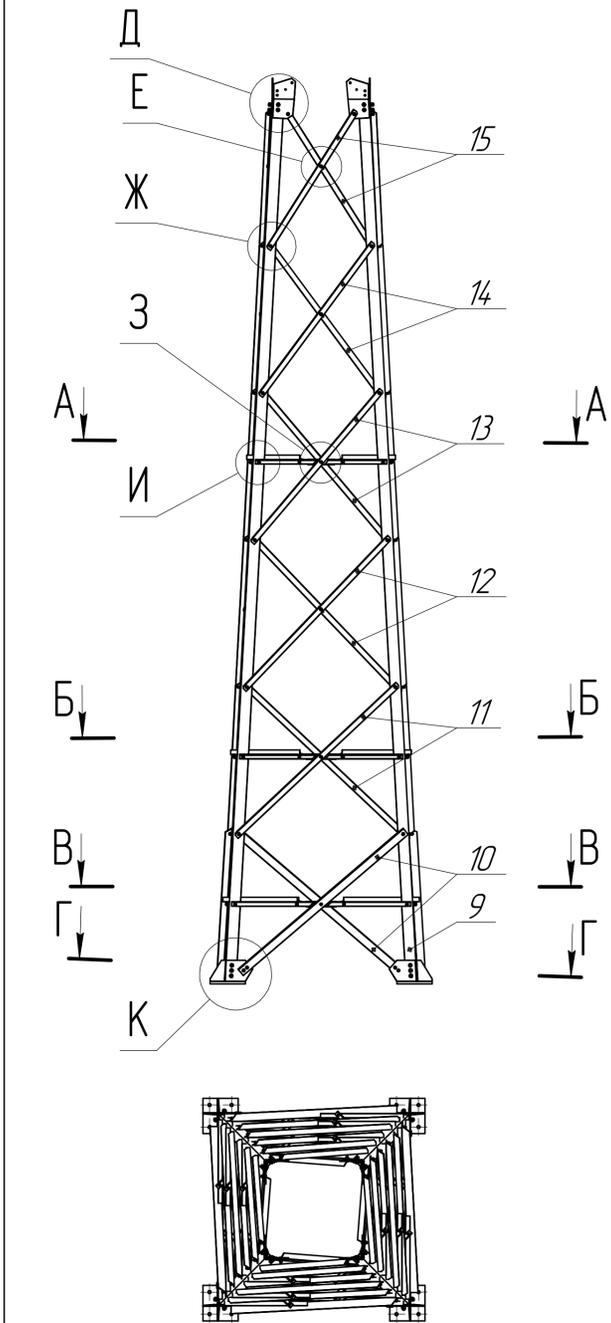
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Маркировка	Упаковка
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.30136.3.026	Башмак	4	50,4	201,6	1С1	775
2	УРИБ.301712.134СБ	Уголок	4	3,4	13,6	2С1	201
3	УРИБ.301712.14.3СБ	Распорка	4	8,2	32,8	3С1	842
4	УРИБ.301712.16.1СБ	Распорка	4	7,7	30,8	4С1	
5	УРИБ.301712.16.2СБ	Распорка	4	6,3	25,2	5С1	
6	УРИБ.74.14.34.333	Пластина	12	0,21	2,52	6С1	
7	УРИБ.74.14.34.343	Пластина	4	6	24	7С1	
8	-01	Пластина	4	6	24	8С1	842
9	УРИБ.74.6111.196	Уголок стойки С1-20	4	15,4	61,6	9С1	
10	УРИБ.74.6111.198	Раскос	8	23,54	188,3	10С1	
11	УРИБ.74.6111.307	Раскос	8	11,9	95,2	11С1	
12	-01	Раскос	8	11,3	90,4	12С1	
13	-02	Раскос	8	10,75	86	13С1	
14	-03	Раскос	8	10,2	81,6	14С1	
15	-04	Раскос	8	8,8	70,4	15С1	
16	УРИБ.74.6111.1308	Уголок	4	4,2	16,8	16С1	201*
17	-01	Уголок	4	3,2	12,8	17С1	
18	-02	Уголок	4	4,5	18	18С1	
		Болты ГОСТ 7798-70					
19	M16.6gx50.88.019		56	0,1136	6,362	К1-20	
20	M16.6gx60.88.019		80	0,1294	10,352		
21	M20.6gx60.88.019		40	0,2191	8,764		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
22	M16.6H.6.019		272	0,03317	9,022		
23	M20.6H.6.019		80	0,0626	5,008		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
24	A16.04.019		204	0,011295	2,304		
25	A20.04.019		40	0,017156	0,686		
				Итого:	1667		

