

Утвержден  
УРИВ.305611.152 ПС-ЛУ

**МАЧТА («БАШНЯ=15 м»)  
НА ОПОРНОЙ РАМЕ С ПРИГРУЗОМ**

**ПАСПОРТ**

**УРИВ.305611.152 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.

Перв. примен. УРИВ.301329.112	Справ. №
----------------------------------	----------

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

УРИВ.305611.152 ПС									
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мачта (Башня H=15 м) на опорной раме с при- грузом Паспорт	Лит.	Лист	Листов	
		Разраб. Абрамов		21.01.10					
		Пров. Рябов		27.06.10				2	23
		Н. Контр. Качанко				МП 2334 ОАО «ВЗ «Электроприбор»			
		Утв. Ешану		27.06.10					

Настоящий паспорт распространяется на мачту на опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.152 и УРИВ.305611.152-01 (далее Изделие), включающие в себя опоры антенные (далее - ОА) сборно-разборные, башенного типа, высотой 15м квадратного сечения УРИВ.301329.112 рядового или УРИВ.301329.112-01 северного исполнения соответственно и раму УРИВ.301561.071 с пригрузом. По конструктивному исполнению, ОА отличаются только маркой стали.

### 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.301329.112-\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_

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

Опорная рама УРИВ.301561.071 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 I-III ветровом районе, по СП 20.13330-2016\* и ГОСТ 16350-80 при следующих условиях:

– температура окружающей среды:

для рядового исполнения от 233К до 323К (от минус 40°С до плюс 50°С);

для северного исполнения от 223К до 323К (от минус 50°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.

Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине. № подл.						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.305611.152 ПС			3	

4 Основные технические данные и характеристики:

4.1 Технические данные

- высота – 15м;
- диаметр шпилек – М24;

4.2 Масса секций, ОА и опорной рамы без упаковок (см. табл.1)

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Масса*, кг не более	Примечание
УРИВ.301363.163	Секция №1-15	523,8	Опорная секция
УРИВ.301363.164	Секция №2-15	535,35	
УРИВ.301363.506	Секция №3-15	1509,17	
УРИВ.301329.112	Опора антенная «Башня Н=15м»	2572,85	Без антенного оборудования
УРИВ.301561.071	Опорная рама	2613,5	
* Предельные отклонения массы $\pm 5\%$ . Пределы допускаемой погрешности измерений $\pm 5\%$ .			

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, для опорной рамы С345 по ГОСТ 27772-2015.

4.4 Деформативность ОА соответствует техническим требованиям и требованиям СП 16.13330.2017.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № 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 С1-15 и секций С2-15, С3-15 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 длиномерных 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 ОА.

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. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

7 Свидетельство об окраске

Опора антенная УРИВ.301329.112-\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_

Покрытие \_\_\_\_\_  
марка эмали

Опорная рама УРИВ.301561.071 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.305611.152 ПС

Лист

6

8 Консервация

Мачта на опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.152-\_\_\_ 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.305611.152-\_\_\_ 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.305611.152 ПС

Лист

8



10 Свидетельство о приемке

Мачта на опорной раме с пригрузом УРИВ.305611.152-\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Главный контролер –  
начальник ОТК

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ год, месяц, число

-----  
-линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
обозначение документа, по которому  
производится поставка

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ год, месяц, число

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 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 призмы со сторонами грани 1096 мм (по обушкам поясов) в узле опорных башмаков с сохранением этого габарита по всей высоте ОА, вплоть до верхней площадки.

Конструктивно ствол ОА состоит из трех призматических секций длиной 4,8м для первых двух, а 5,03 м- третьей (без учета площадки).

Пояса смежных секций соединены между собой стыковыми пластинами и уголками на болтах. Соединения см. в приложении А.

ОА опирается на опорную раму фланцами поясов опорной секции С1-15 и крепится к нему 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
	Ине. № дубл.
	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Ине. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 11.3 Устройство составных частей

Изготовление металлоконструкции должно производиться по детализированным чертежам завода изготовителя.

Монтаж металлоконструкций должен производиться в соответствии с проектом производства работ (проектом технологии монтажа), разработанным специализированной организацией в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» раздел 4 «Монтаж стальных конструкций».

#### 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 полос 4х40мм. 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).

Крепление металлоконструкций ОА к конструкциям рамы выполнить на шпильках М24 по ГОСТ 22042-76 класса прочности 10.9 из стали 40Х селек исполнение ХЛ по ГОСТ 4543-71\* Длину шпильки подобрать с учетом возможности регулировки вертикальности башни использованием стальных прокладок общей толщиной до 50 мм.

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 С1-15 из упаковки. Разложить элементы секции в соответствии с их маркировкой, руководствуясь приложением А.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Собрать секцию в соответствии с технической документацией на нее.

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

- 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 С1-15 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.305611.152 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.301329.112	Упаковка № _____	Грунт-эмаль _____		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем
		Белая _____		
		Красная _____		
УРИВ.301561.071	Упаковка № _____	Грунт-эмаль _____		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем
		Красная _____		

## 12 Транспортирование и хранение

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

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

12.2 Транспортирование и хранение следует производить, соблюдая меры, исключая 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 устойчи-

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
-----	------	----------	-------	------

вое положение упаковок, а также исключено соприкосновение металлоконструкций Изделия с грунтом.

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 Изделия в условиях повышенной влажности должно быть обеспечено постоянное или периодическое проветривание складского помещения.

12.6 Неокрашенные металлические части Изделия 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.

Рекламиранию 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

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	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.305611.152 ПС	Лист
											14

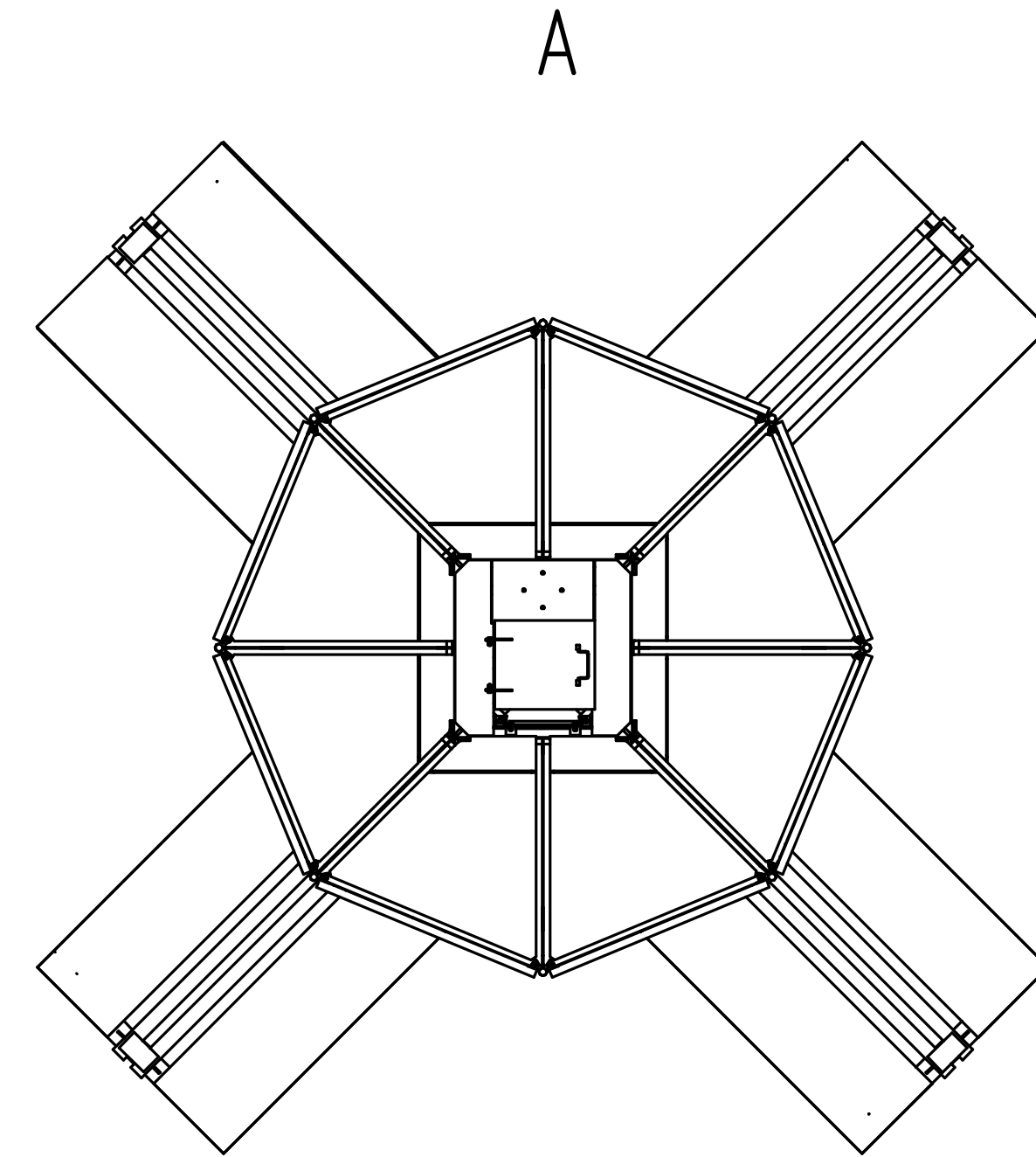
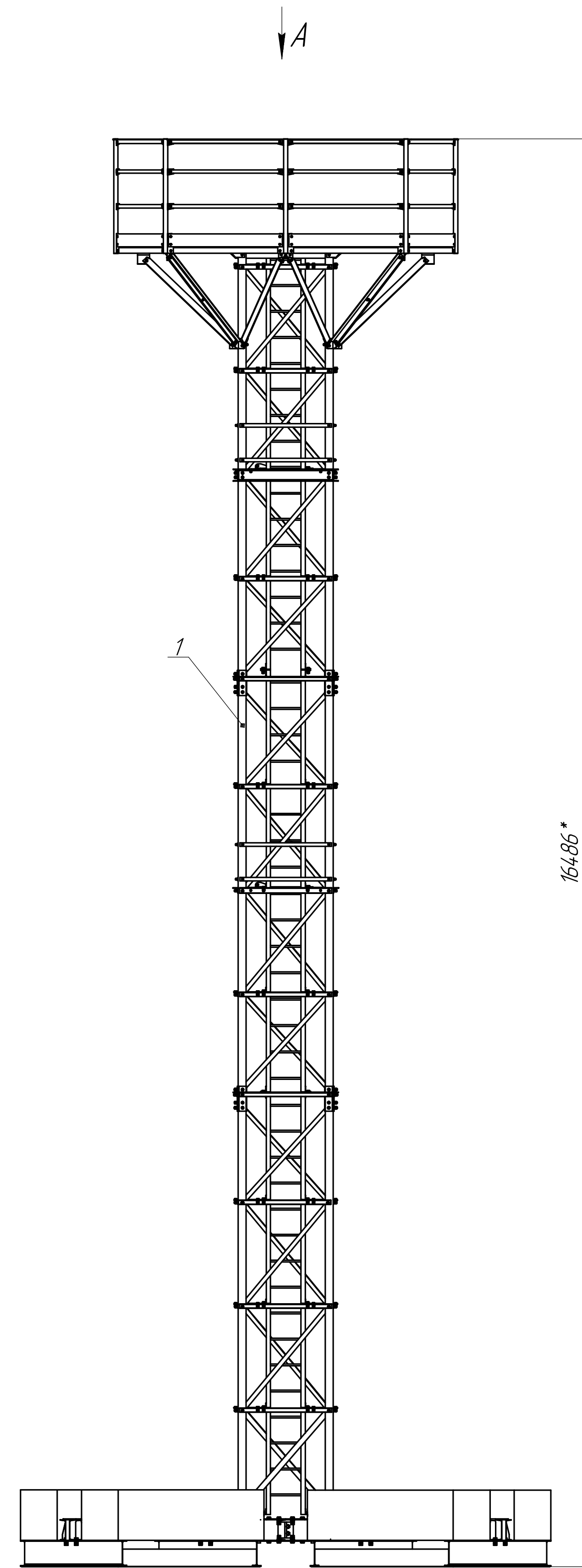
## Лист регистрации изменений

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

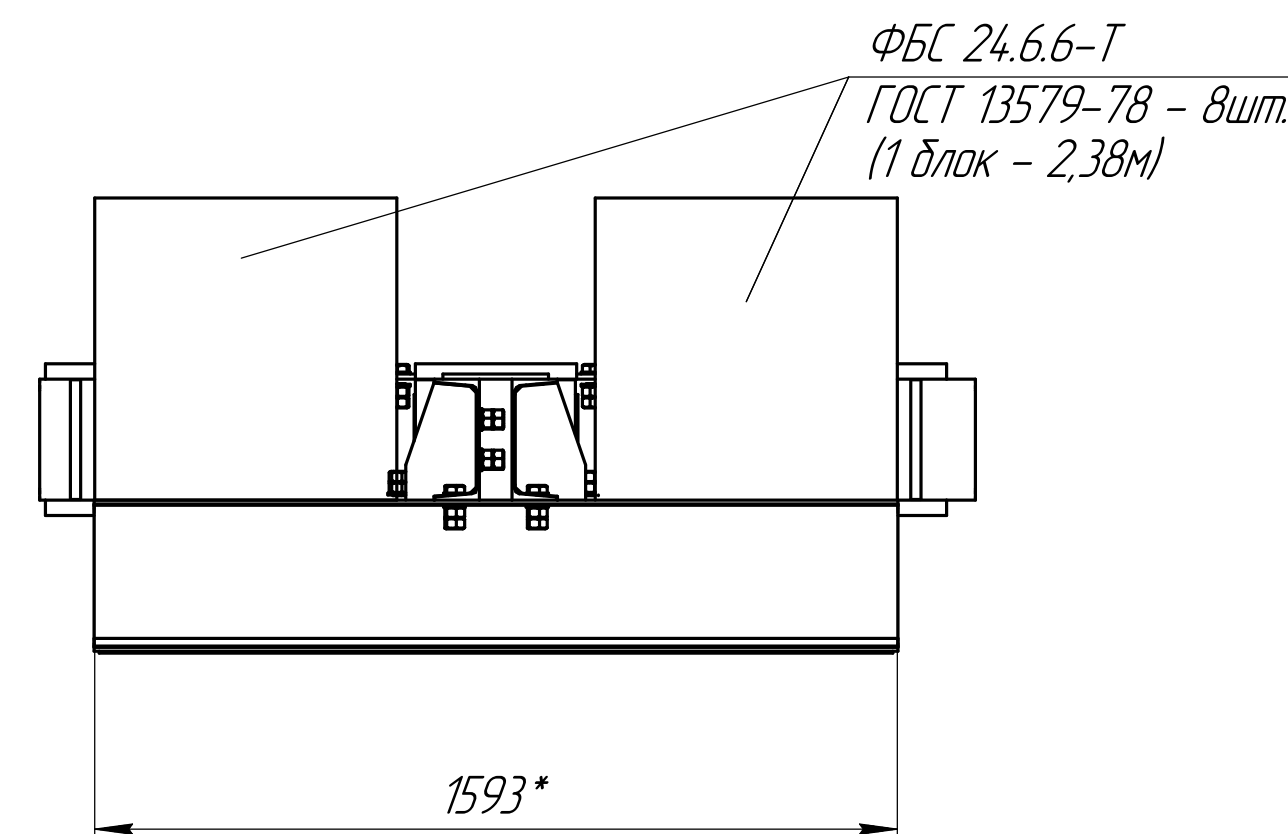
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А.  
Рисунок А1 Мачта УРВ.301329.112 "Башня Н=15 м"  
на Опорной раме с пригрузом (1:40)