\* Укладывается в УРИБ.305632.201 Упаковка Ящ

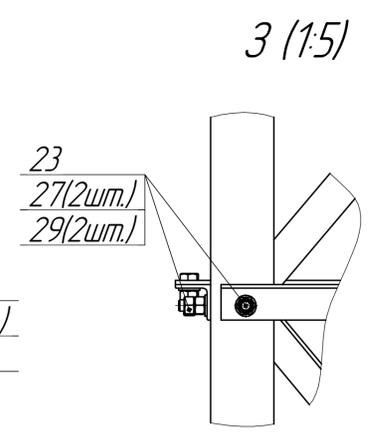
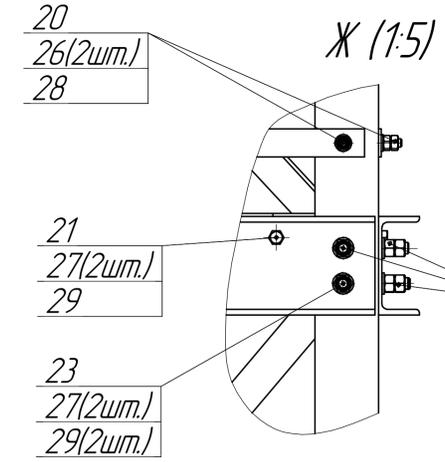
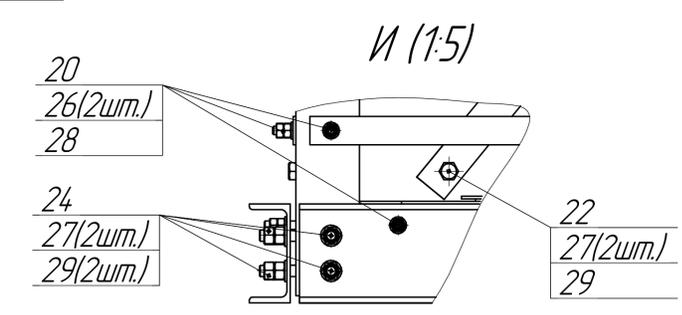
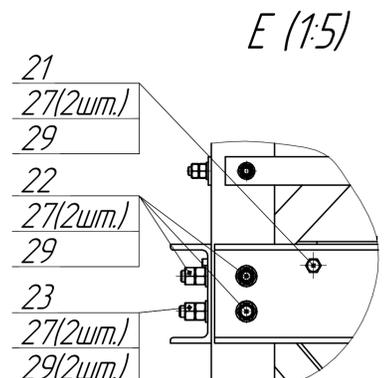
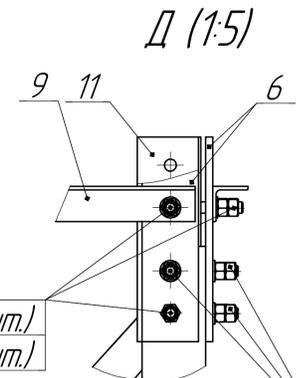
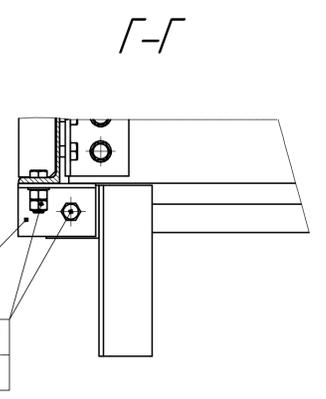
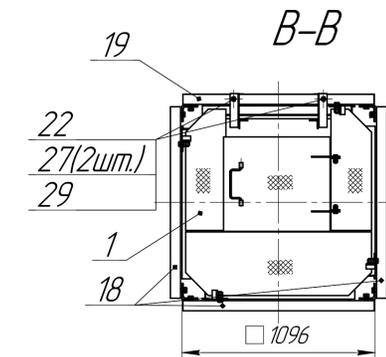
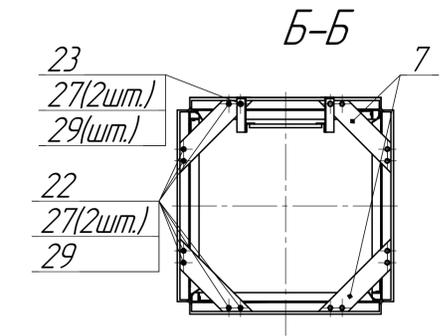
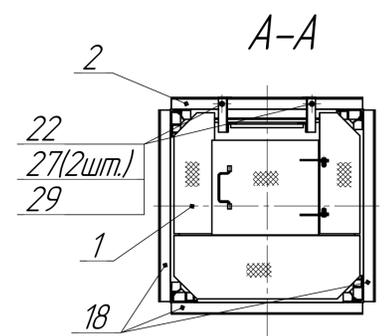
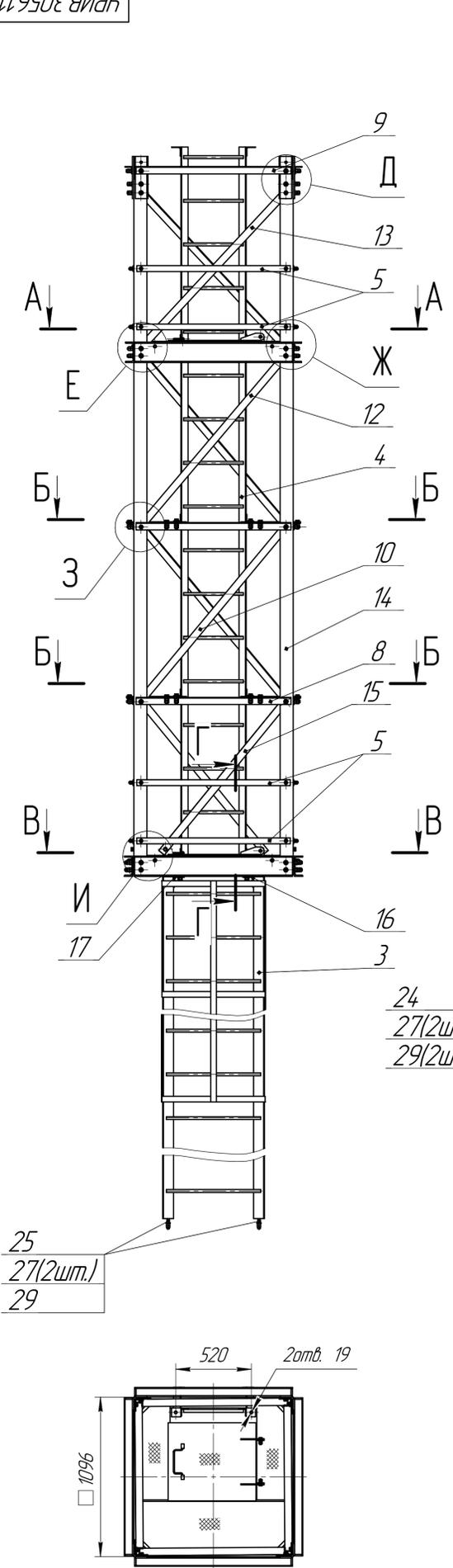
Е (1:5)

Ж (1:5)

З (1:5)



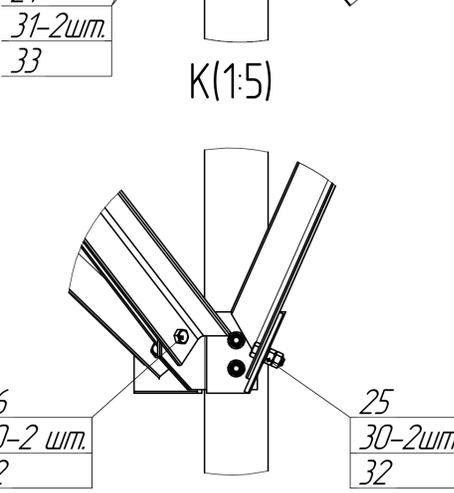
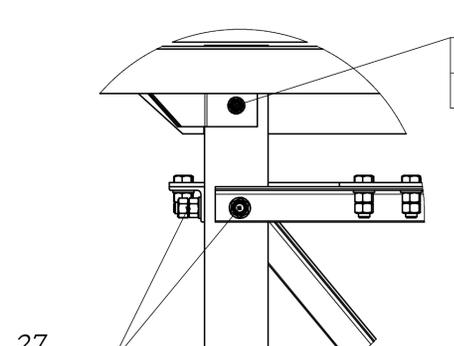
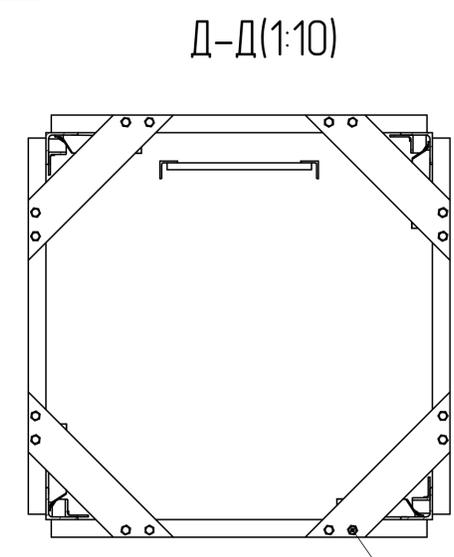
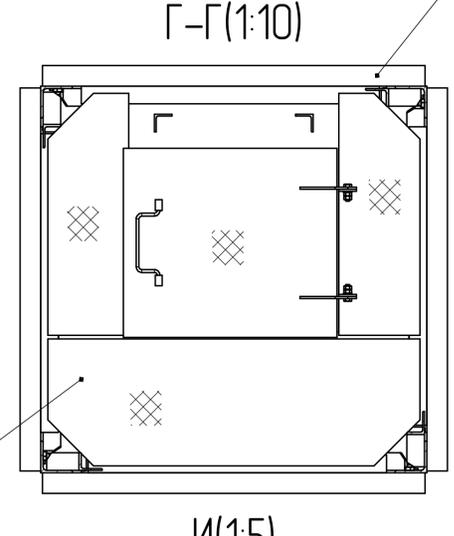
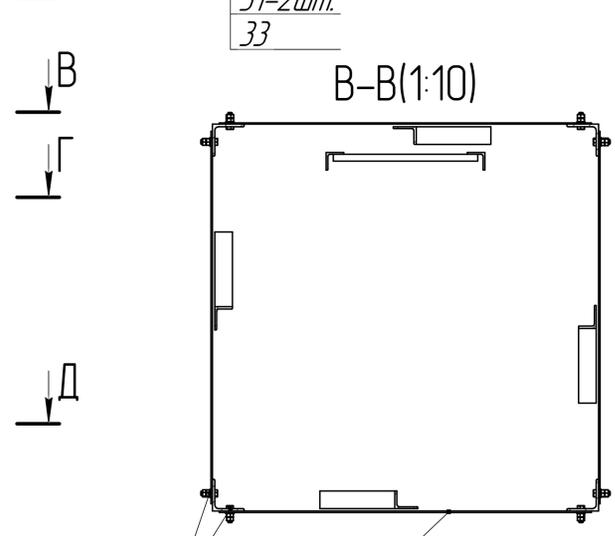
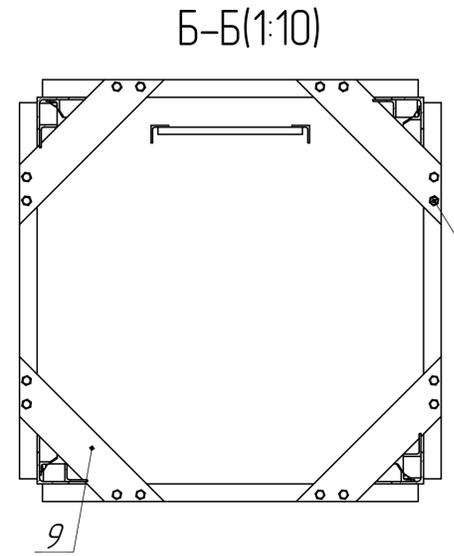
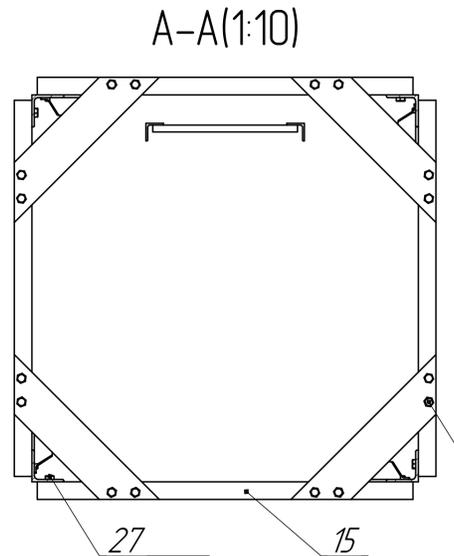
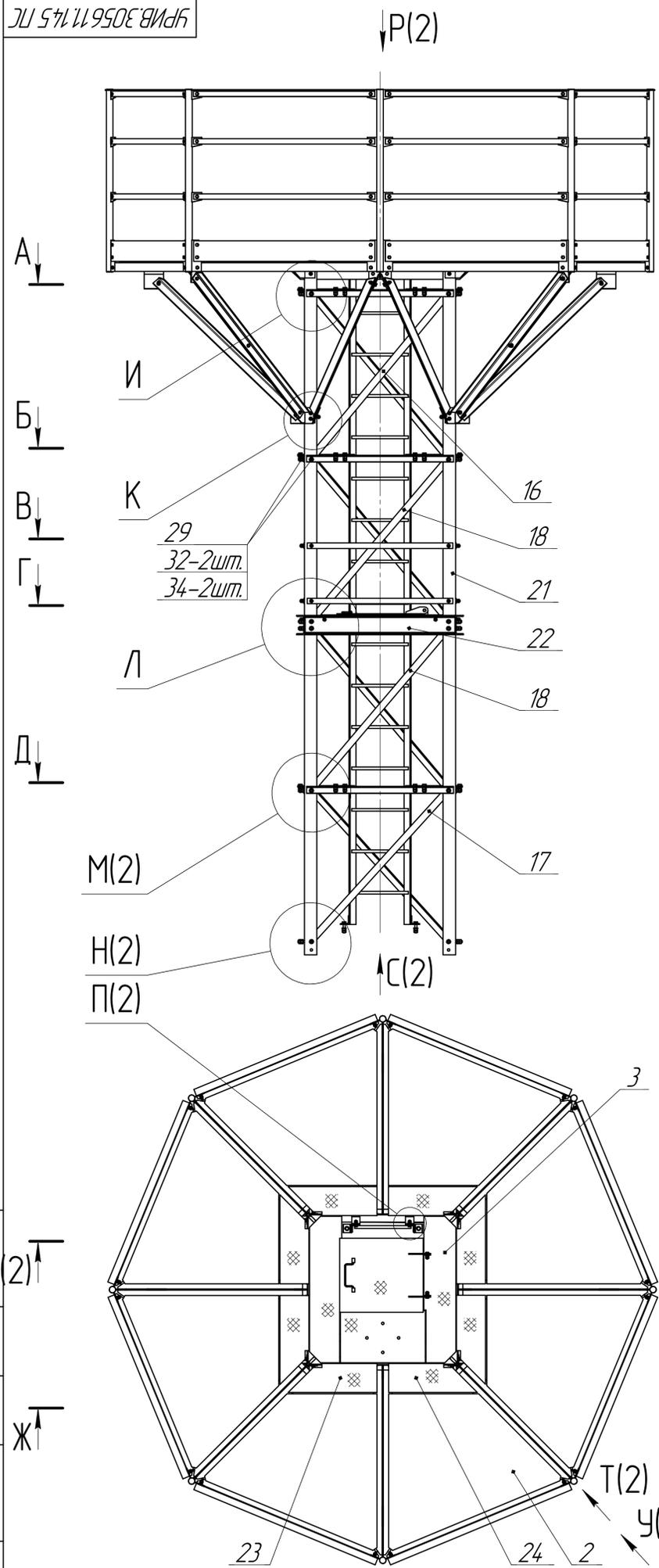
A2.2 УРИБ.30136.3.209 (1:40)  
Секция №1-20