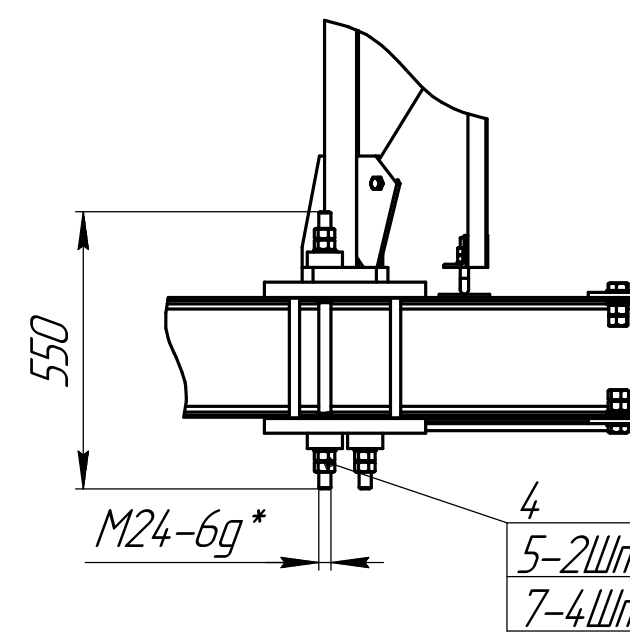
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса		Маркировка
				1 поз.	всех	
1	УРВ.301329.112	ОА "Башня Н=15м" с Вар. площ.				
2	УРВ.301561071	Опорная рама	1	2600	2600	071
3	УРВ.301713274	Кранштейн	2	119	238	274
4	УРВ.715111063	Шпилька	12	2	24	063
5	УРВ.758491010	Шайба	24	0,74	17,8	010
6		Гайки М16.6Н6.019 ГОСТ 5915-70	4	0,037	0,148	
7		Гайки М24.6Н6.019 ГОСТ 5915-70	48	0,11287	5,4	
8		Шайба А16.04.019 ГОСТ 1371-78	2	0,011	0,022	
Итого				2650		



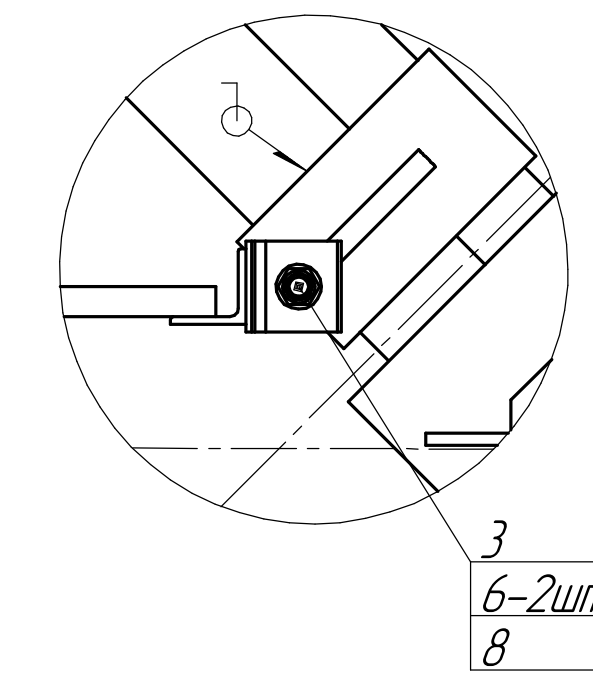
Б (1:15)  
раскладка блоков пригруза



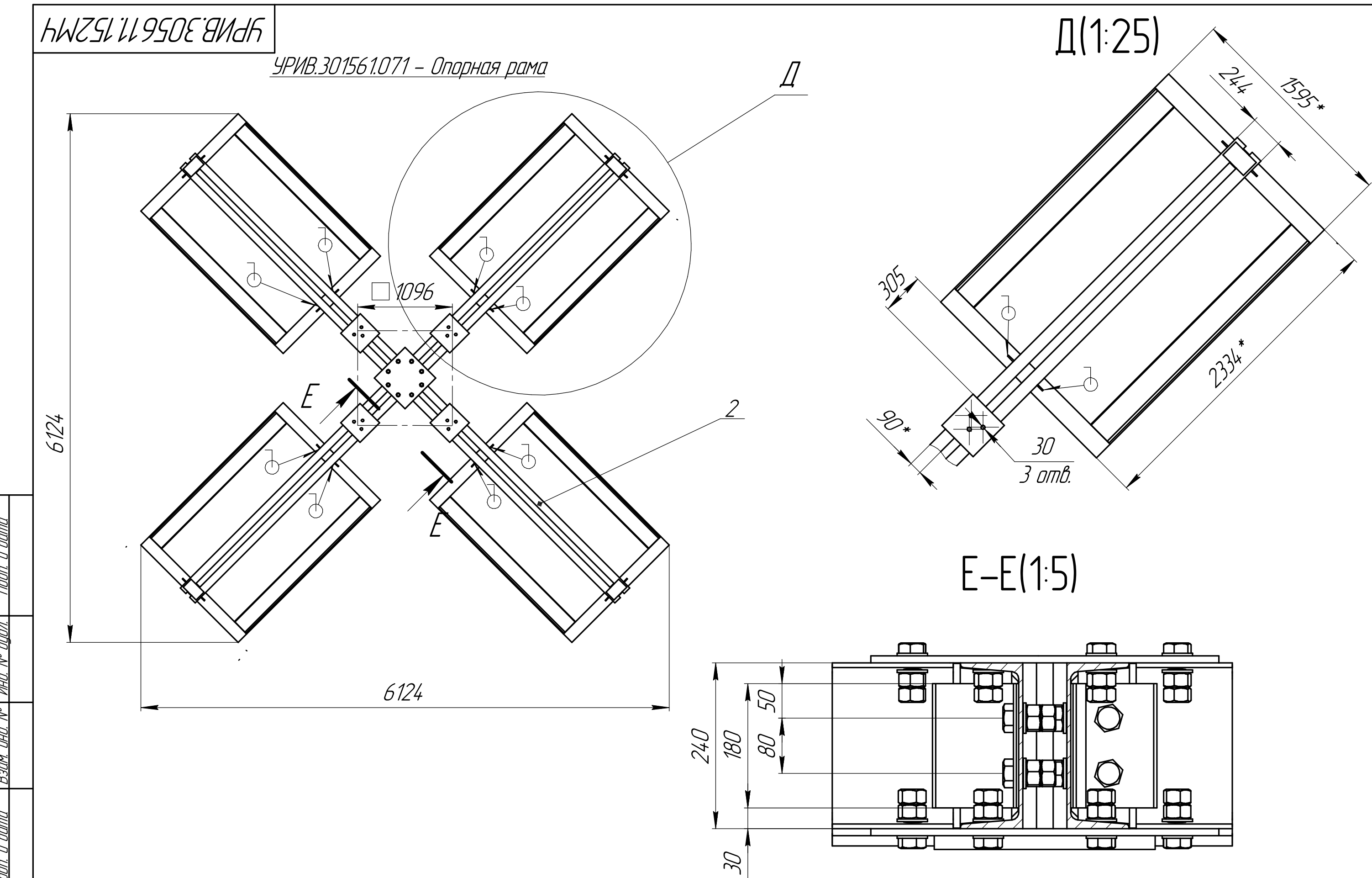
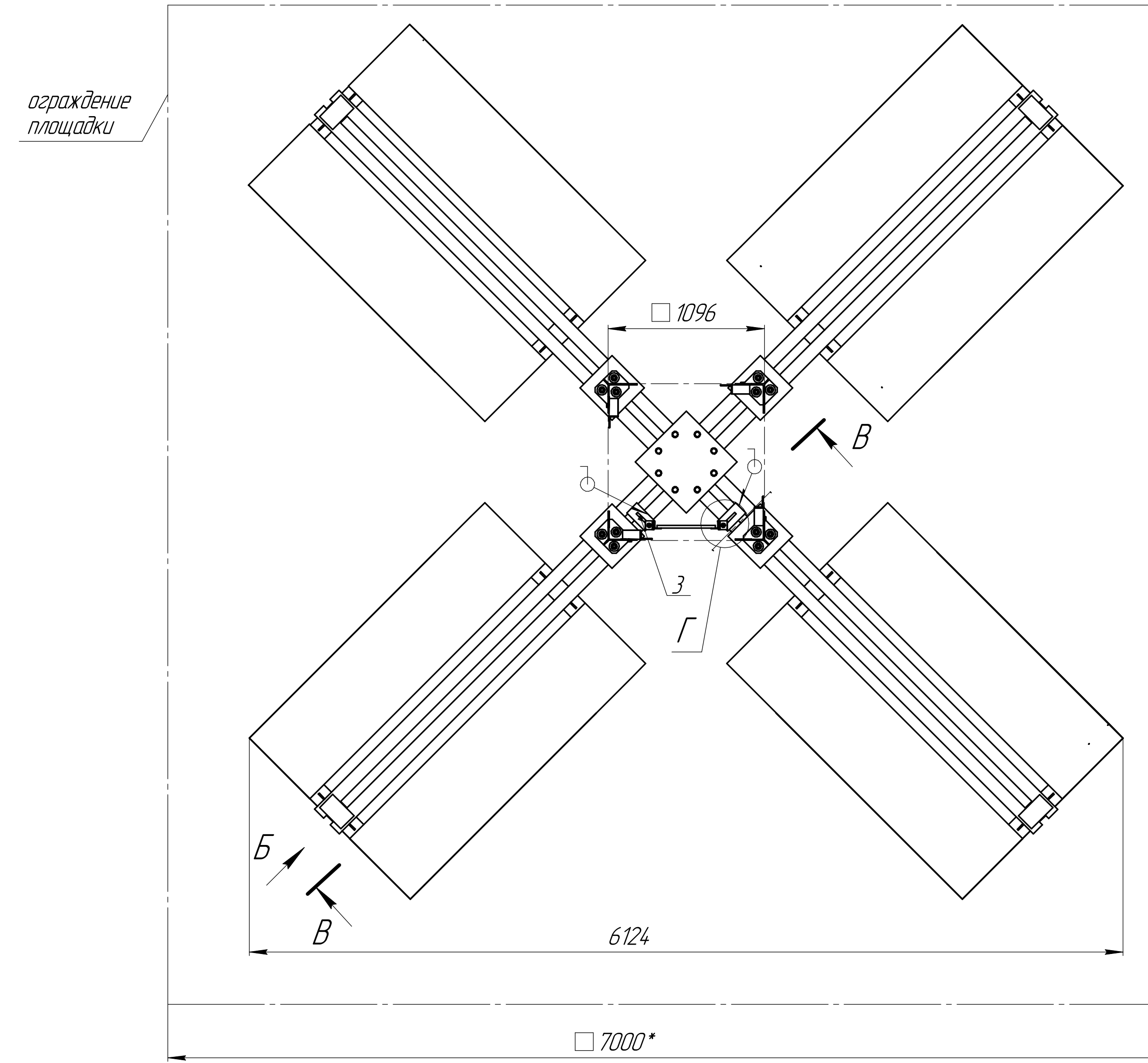
В-В(1:15)



Г(1:5)



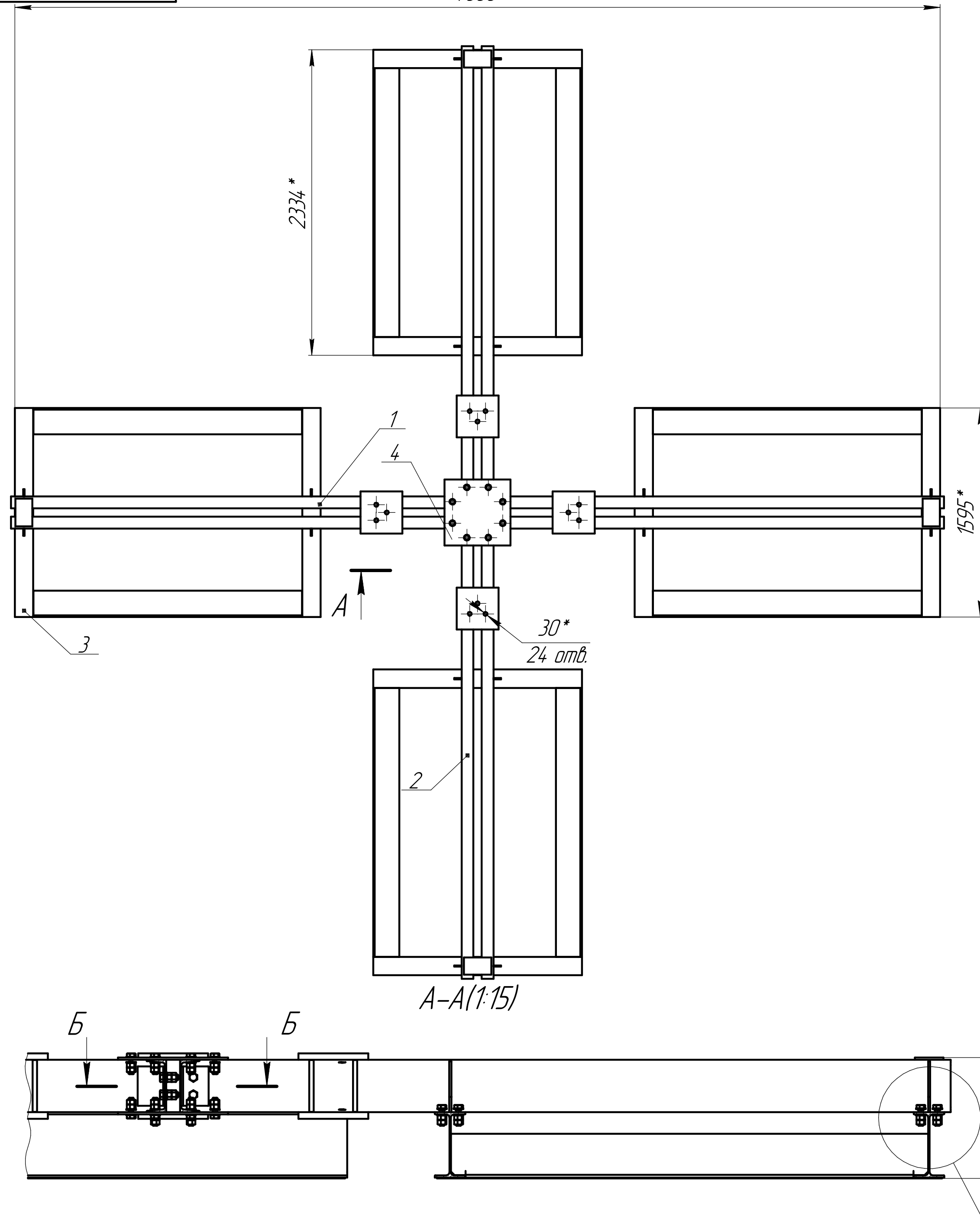
План установки опорной рамы пригруза (1:25)



- \*Размеры для справок.
- Кранштейн поз.2 приварить по месту.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75, для северного исполнения Э50А.
- Швы II категории по ГОСТ 23118-2012.
- Допускается сварка по ГОСТ 14771-76. Применять проволоку СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
- На поверхности имеющие дефекты окраски нанести покрытие ЛКМ красного (белого) цвета приложенными в ЗИП.