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Маркировка	Упаковка
				1 поз.	всех		
1	УРИВ.301224.095-01СБ	Площадка	2	55	110	1С2	842
2	УРИВ.30134.2.04.0СБ	Швеллер	1	14,1	14,1	2С2	
3	УРИВ.305161.110СБ	Лестница	1	240	240	3С2	
4	УРИВ.305161.111СБ	Лестница	1	59,1	59,1	4С2	
5	УРИВ.74.14.24.213-01	Пластина	16	1,3	20,8	5С2	201
6	УРИВ.74.14.34.339	Пластина	8	1,7	13,6	6С2	
7	УРИВ.74.14.34.340-01	Пластина	8	2,6	20,8	7С2	
8	УРИВ.74.6111.076-02	Уголок	8	4	32	8С2	842
9	-03	Уголок	4	4	16	9С2	
10	УРИВ.74.6111.078-01	Раскос	4	6	24	10С2	201
11	УРИВ.74.6111.079	Уголок	4	2,58	10,32	11С2	
12	УРИВ.74.6111.110-01	Раскос	4	5,95	23,8	12С2	
13	УРИВ.74.6111.111-01	Раскос	4	5,65	22,6	13С2	842
14	УРИВ.74.6111.318	Уголок стойки С2-20	4	45,8	183,2	14С2	
15	УРИВ.74.6111.319	Раскос	4	5,1	20,4	15С2	201
16	УРИВ.74.6111.320	Уголок	1	0,7	0,7	16С2	
17	-01	Уголок	1	0,7	0,7	17С2	
18	УРИВ.74.6212.134-03	Швеллер	6	13,3	79,8	18С2	842
19	-04	Швеллер	1	13,3	13,3	19С2	
		Болты ГОСТ 7798-70					K2-20
20		M12.6gx4.0.56.019	40	0,05164	2,0656		
21		M12.6gx5.0.56.019	8	0,06053	0,48424		
22		M16.6gx5.0.88.019	52	0,1136	5,9072		
23		M16.6gx6.0.88.019	36	0,1294	4,6584		
24		M16.6gx7.0.88.019	28	0,1486	4,1608		
		M16.6gx8.0.88.019	2	0,1644	0,3288		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
25		M12.6H.5.019	96	0,0184	1,7664		
26		M16.6H.6.019	236	0,03317	7,82812		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
27		A12.04.019	48	0,00627	0,30096		
28		A16.04.019	170	0,011295	1,92015		
		Итого:		935			

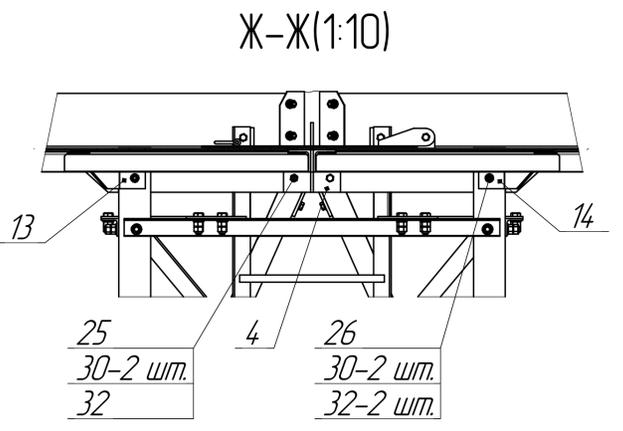
\* Укладывается в УРИВ.305632.201 Упаковка Яц

Рисунок А2.3 УРИВ.301363.201 (1:20)  
Секция №2-20



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Маркировка	Упаковка	
				-	-01			
1	УРИБ.301224.095-02	Площадка	1	55	55	1С3	842	
2	УРИБ.301224.187	Площадка	1	635	635	2С3		
3	УРИБ.301224.188	Площадка	1	103,7	103,7	3С3		
4	УРИБ.301568.044-01	Кронштейн	4	1,76	7,04	4С3		
5	УРИБ.301568.065-01	Кронштейн	4	1	4	5С3	201	
6	УРИБ.301568.066-01	Кронштейн	4	1	4	6С4		
7	УРИБ.305161.303	Лестница	1	53,5	53,5	7С3		
8	УРИБ.74.14.24.213	Пластина	8	1,32	10,56	8С3	201	
9	УРИБ.74.14.34.340	Пластина	12	2,6	31,2	9С3		
10	УРИБ.74.14.34.577	Пластина	4	0,19	0,76	10С3		
11	УРИБ.74.14.34.578	Пластина	4	0,5	2	11С3		
12	УРИБ.74.14.34.579	Пластина	4	0,5	2	12С3		
13	УРИБ.74.14.34.973	Пластина	4	0,57	2,28	13С3		
14	УРИБ.74.14.34.974	Пластина	4	0,57	2,28	14С3		
15	УРИБ.74.6111.076	Уголок	12	4	48	15С3		
16	УРИБ.74.6111.078	Раскос	4	6,03	24,12	16С3		
17	УРИБ.74.6111.109	Раскос	4	5,7	22,8	17С3		
18	УРИБ.74.6111.110	Раскос	8	6	48	18С3		842
19	УРИБ.74.6119.796	Уголок	8	8,5	68	19С3		
20	УРИБ.74.6119.797	Уголок	8	8,46	67,68	20С3		
21	УРИБ.74.6119.808	Уголок стойки	4	4,8	19,2	21С3		
22	УРИБ.74.6212.134	Швеллер	4	13,3	53,2	22С3	843	
23	УРИБ.74.6551.261	Настил	4	3,5	14	23С3		
24	УРИБ.74.6551.262	Настил	4	3,5	14	24С3		
25	Болты ГОСТ 7798-70 M12.6dx4.0.56.019		50	0,04978	2,489			
26	M12.6dx50.56.019		60	0,05867	3,52			
27	M16.6dx50.88.019		64	0,1136	7,27			
28	M16.6dx60.88.019		28	0,1294	3,623			
29	M16.6dx70.88.019		6	0,1452	0,871			
30	Гайки ГОСТ 5915-70 M12.6H.5.019		220	0,01567	3,447			
31	M16.6H.6.019		196	0,0376	7,37			
32	Шайбы ГОСТ 11371-78 A12.04.019		150	0,00627	0,94			
33	A16.04.019		128	0,01129	1,445			
				Итого:		14,96		

\* Укладывается в УРИБ.305632.201 Упаковка Ящ

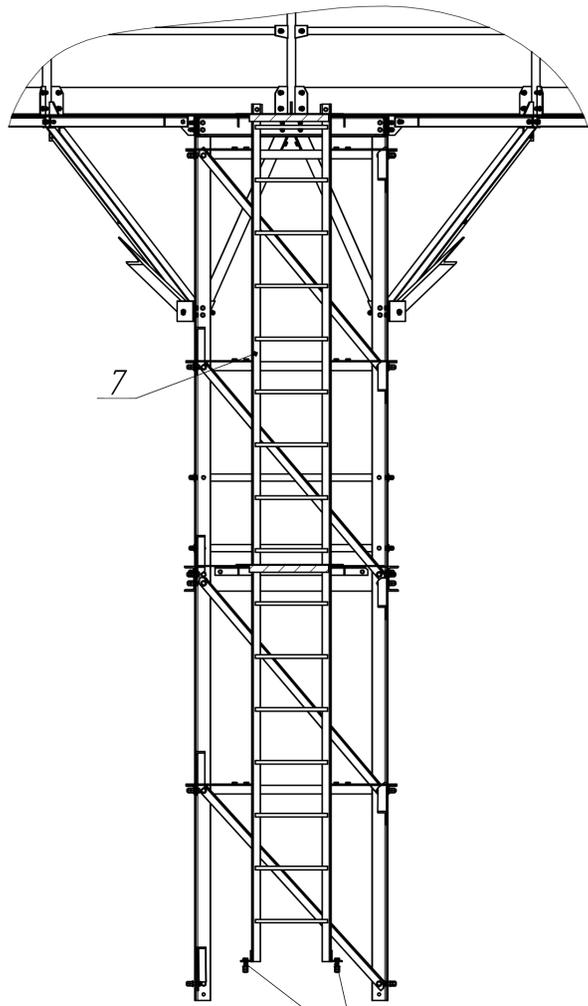


Обозначение	Примечание
УРИБ.30136.3.4.96	
-01	Северное исполнение

- \* Размеры для справок.
- На все поверхности имеющие дефекты окраски нанести покрытие: грунт-эмаль "Индосингл АТ" красная, VI, УХ/П1, ТУ 2312-115-25546.303-2011. Общая толщина покрытия не менее 100 мкм.
- Остальные ТТ по ОСТ 4.ГО.070.015.

Рисунок А2.4 УРИБ.30136.3.4.96 (1:20) Секция №3-20 Лист 1.