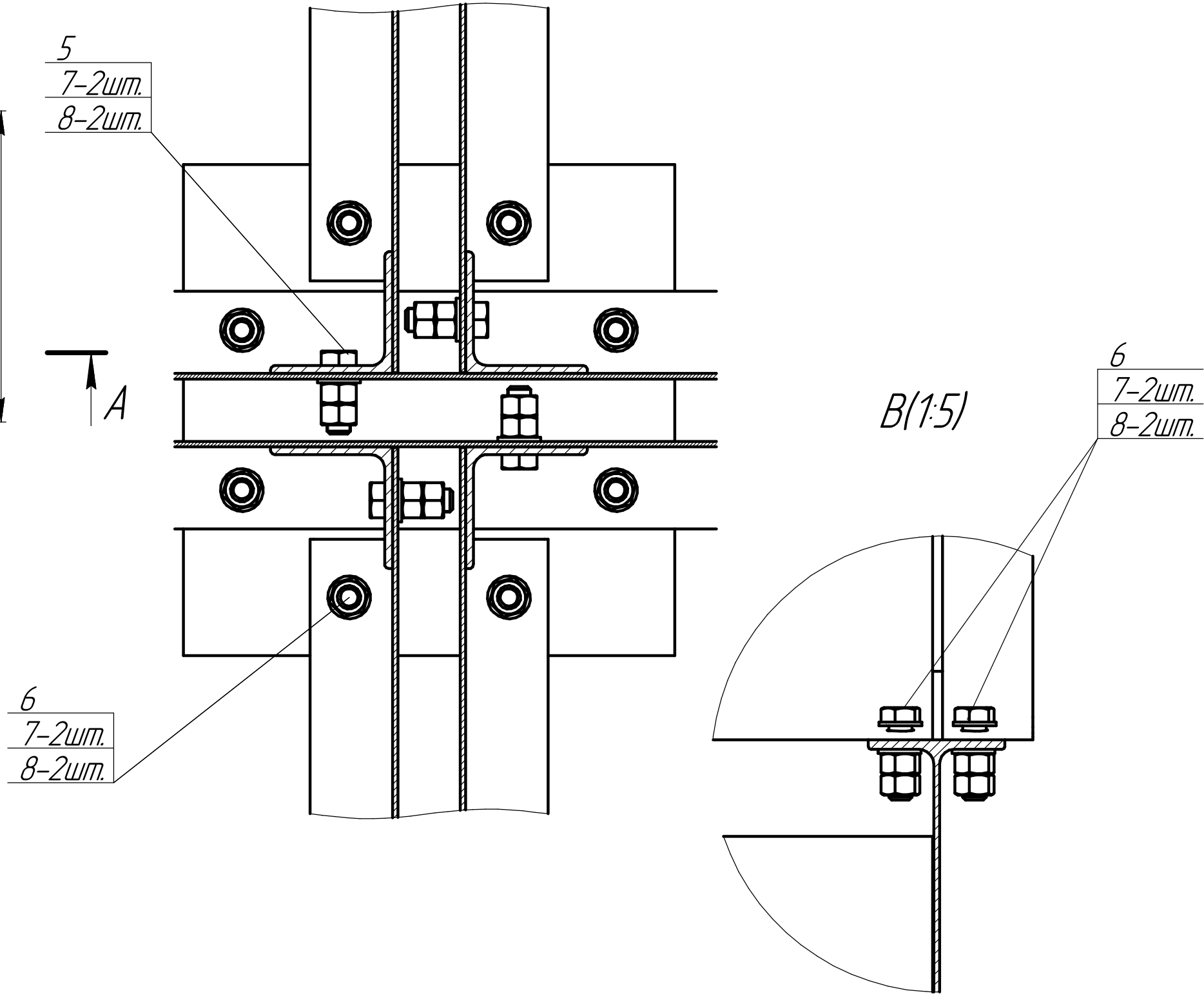
7066



A-A(1:15)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Маркировка	Упаковка
				1 поз.	всех		
1	УРИБ.30134.2.068	Балка	1	492,5	492,5	068	917
2	УРИБ.30134.2.069	Балка	2	24,13	48,26	069	
3	УРИБ.30156.1.066	Рама	4	390	1560	066	918
4	УРИБ.74.14.24.509	Пластина	2	19,5	39	509	917
5	ГОСТ 7798-70	Болт М24-6дх70.88.019	8	0,35	2,8		
6	ГОСТ 7798-70	Болт М24-6дх80.88.019	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	104	0,032	3,6		
				Итого:	2613,5		

Б-Б(1:5)



1 Размеры для справок.  
 2 На все поверхности, имеющие дефекты окраски, нанести покрытие ЛКМ, приложенными в ЗИП. Общая толщина покрытия не менее 10мкм.

Рисунок А1.1 УРИБ.30156.1.071 "Опорная рама" (1:25)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИБ.305611.152 ПС	Лист 17
------	------	----------	-------	------	--------------------	---------

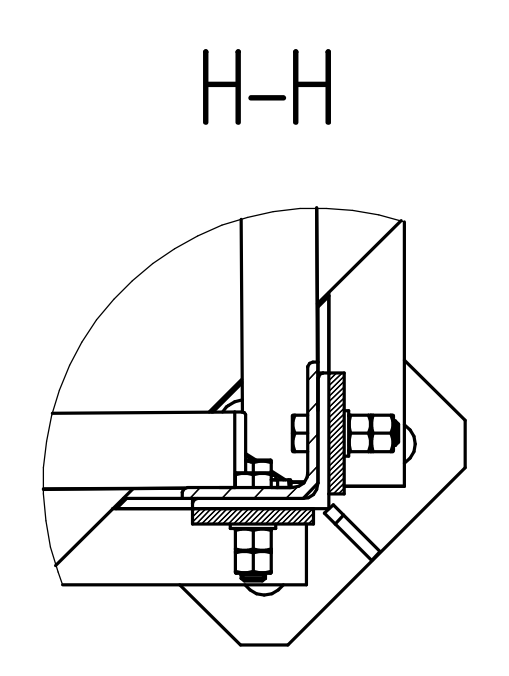
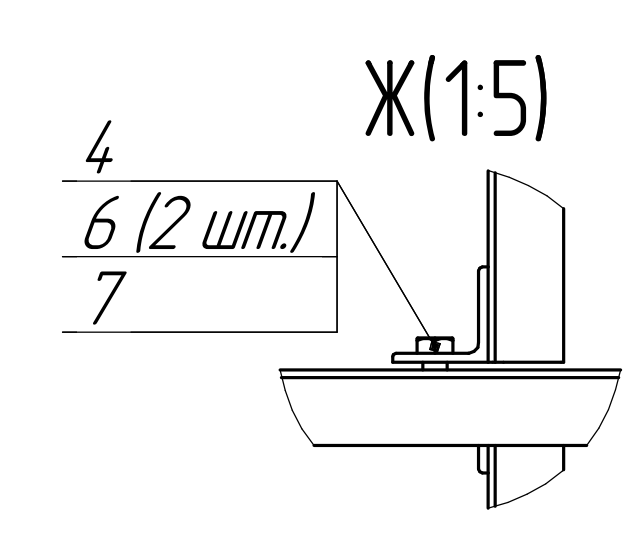
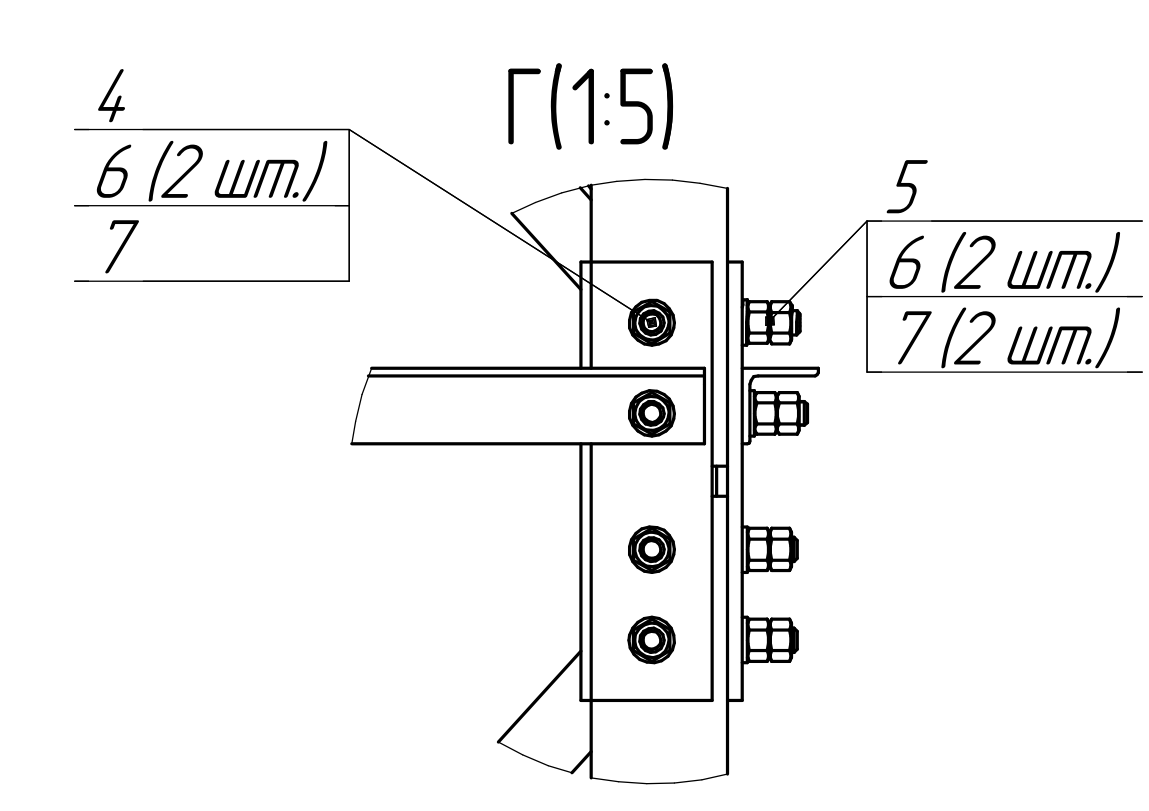
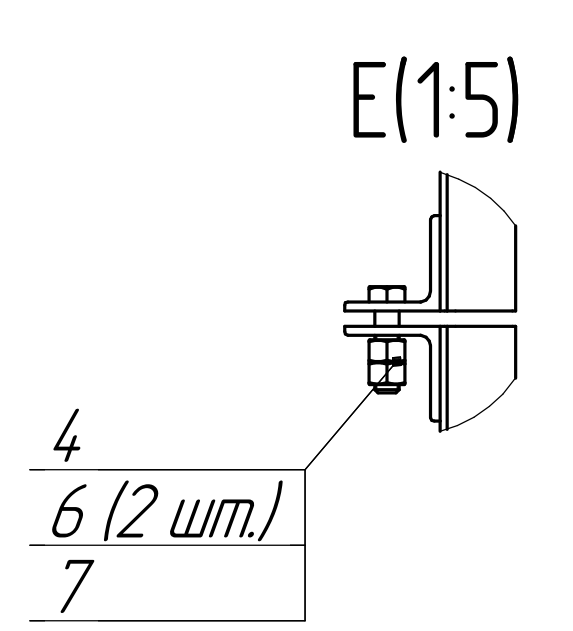
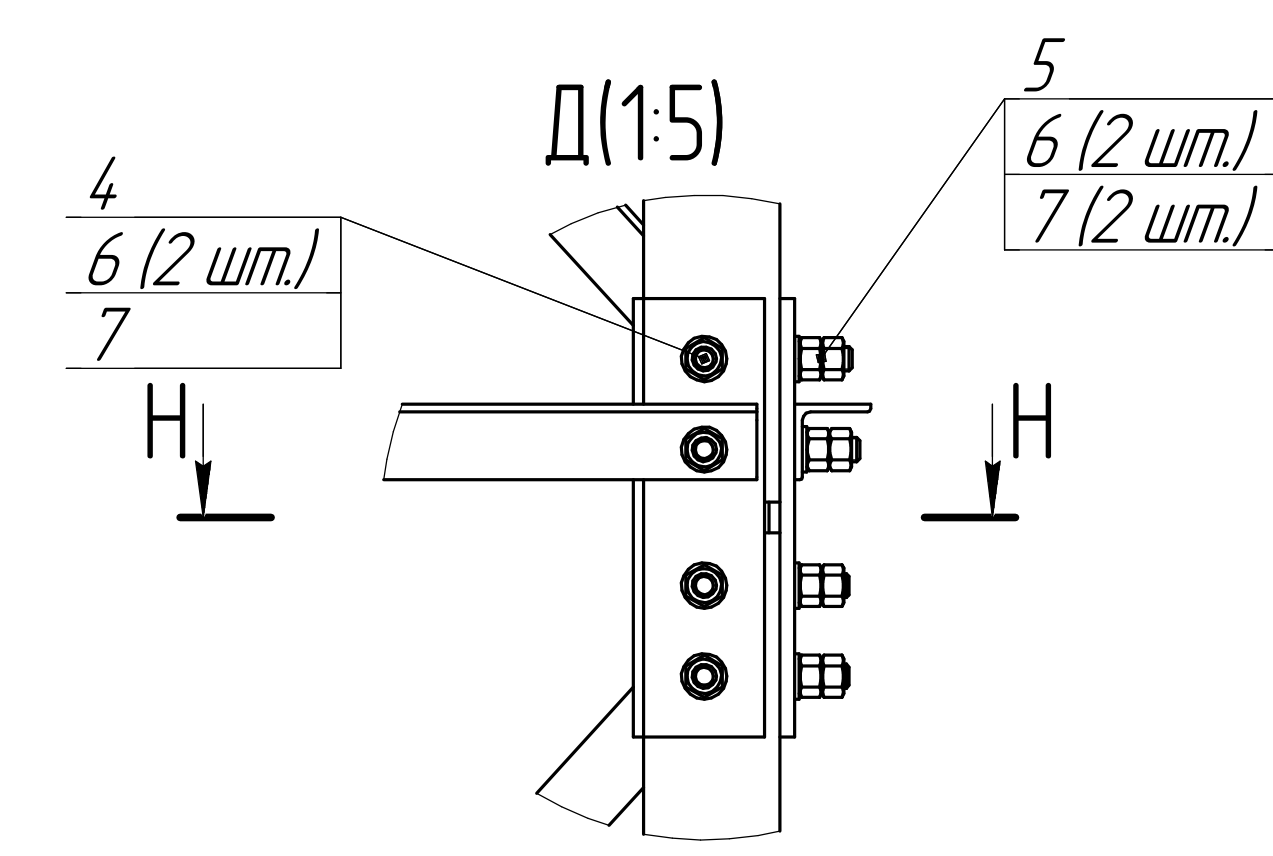
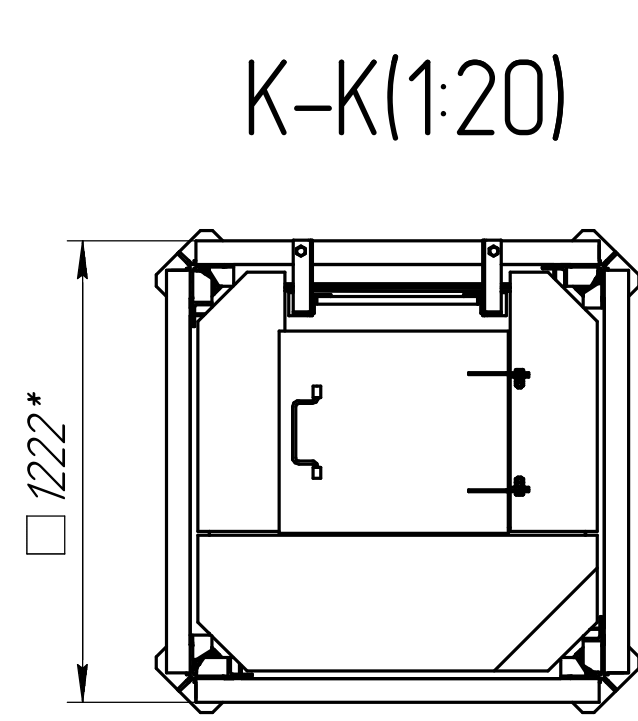
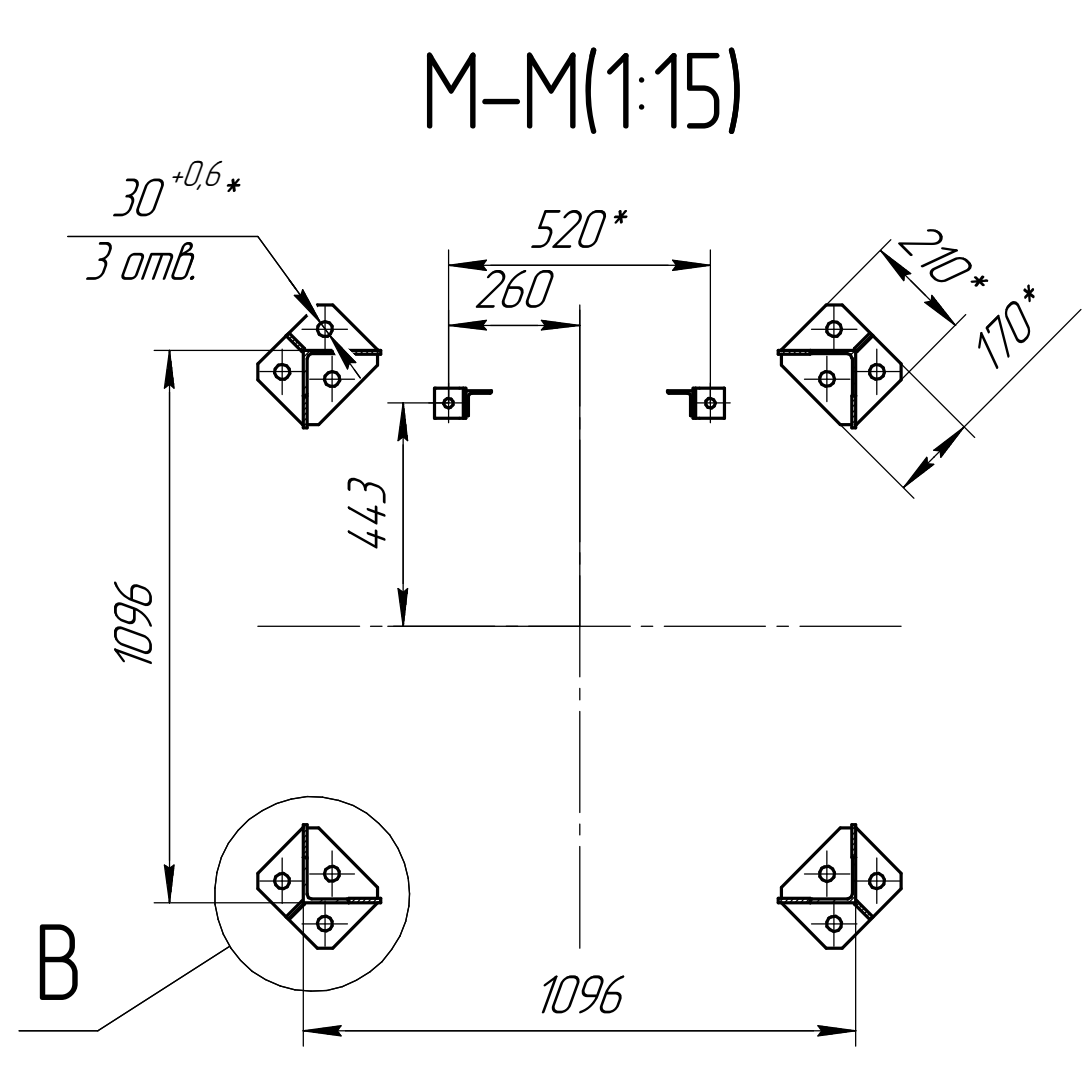
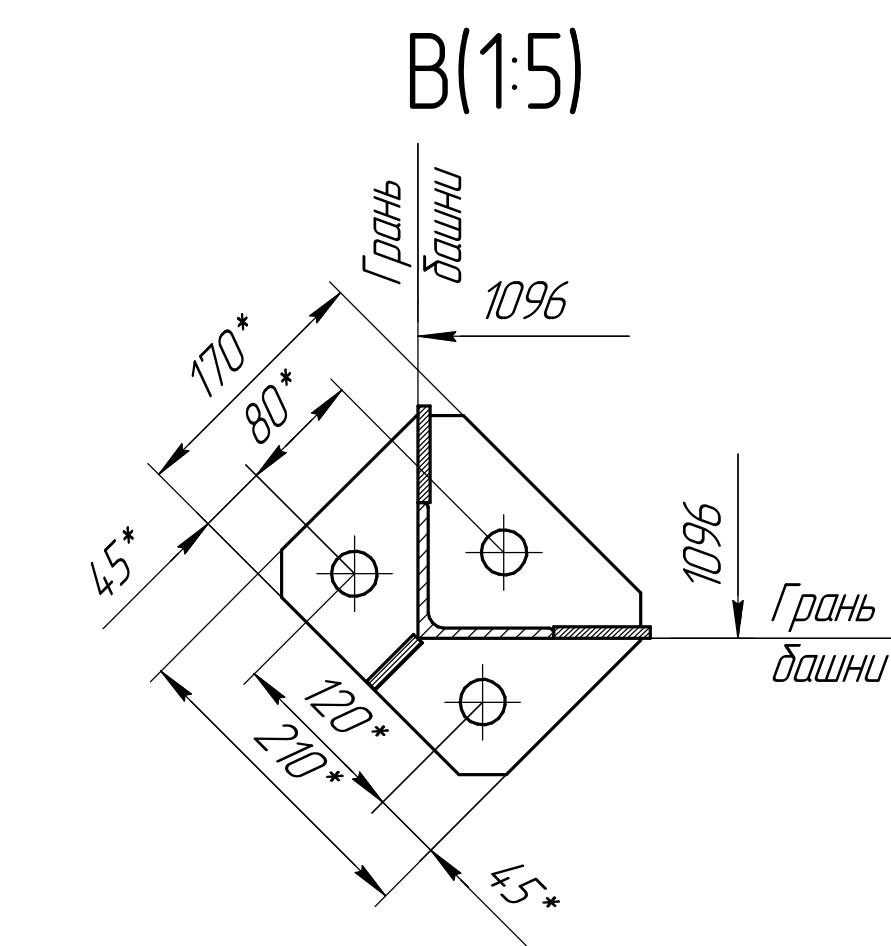
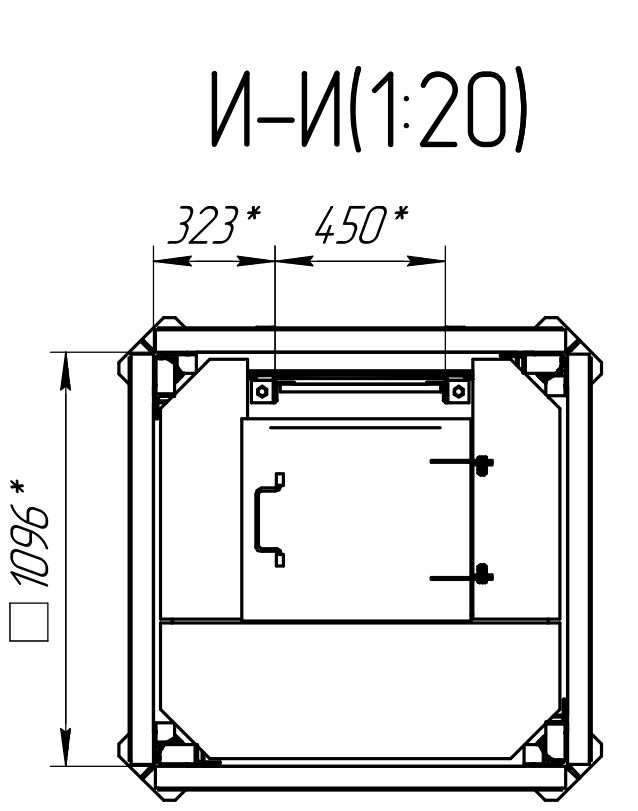
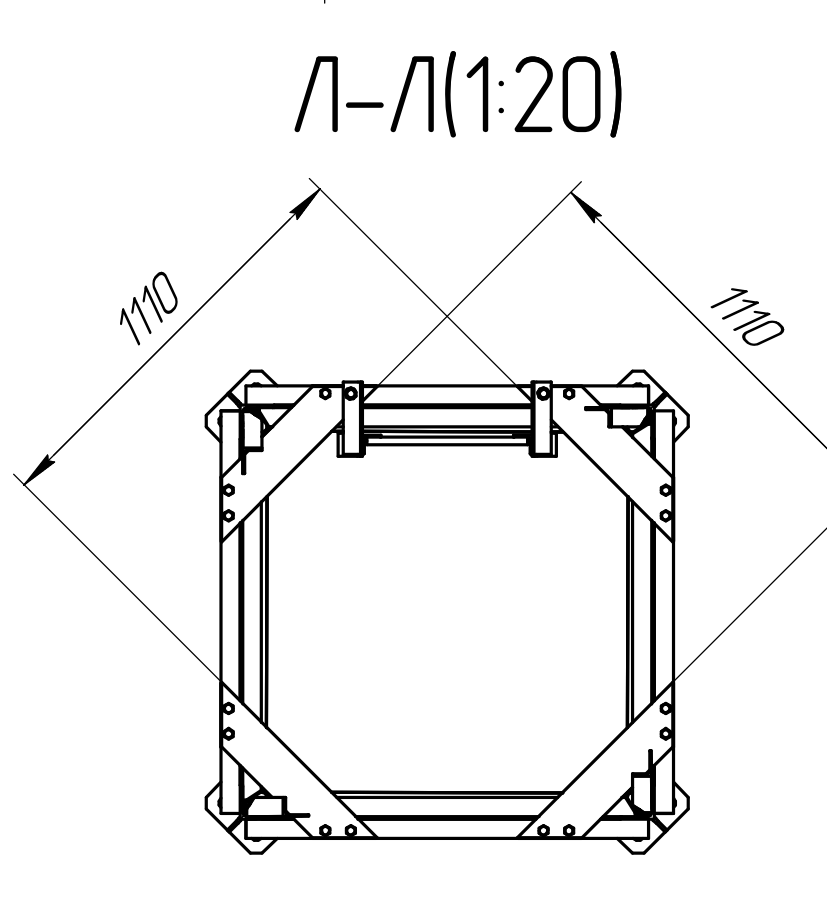
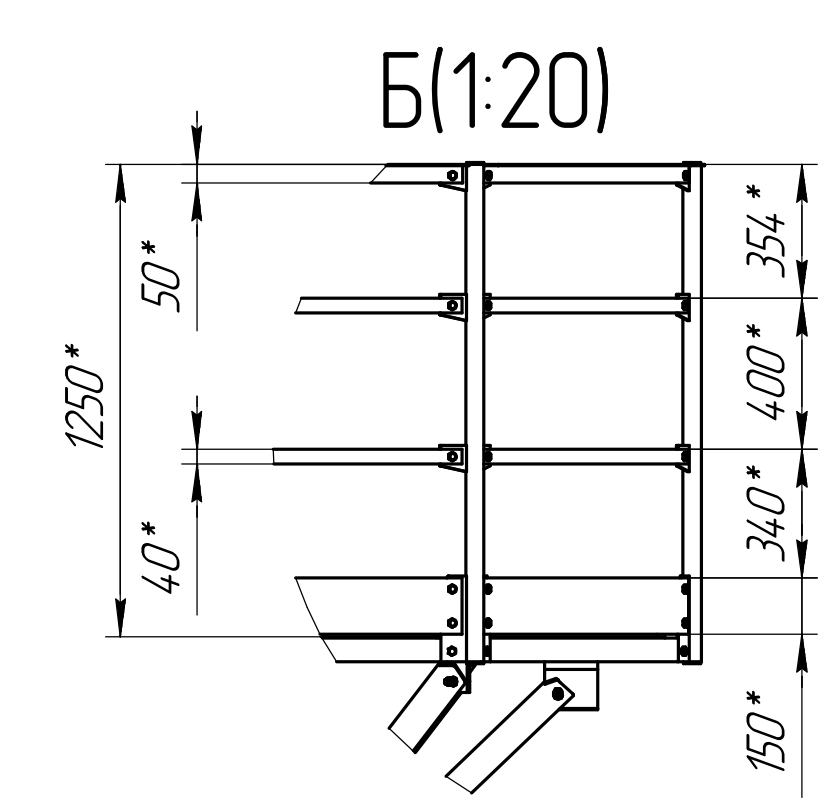
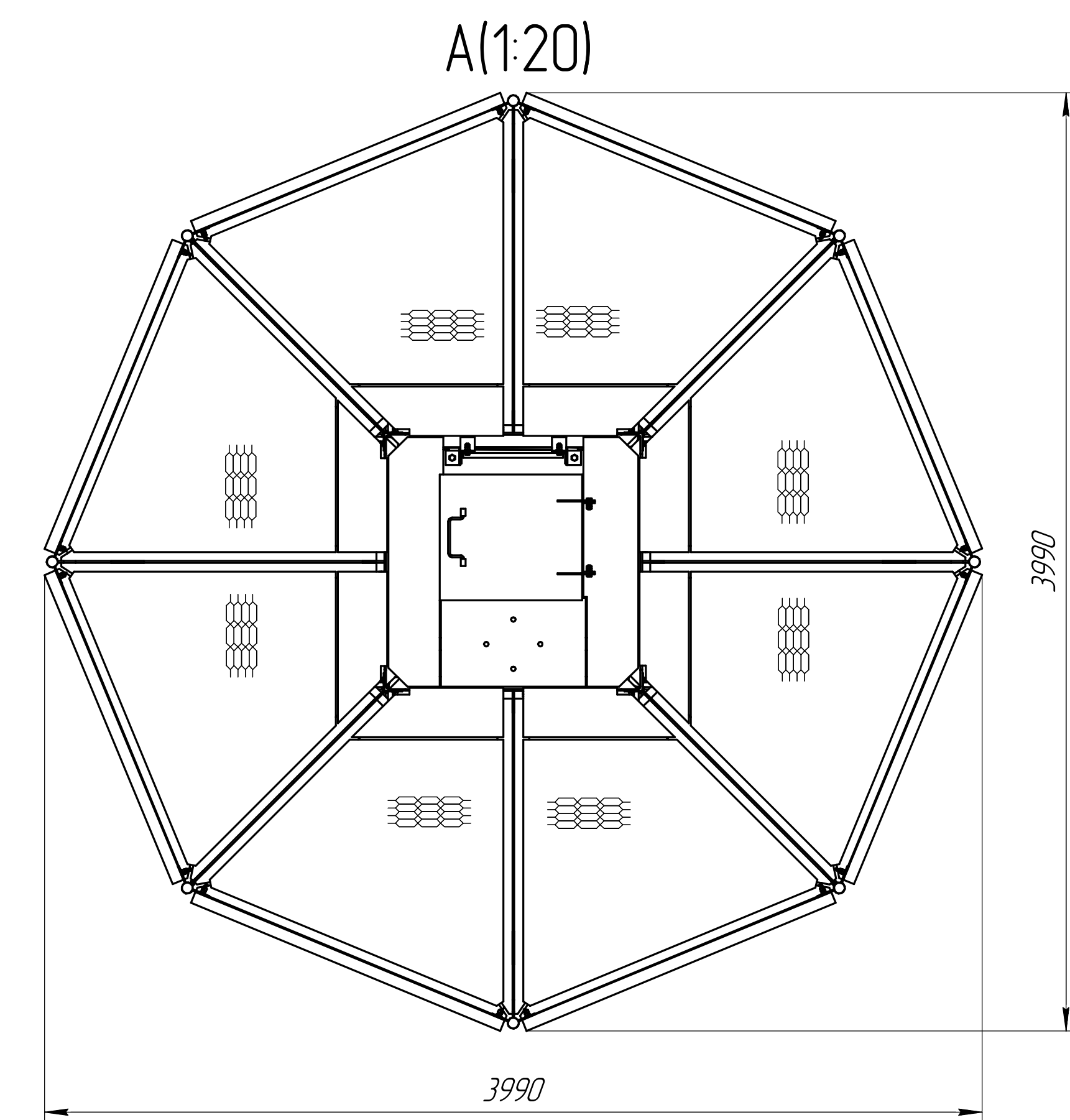
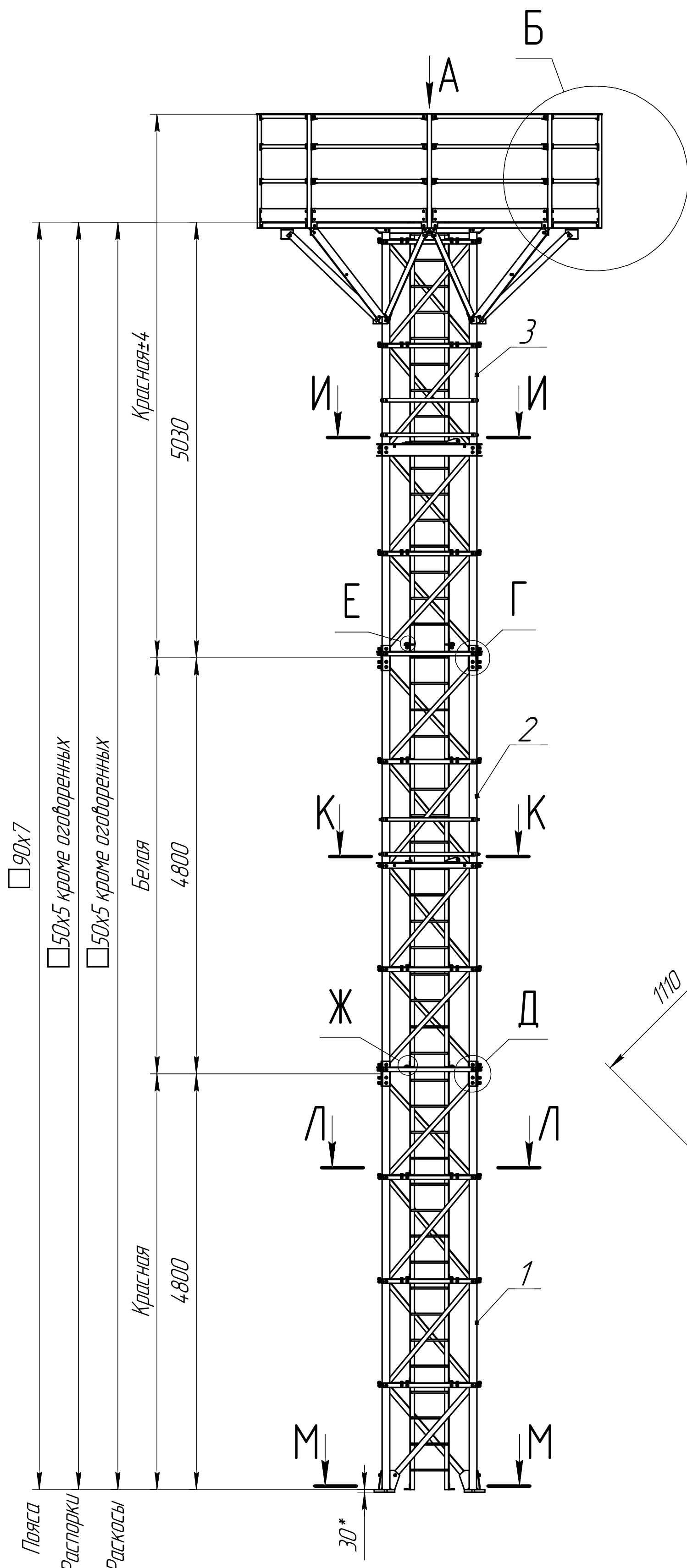
Копировал