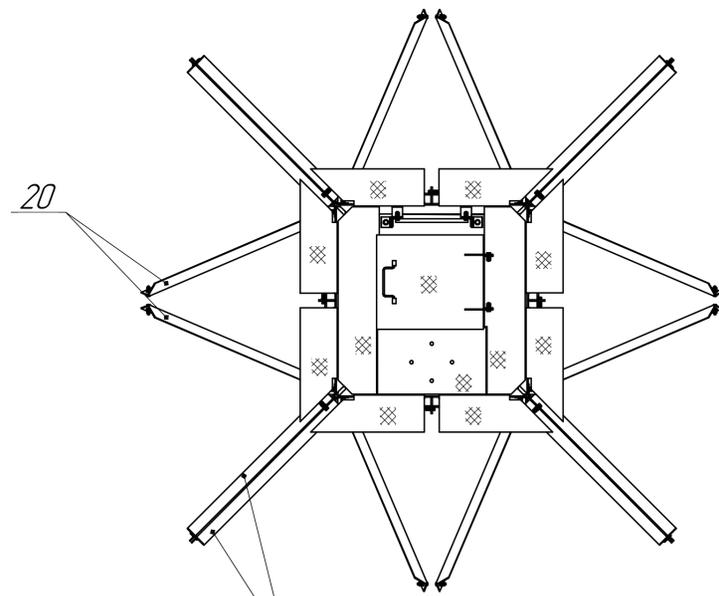
E-E(1)



7

29  
31-2 шт.  
33-2 шт.

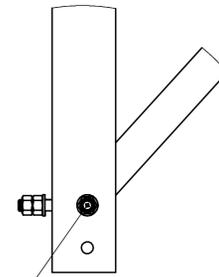
P(1)



20

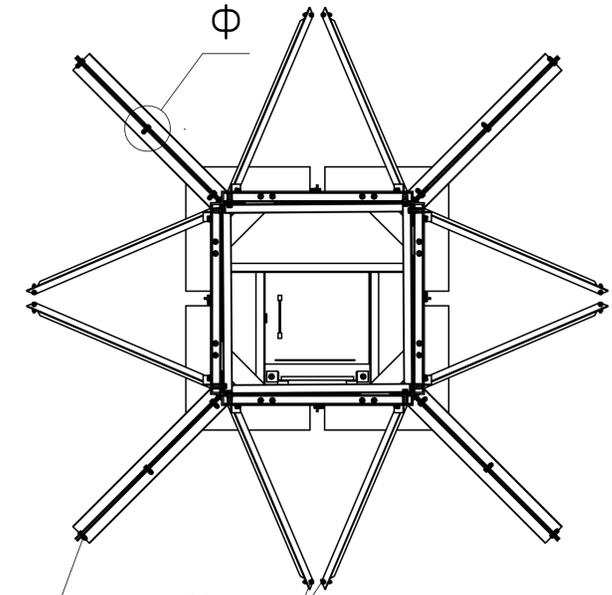
19

H(1:5)(1)



29  
31-2 шт.  
33-2 шт.

C(1)



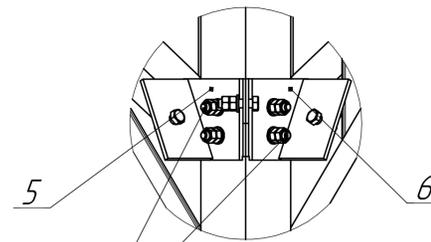
Φ

26  
30-2 шт.  
32

26  
30-2 шт.  
32-2 шт.

Детали поз.19 и поз.20 условно не показаны.

T(1:5)(1)



26  
30-2 шт.  
32-2 шт.

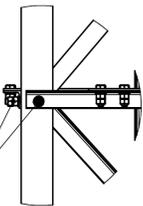
Φ(1:5)

10

26  
30-2 шт.  
32

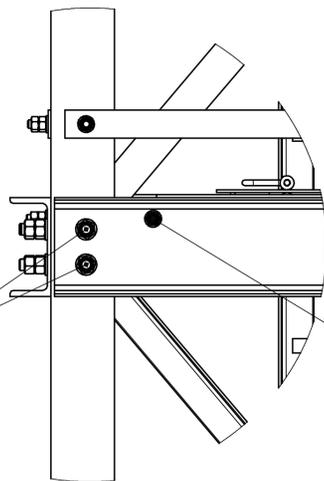
Детали поз.19, поз. 20, поз. 5 и поз. 6 условно не показаны.

M(1:10)(1)



28  
31-2 шт.  
33-2 шт.

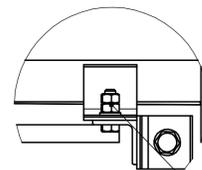
Л(1:5)(1)



28  
31-2 шт.  
33-2 шт.

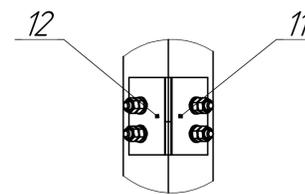
25  
30-2 шт.  
32

П(1:4)(1)



25  
30-2 шт.  
32

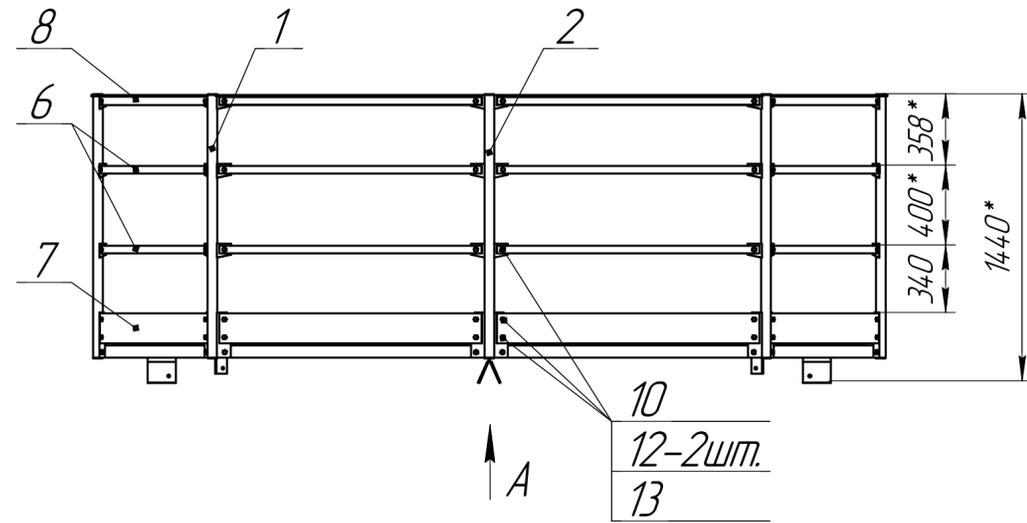
У(1:5)(1)