Формат А2

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

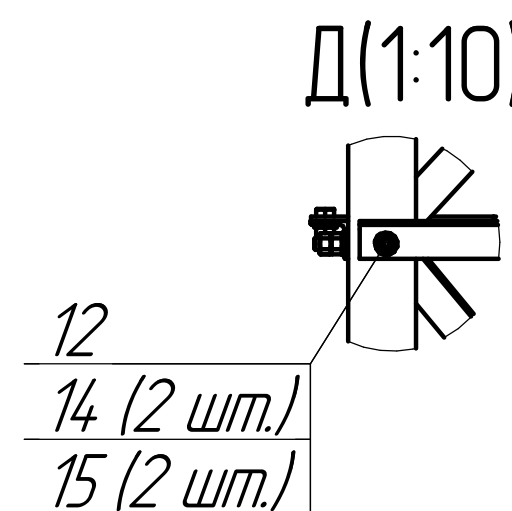
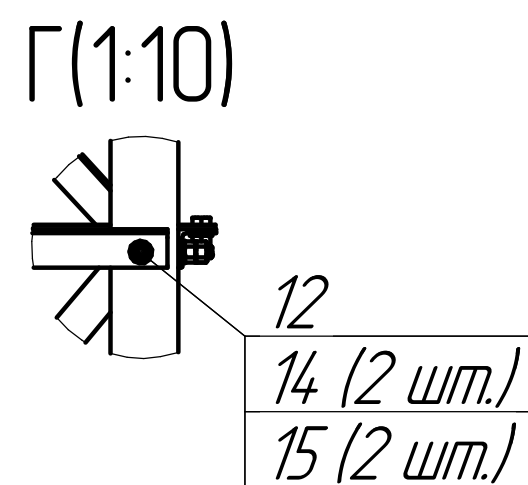
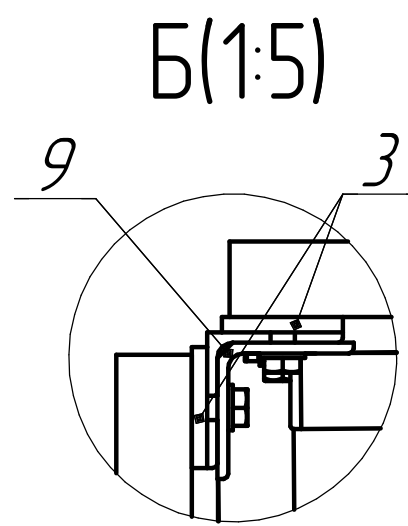
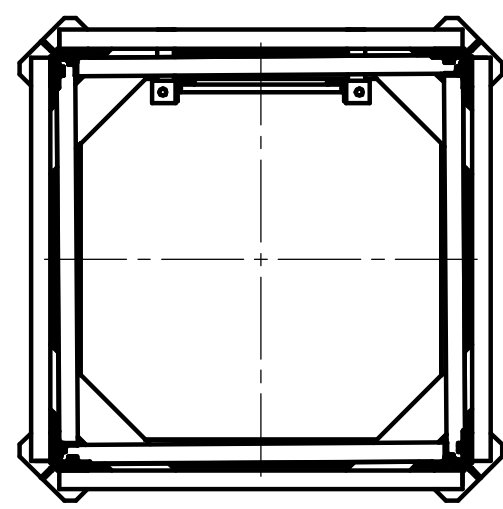
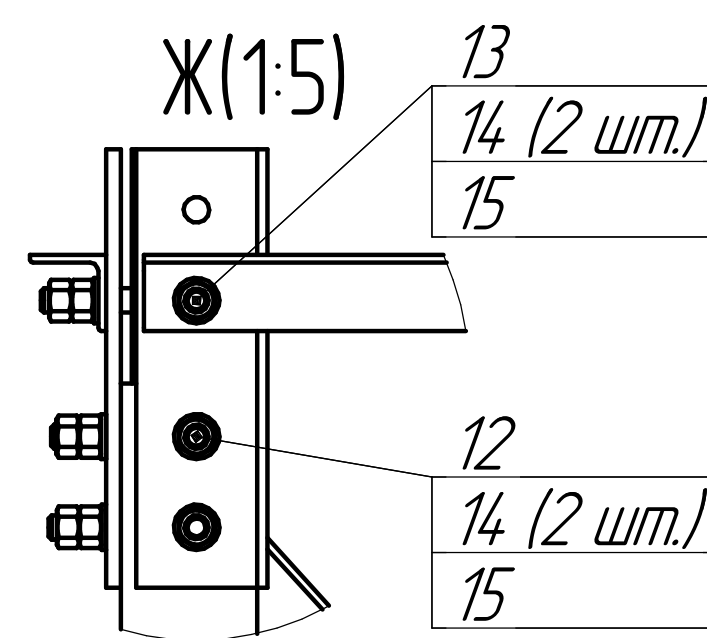
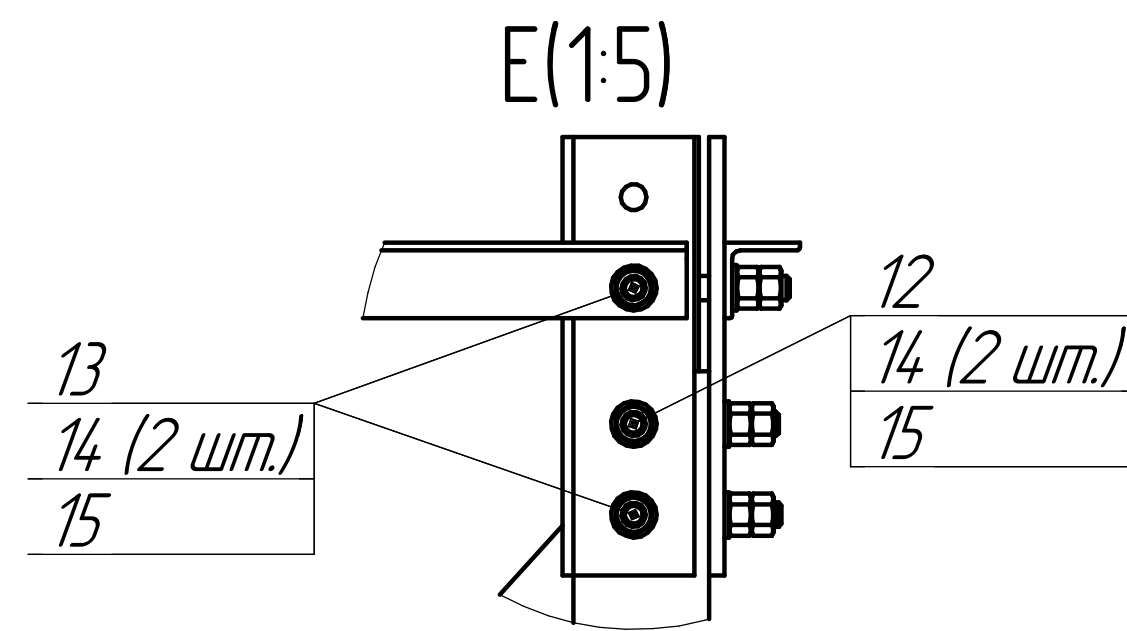
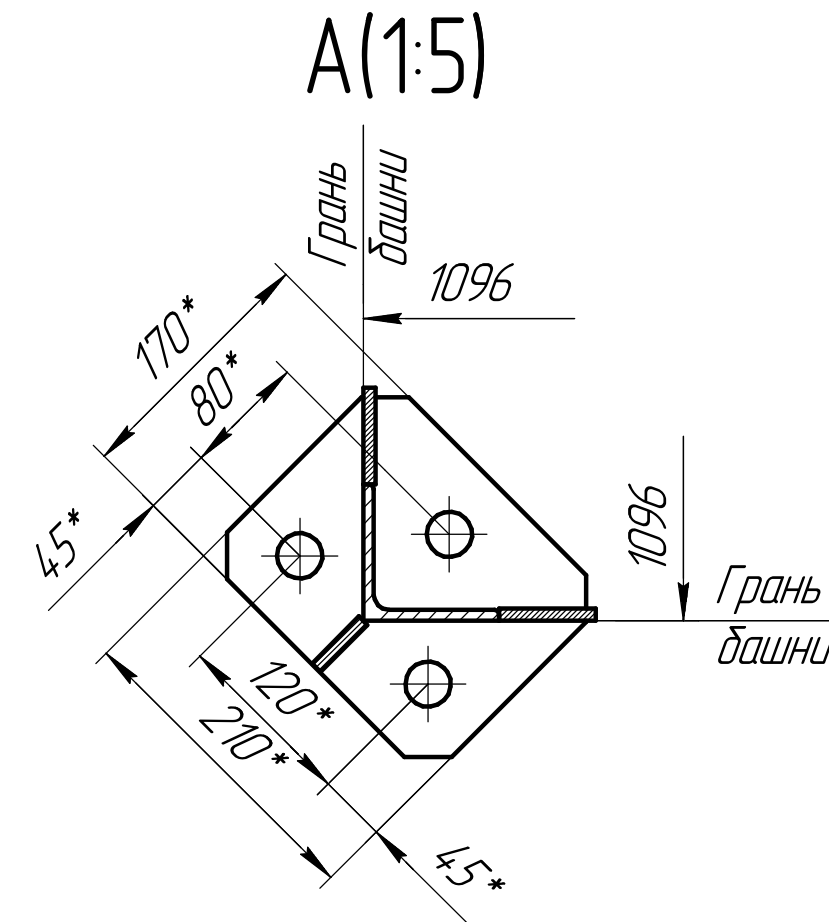
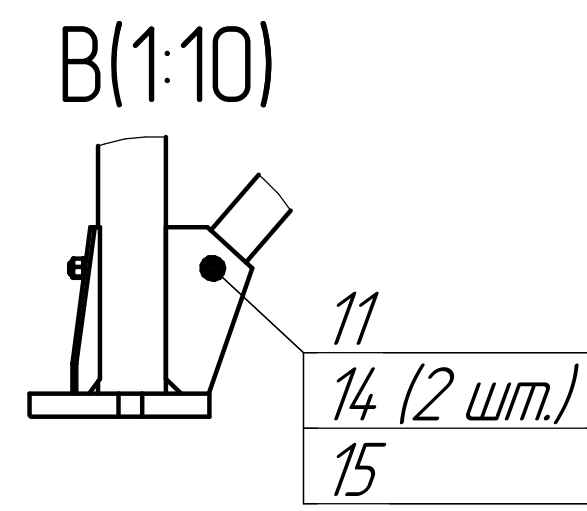
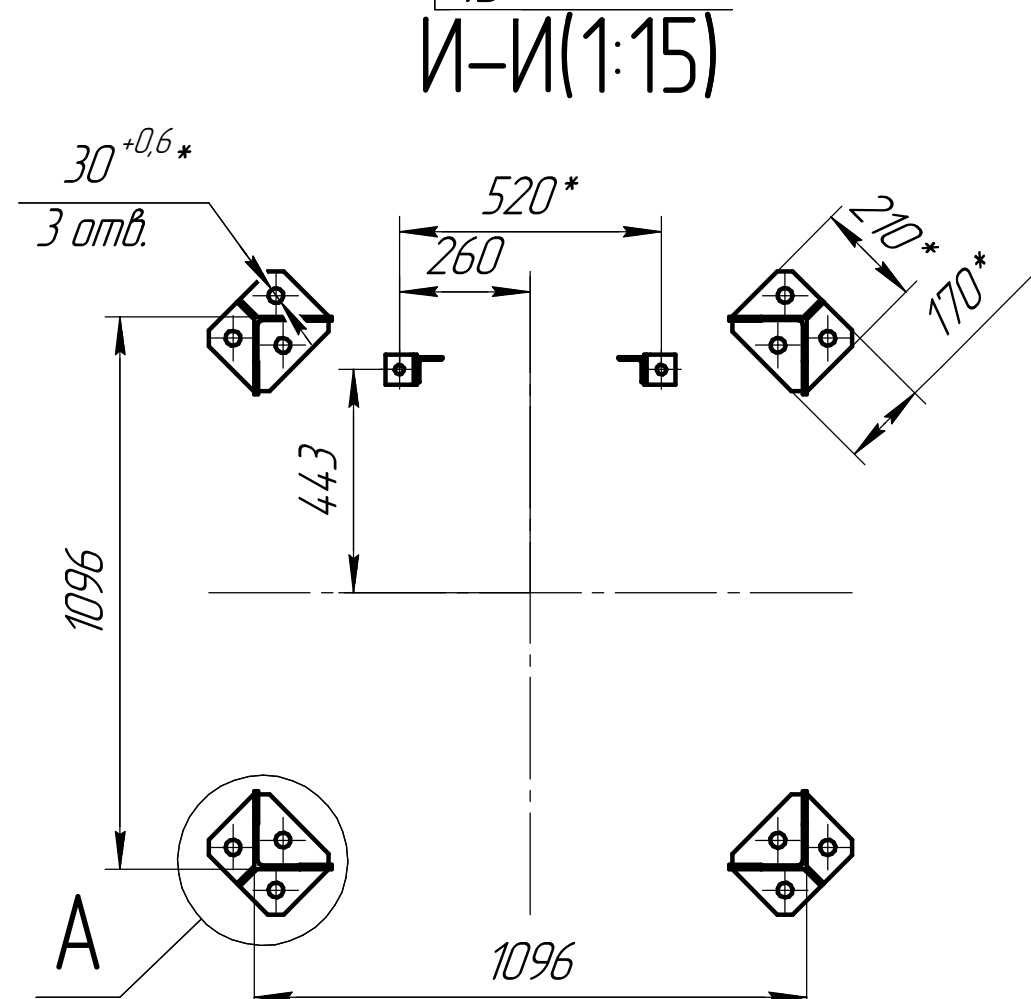
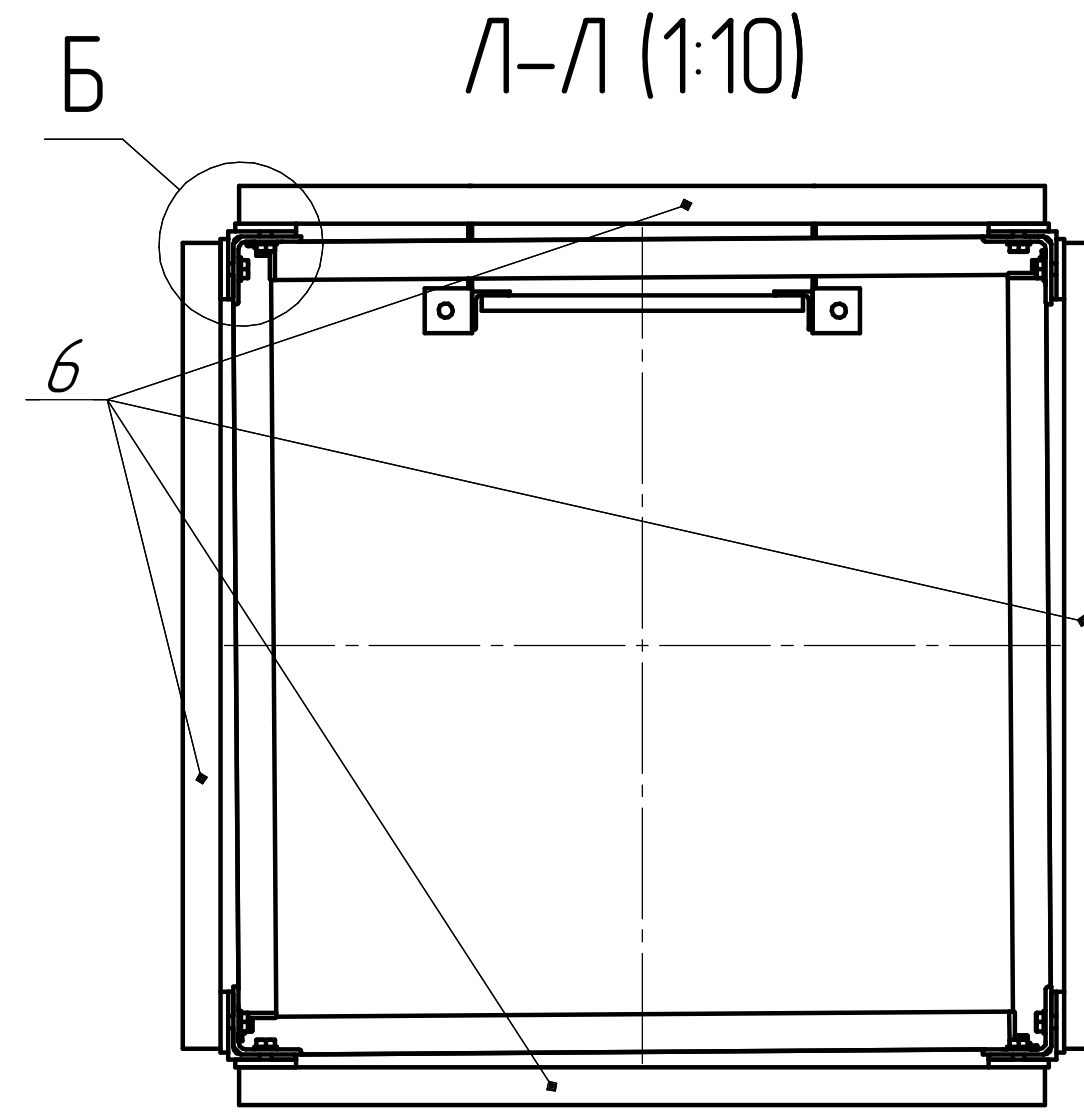
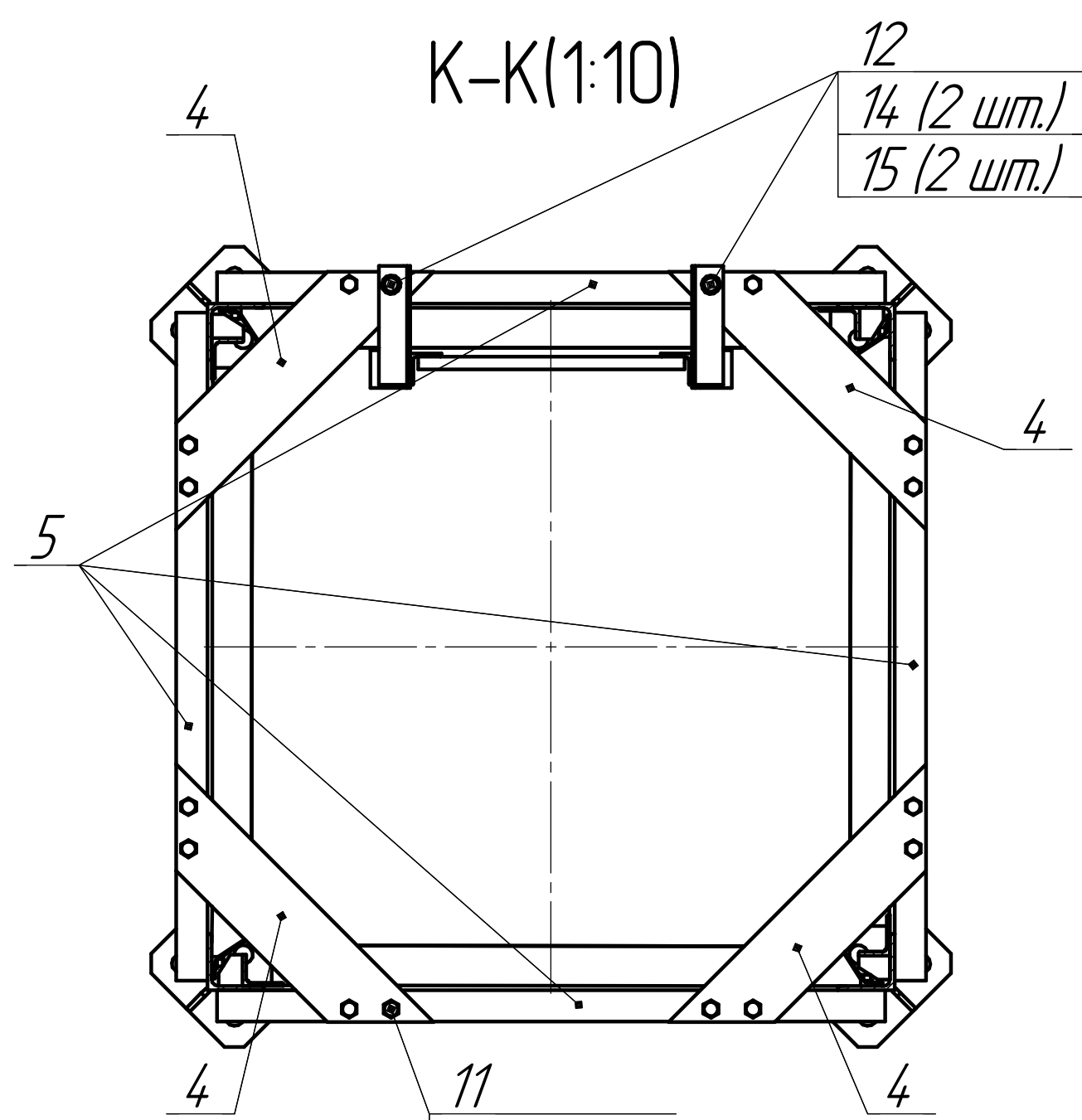
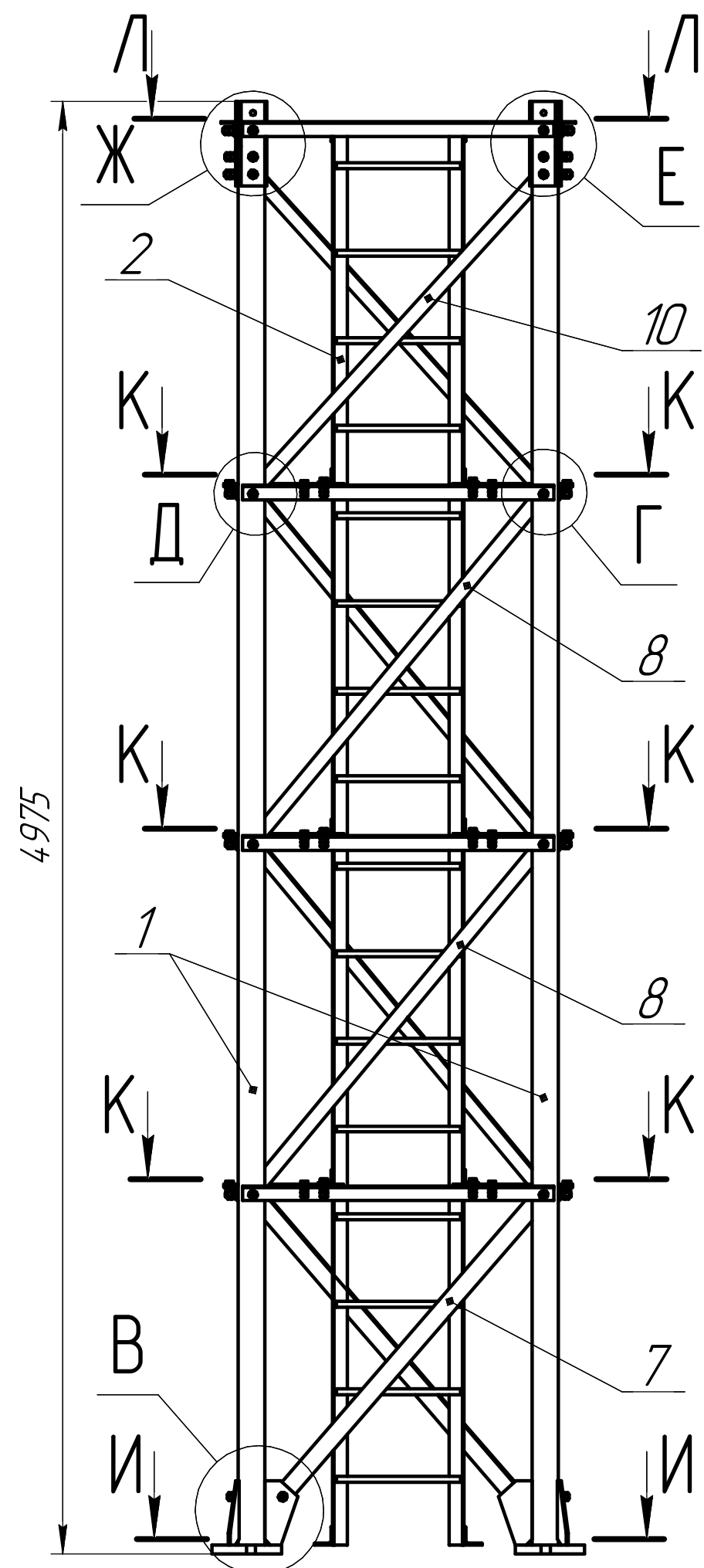
Рисунок А2.1 УРИБ.301329.112 Опора антенная "Башня Н=15 м" (1:25)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса, кг		Упаковка
			-	-01	1 поз.	всех	
1	УРИБ.301363.163	Секция С1-15	1	-	523,8	523,8	-
	-01	Секция С1-15	-	1			-
2	УРИБ.301363.164	Секция С2-15	1	-	535,3	535,3	-
	-01	Секция С2-15	-	1			-
3	УРИБ.301363.506	Секция С3-15	1	-	1509,17	1509,17	-
	-01	Секция С3-15	-	1			-
							К1-15
					Болты ГОСТ 7798-70		
4			12	12	0,129	1,548	
5			8	8	0,145	1,16	
					Гайки ГОСТ 5915-70		
6			40	40	0,038	1,52	
					Шайбы ГОСТ 11371-78		
7			28	28	0,011	0,308	
			Итого:		2572,8		



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

Рисунок А2.2 УРИБ.301363.163 Секция С1-15 (1:25)



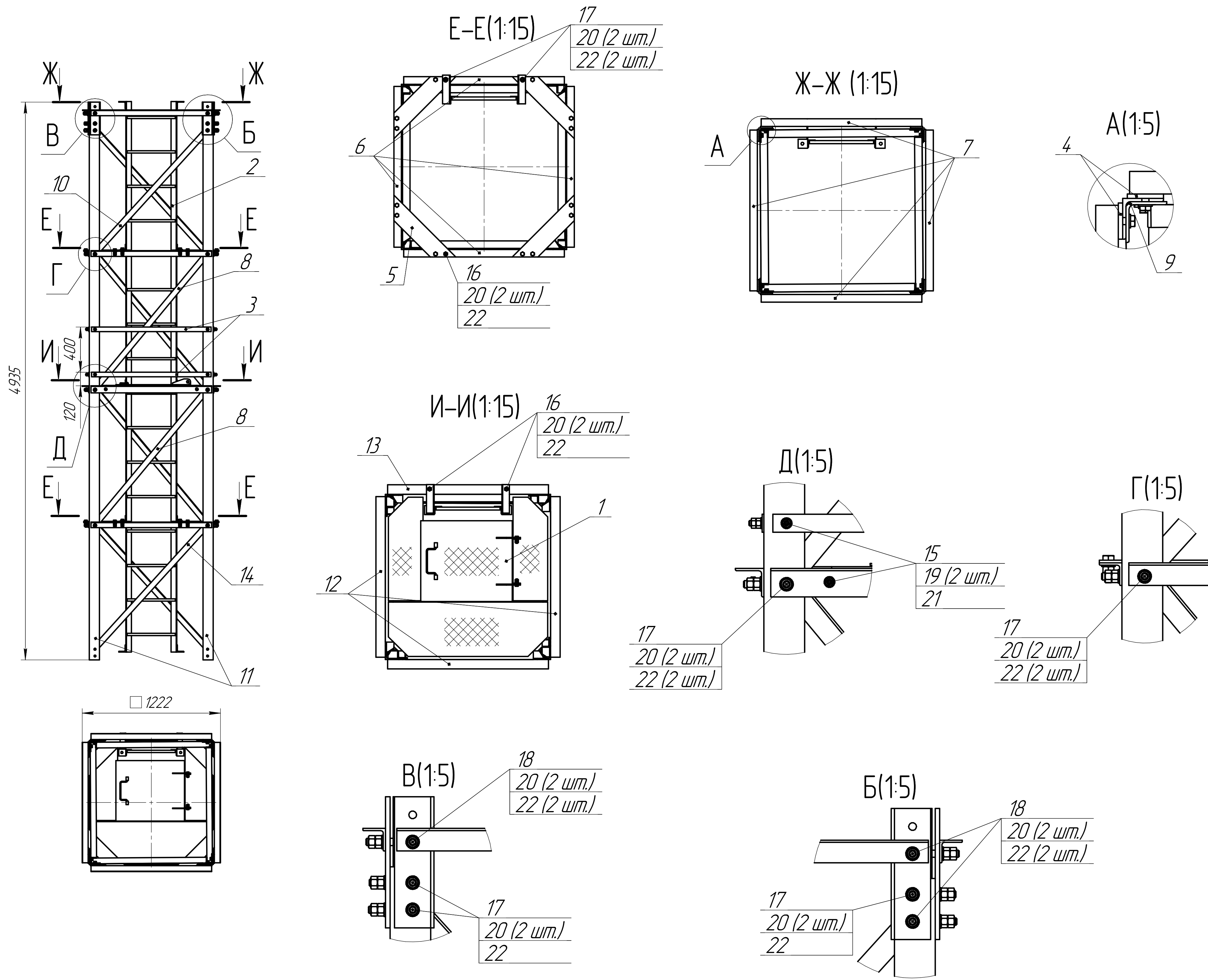
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса, кг		Маркировка	Упаковка
			-	-01	1 поз.	всех		
1	УРИБ.3014.21.146 СБ	Стойка С1-15	4		56,47	225,90	1С1	928
	-01	Стойка С1-15		4			1С1-01	928
2	УРИБ.30516.1092	Лестница	1	1	59,10	59,10	2С1	928
3	УРИБ.74.14.34.339	Пластина	8	-	1,75		3С1	222
		-02 Пластина	-	8	1,75	14,00	3С1-02	222
4	УРИБ.74.14.34.340	Пластина	12	-	2,56	30,80	4С1	222
		-04 Пластина	-	12			4С1-04	222
5	УРИБ.74.6111.076	Уголок	12	-	3,97	47,60	5С1	928
		-04 Уголок	-	12			5С1-04	928
6	УРИБ.74.6111.076-01	Уголок	4	-	4	16,00	6С1-01	928
		-05 Уголок	-	4			6С1-05	928
7	УРИБ.74.6111.077	Раскос	4	-	6,85	27,40	7С1	928
		-01 Раскос	-	4			7С1-01	928
8	УРИБ.74.6111.078	Раскос	8	-	6,03	48,30	8С1	928
		-02 Раскос	-	8			8С1-02	928
9	УРИБ.74.6111.079	Уголок	4	-	2,6	10,40	9С1	222
		-02 Уголок	-	4			9С1-02	222
10	УРИБ.74.6111.080	Раскос	4	-	5,72	22,90	10С1	928
		-02	-	4			10С1-02	928
		Болты ГОСТ 7798-70						
11		M16-6dх50.88.35.019	46	46	0,113	5,2		
12		M16-6dх60.88.35.019	42	42	0,128	5,4		
13		M16-6dх70.88.35.019	12	12	0,142	1,7		
		Гайки ГОСТ 5915-70						
14		M16-6H.6.019	200	200	0,037	7,5		
		Шайбы ГОСТ 11371-78						
15		A16.04.019	142	142	0,011	1,6		
		Итого:				523,8		

K1-15

Обозначение	Исполнение
УРИБ.301363.163	-
-01	Северное

1. \*Размеры для справок.  
2. На все поверхности, имеющие дефекты окраски, нанести покрытие: грунт-эмаль "Индосингл АТ" красная, IV, УХЛ 1, ТУ 2312-115-25546.303-2011. Общая толщина покрытия не менее 100мкм.  
3. Остальные ТТ по ОСТ 4.ГО.070.015.