12

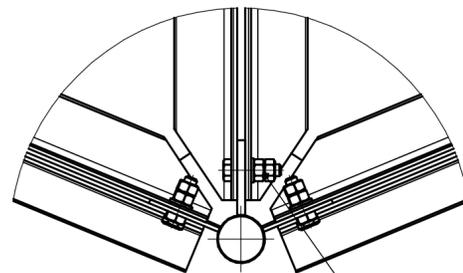
11

Рисунок А2.4 УРИБ.301363.496 (1:20)  
Секция №3-20 Лист 2.



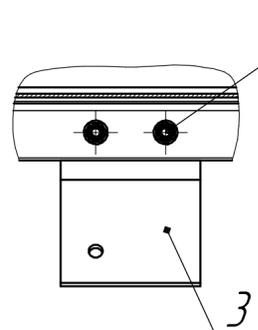
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса, кг		Маркировка	Упаковка
			-	01	1 поз.	всех		
1	УРИБ.3014.21.215	Стойка	4		8,3	33,2	2С3-1	845
	-01	Стойка		4				
2	УРИБ.3014.21.216	Стойка	4		7,9	31,6	2С3-2	201
	-01	Стойка		4				
3	УРИБ.301568.064	Кронштейн	4		2,7	10,8	2С3-3	843
	-01	Кронштейн		4				
4	УРИБ.305163.211	Настил	4		54,5	218	2С3-4	845
	-01	Настил		4				
5	УРИБ.305163.212	Настил	4		54,5	218	2С3-5	845
	-01	Настил		4				
6	УРИБ.74.14.34.572	Полоса	16	16	1,8	28,8	2С3-6	845
7	УРИБ.74.14.34.573	Полоса	8	8	6,6	52,8	2С3-7	
8	УРИБ.74.6111.769	Уголок	8	8	5,3	42,4	2С3-8	852
10	Болт М12.6дх40.56.019 ГОСТ 7798-70		96	96	0,04978	4,77888	К-Пл	
11	Болт М12.6дх50.56.019 ГОСТ 7798-70		16	16	0,05867	0,93872		
12	Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ 5915-70		224	224	0,01567	3,51008		
13	Шайба А12.04.019 ГОСТ 11371-78		112	112	0,00627	0,70224		
					Итого:		645,53	

А (1:5)