Рисунок А2.3 УРИБ.301363.164 Секция С2-15 (1:25)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса, кг		Маркировка	Упаковка
			-	-01	1 поз.	всех		
1	УРИБ.301224.095-01	Площадка	1	1	54,93	54,93	1С2-01	928
2	УРИБ.305161.093	Лестница	1	1	59,08	59,08	2С2	928
3	УРИБ.74.14.24.213-01	Пластина	8	8	1,32	10,56	3С2-01	222
4	УРИБ.74.14.34.339-01	Пластина	8	-	1,75	14	4С2-01	222
	-03	Пластина	-	8			4С2-03	222
5	УРИБ.74.14.34.340-01	Пластина	8	-	2,56	20,48	5С2-01	222
	-05	Пластина	-	8			5С2-05	222
6	УРИБ.746111.076-02	Уголок	8	-	3,96	31,68	6С2-02	928
	-06	Уголок	-	8			6С2-06	928
7	УРИБ.746111.076-03	Уголок	4	-	4,02	16,1	7С2-03	928
	-07	Уголок	-	4			7С2-07	928
8	УРИБ.746111.078-01	Раскос	8	-	6,03	48,24	8С2-01	928
	-03	Раскос	-	8			8С2-03	928
9	УРИБ.746111.079-01	Уголок	4	-	2,58	10,32	9С2-01	222
	-03	Уголок	-	4			9С2-03	222
10	УРИБ.746111.080-01	Раскос	4	-	5,72	22,88	10С2-01	928
	-03	Раскос	-	4			10С2-03	928
11	УРИБ.746111.083	Уголок стойки С2-15	4	-	45,9	183,6	11С2	928
	-01	Уголок стойки С2-15	-	4			11С2-01	928
12	УРИБ.746111.084	Уголок	3	-	5,1	15,3	12С2	928
	-04	Уголок	-	3			12С2-04	928
13	УРИБ.746111.084-01	Уголок	1	-	5,1	5,1	13С2-01	928
	-05	Уголок	-	1			13С2-05	928
14	УРИБ.746111.085	Раскос	4	-	5,72	22,88	14С2	928
	-02	Раскос	-	4			14С2-02	928
		Болты ГОСТ 7798-70						
15	M12-6gx4.0.56.019		24	24	0,052	1,248		
16	M16-6gx50.88.35.019		30	30	0,114	3,42		
17	M16-6gx60.88.35.019		40	40	0,129	5,16		
18	M16-6gx70.88.35.019		12	12	0,145	1,74		
		Гайки ГОСТ 5915-70						
19	M12-6H.5.019		48	48	0,018	0,864		
20	M16-6H.6.019		164	164	0,038	6,232		
		Шайбы ГОСТ 11371-78						
21	A12.04.019		24	24	0,006	0,144		
22	A16.04.019		122	122	0,011	1,342		
		Итого:				535,3		