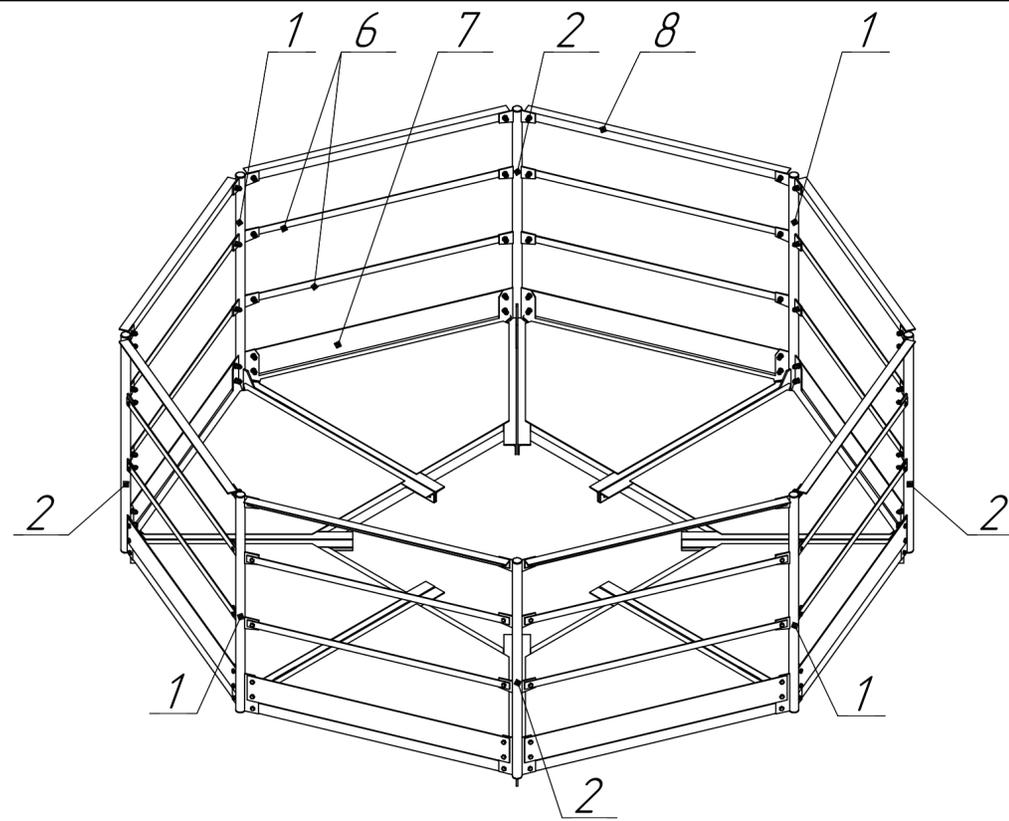
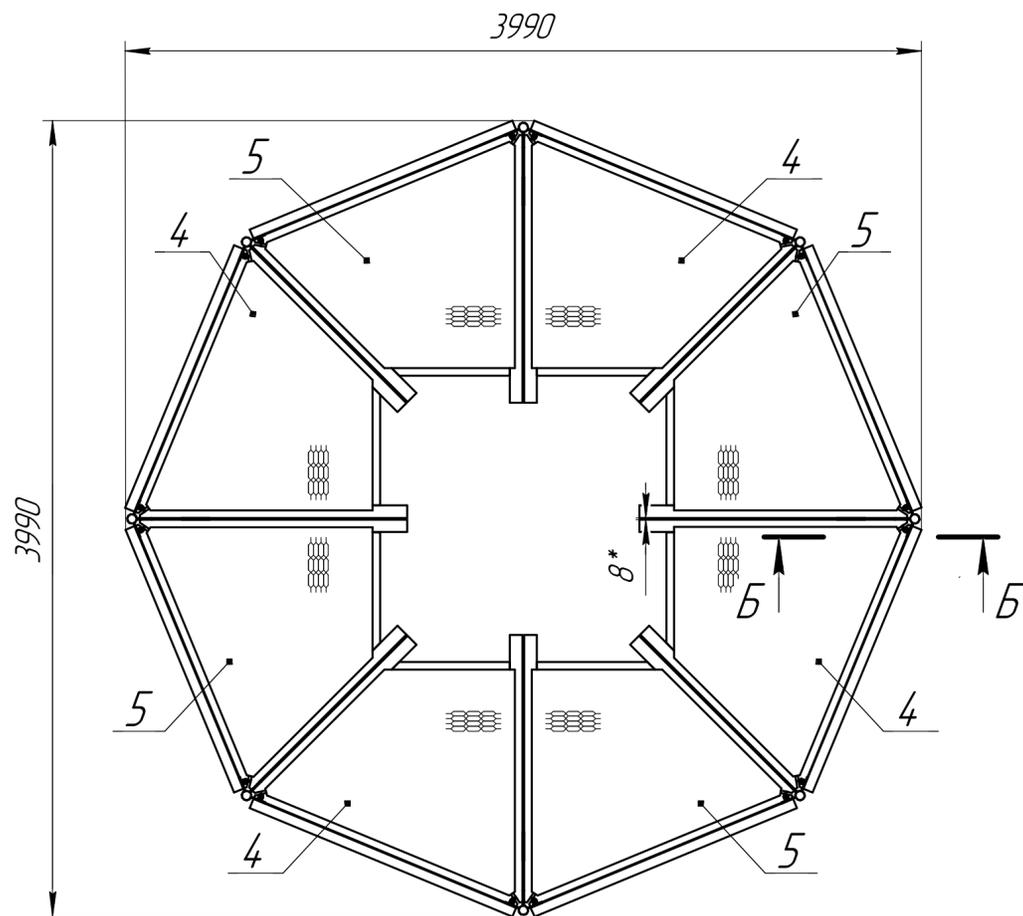


11  
12-2шт.  
13

Б-Б (1:5)



11  
12-2 шт.  
13



- \*Размеры для справок.
- После сборки на поверхности, имеющие дефекты окраски нанести покрытие: грунт-эмаль "Индосингл АТ" красная, VI, УХ/11, ТУ 2312-115-2554.6303-2011. Общая толщина покрытия не менее 100 мкм.
- Остальные ТТ по ОСТ 4.ГО.070.015.

Обозначение	Примечание
УРИБ.301224.187	-
-01	северное исполнение

Рисунок А2.5 УРИБ.301224.187 (1:25)  
Площадка

Инв. № подл. Подп. и дата  
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Приложение Б  
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Сертификат № \_\_\_\_\_ на стальные конструкции

Заказ \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_

1. Наименование объекта: Опорная рама УРИВ.301561.052

2. Масса по чертежам ЕСКД 3410 кг.

3. Дата начала изготовления \_\_\_\_\_

4. Дата конца изготовления \_\_\_\_\_

5. Организация, выполнившая рабочие чертежи КМ (индекс и № чертежей)

МП-23/34 ОАО «ВЗ «Электроприбор»;

6. Организация, выполнившая сборочные и деталировочные чертежи по ЕСКД (индекс и № чертежей)

МП-23/34 ОАО «ВЗ «Электроприбор»; УРИВ.301561.052 МЧ

7. Стальные конструкции изготовлены в соответствии с СП 16.13330.2011 Стальные конструкции и ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»

(Указать нормативный документ)

8. Конструкции изготовлены из сталей марок С255 ГОСТ 27772-2015 (материал-заменитель Ст3сп5 ГОСТ 535-2005) и С345 ГОСТ 27772-2015 (материал-заменитель 09Г2С ГОСТ 19281-2014)

Примененные материалы соответствуют требованиям проекта.

9. Для крепежа составных частей опорной рамы при меняются:

Болты ГОСТ 7798-70:

-М24х70

-М24х80

Гайки ГОСТ 5915-70:

-М24

Шайбы ГОСТ 11371-78

-А24

10. Для сварки применены:

а) электроды Э50А ГОСТ 9467-75

б) сварочная проволока Св-08 Г2С ГОСТ 2246-70; Ø1,6мм

в) флюс \_\_\_\_\_

г) защитные газы Коргон ТУ 2114-002-050 /5259-97

11. Сварщики испытаны согласно Квалификационных документов для подтверждения выполнения требований к сварным соединениям, изложенным в ГОСТ 23118-2012

12. Сварные швы проверены ОТК

**Примечания:** 1. Сертификаты на сталь, электроды, сварочную проволоку, флюс, защитные газы заклепки, болты, материалы для окраски хранятся на заводе (мастерской).

2. Протоколы испытаний электросварщиков хранятся на заводе (мастерской).

Приложения:

1 УРИВ.301561.052 МЧ – Опорная рама;

---

Главный контролер-

начальник ОТК \_\_\_\_\_ П.М. Лобановский

(Подпись)

Город Владимир

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.