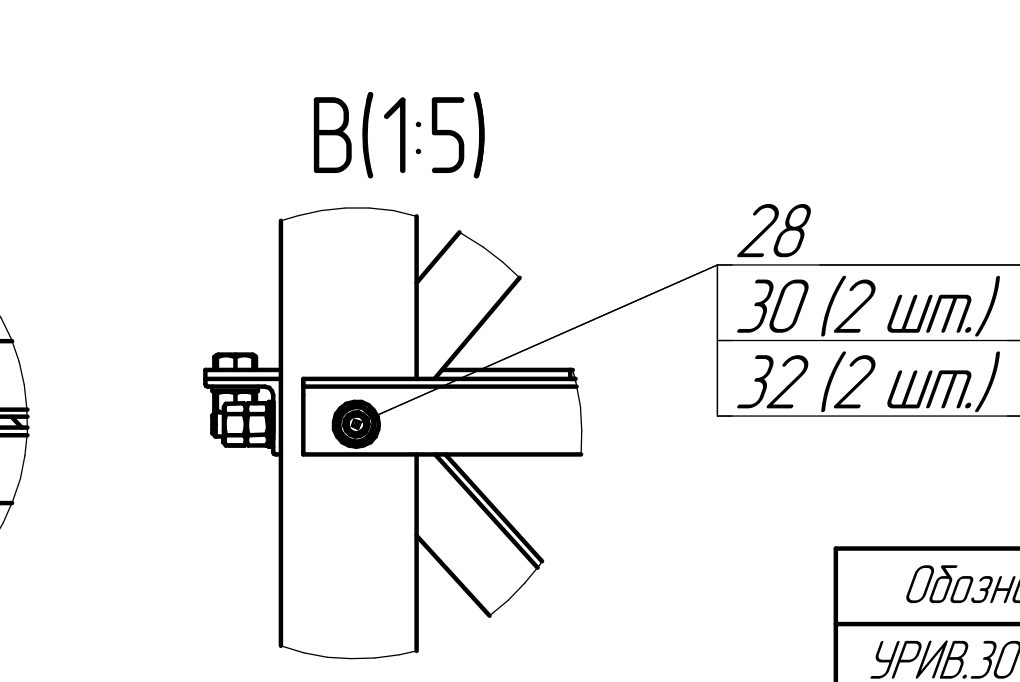
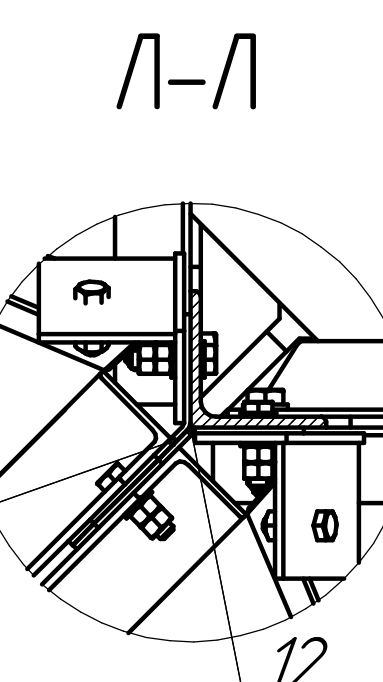
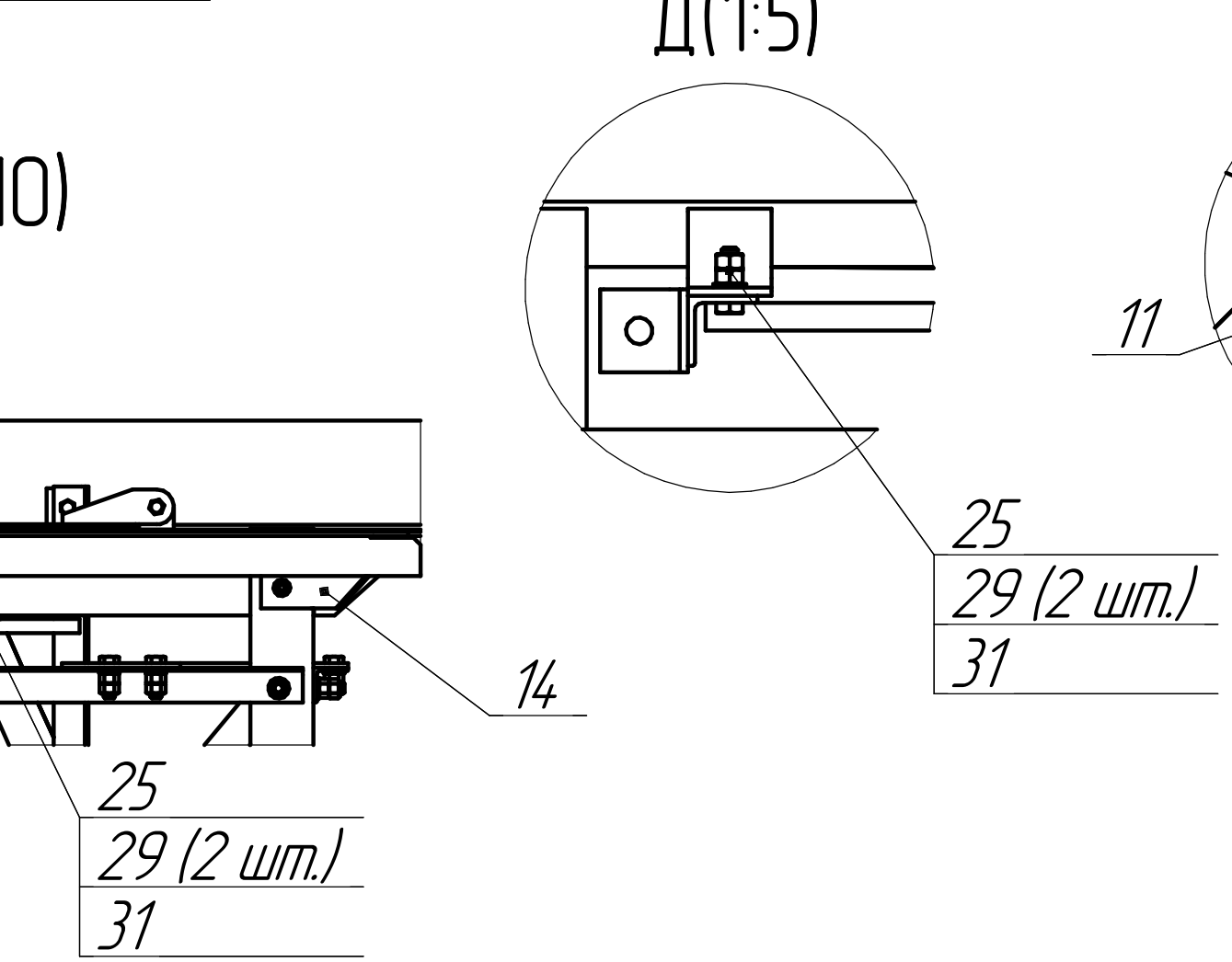
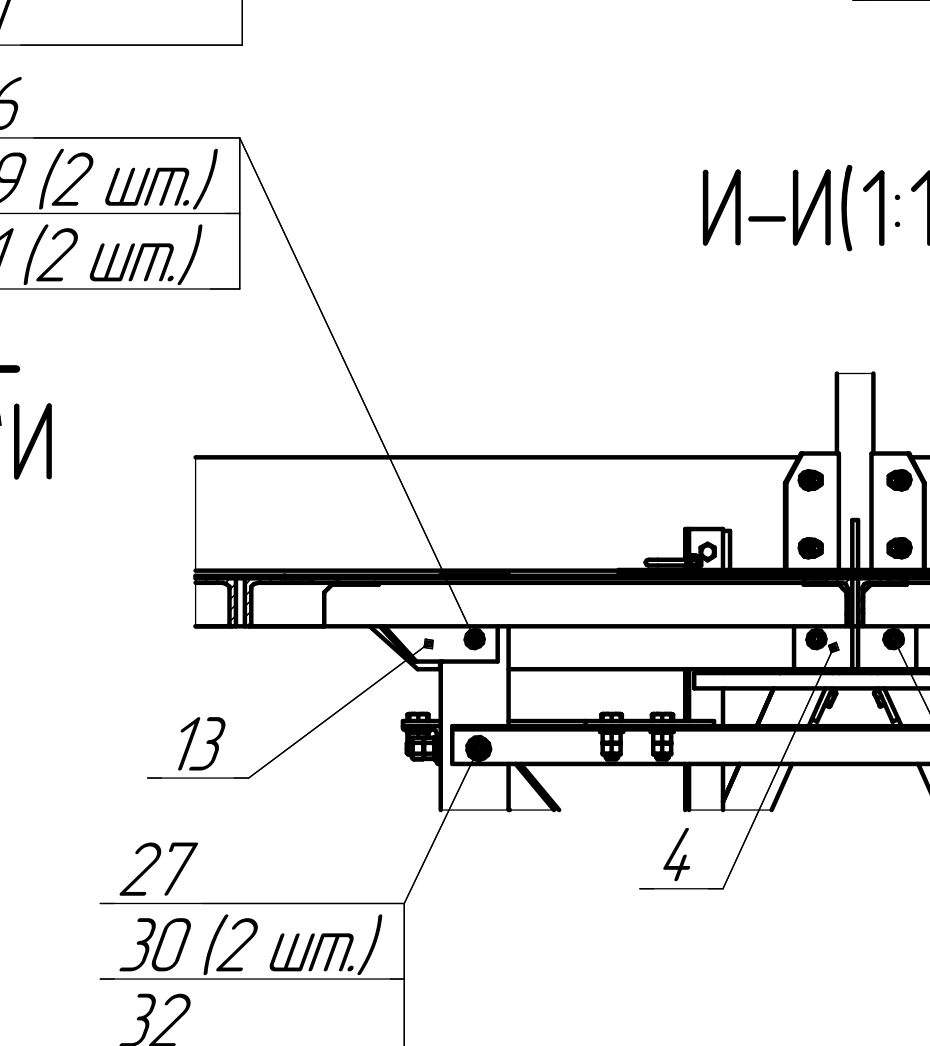
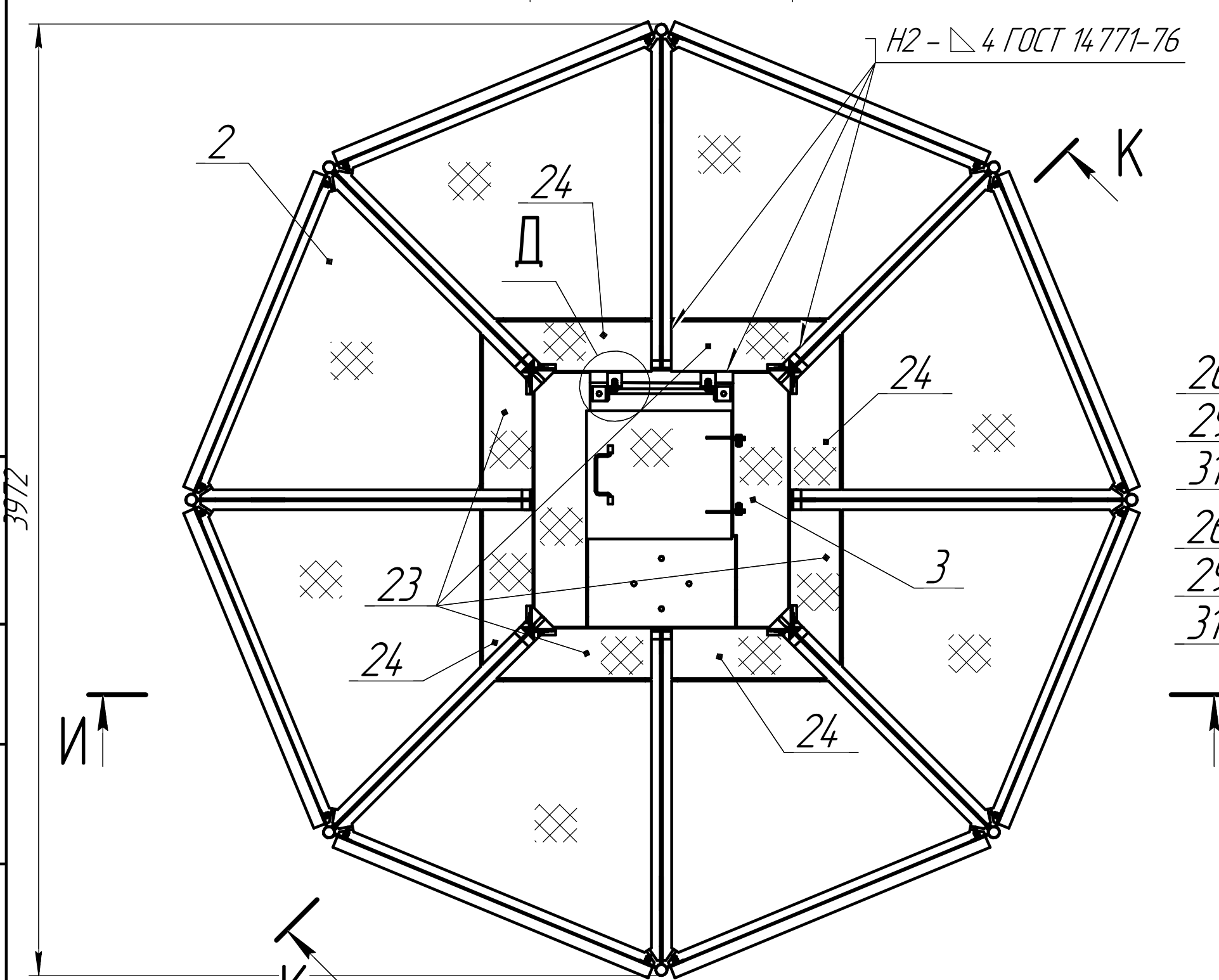
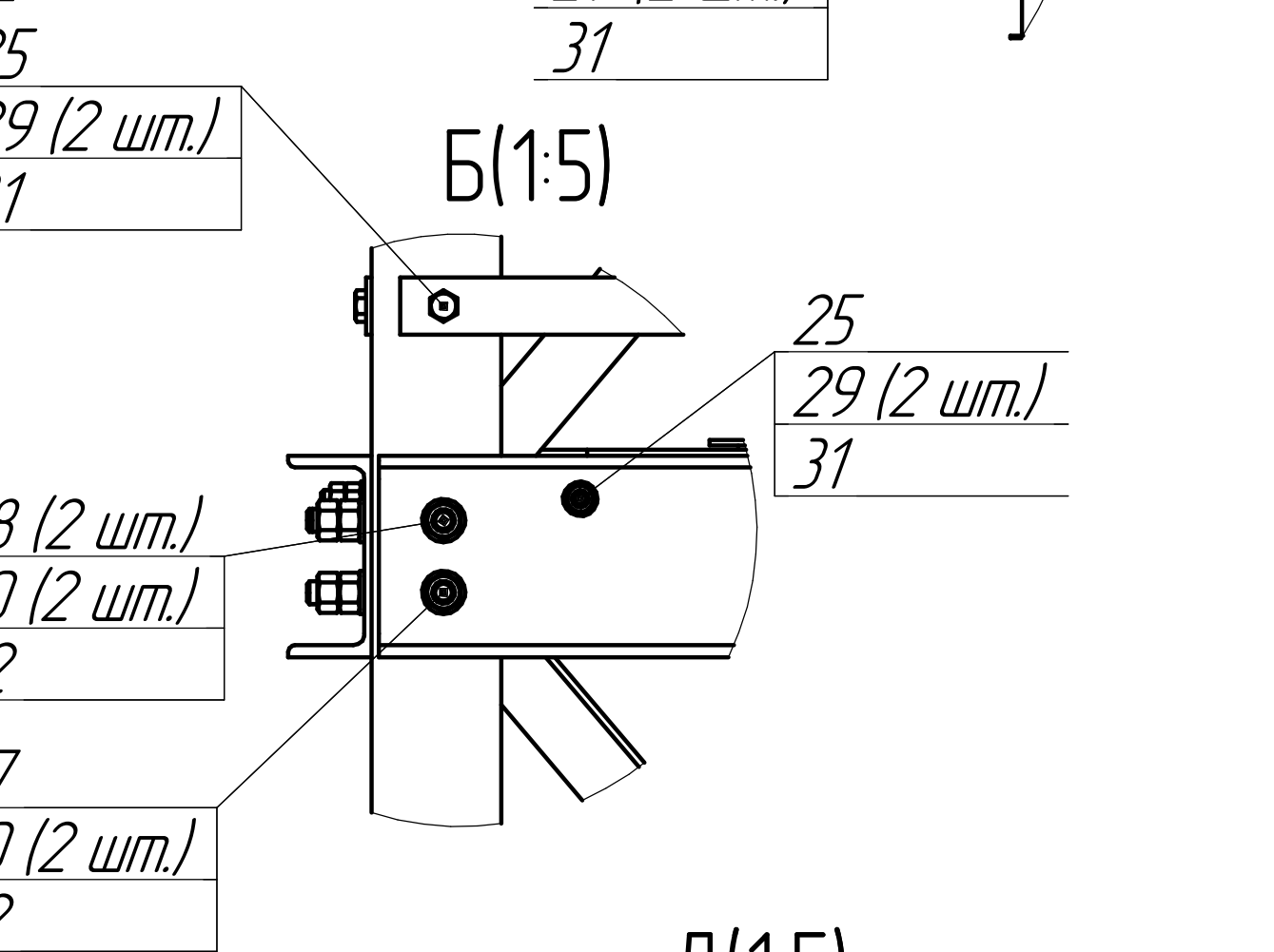
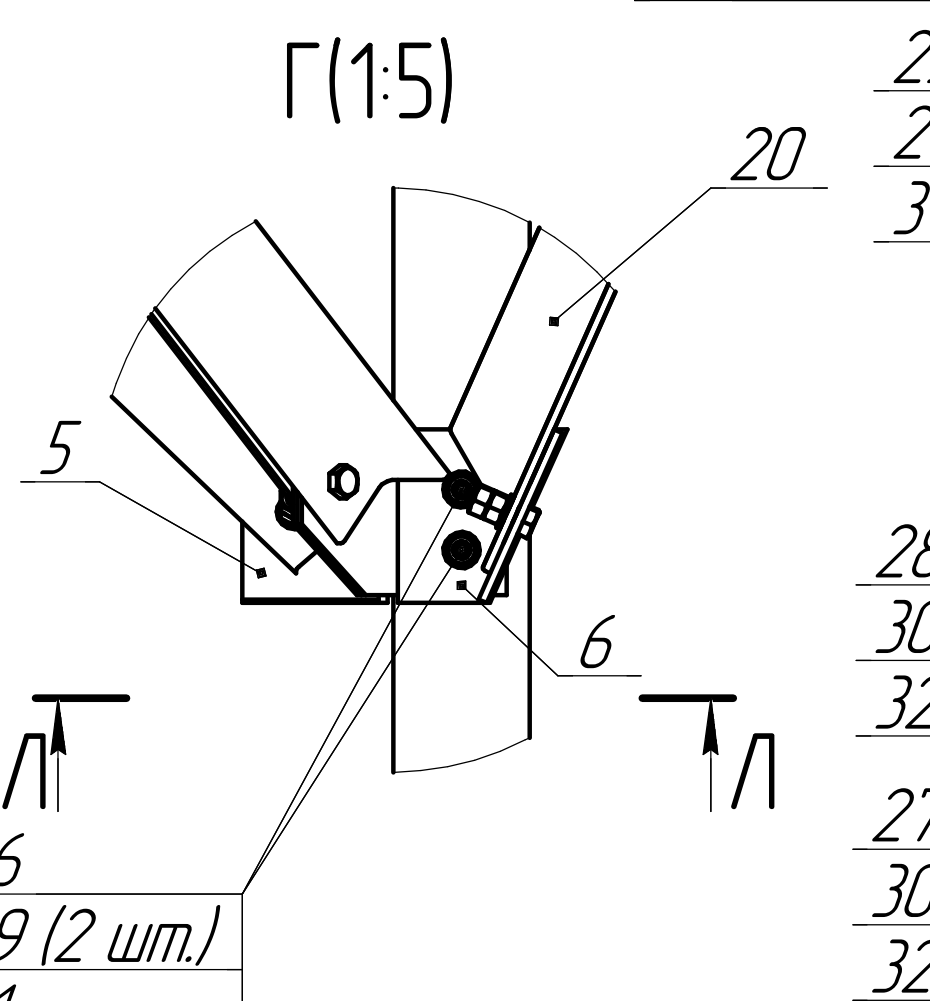
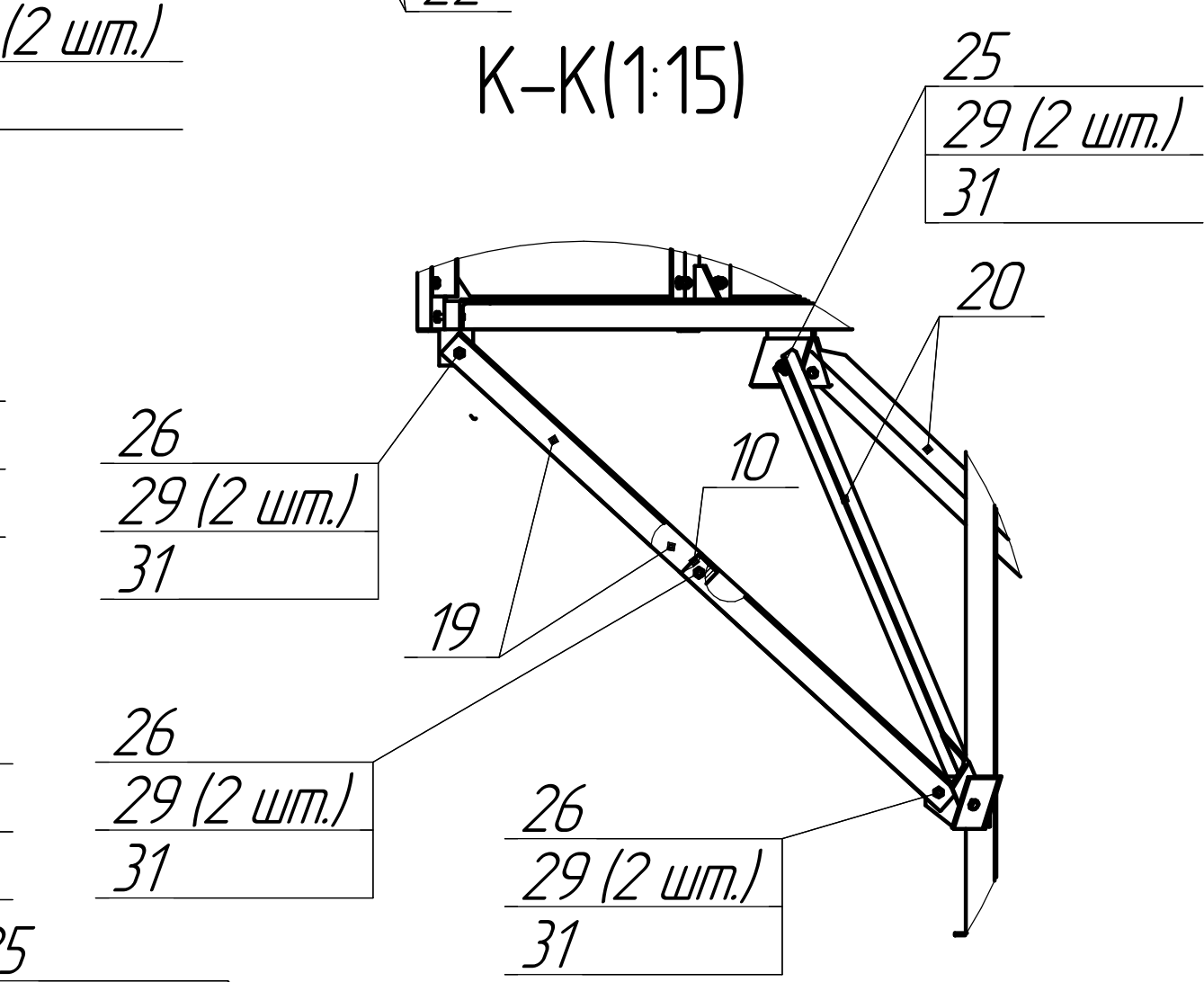
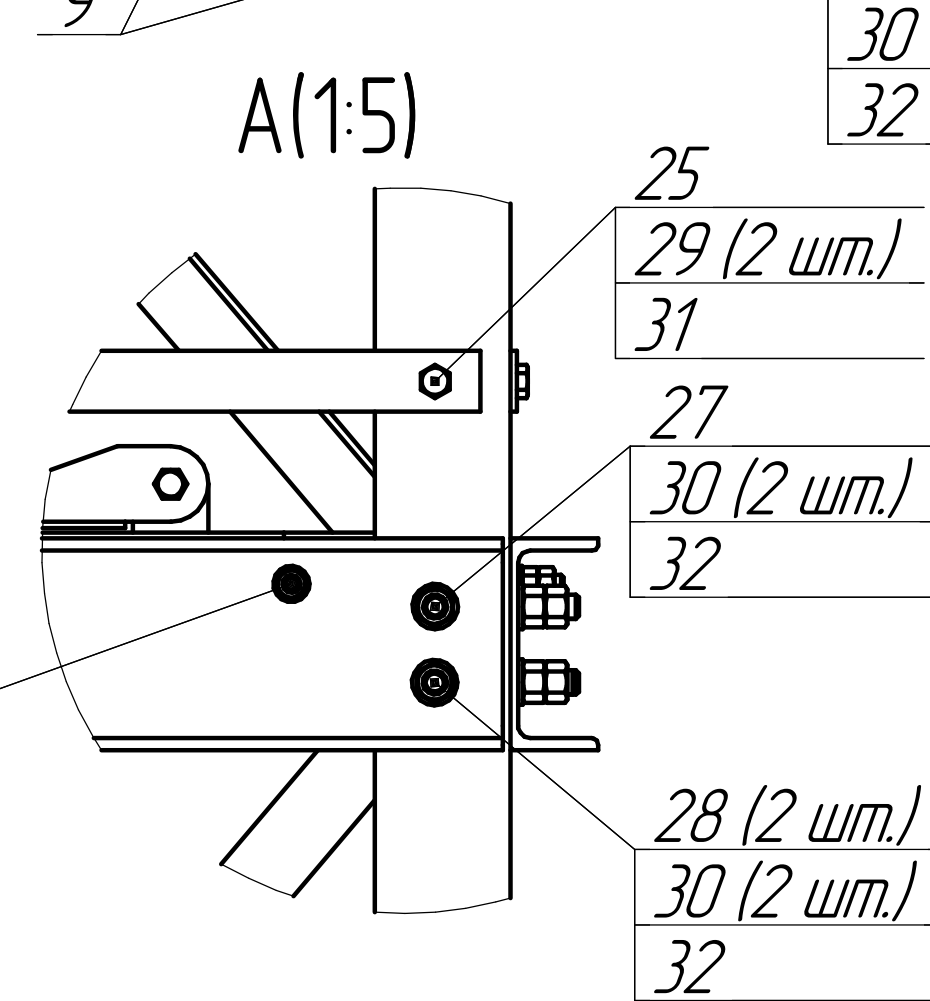
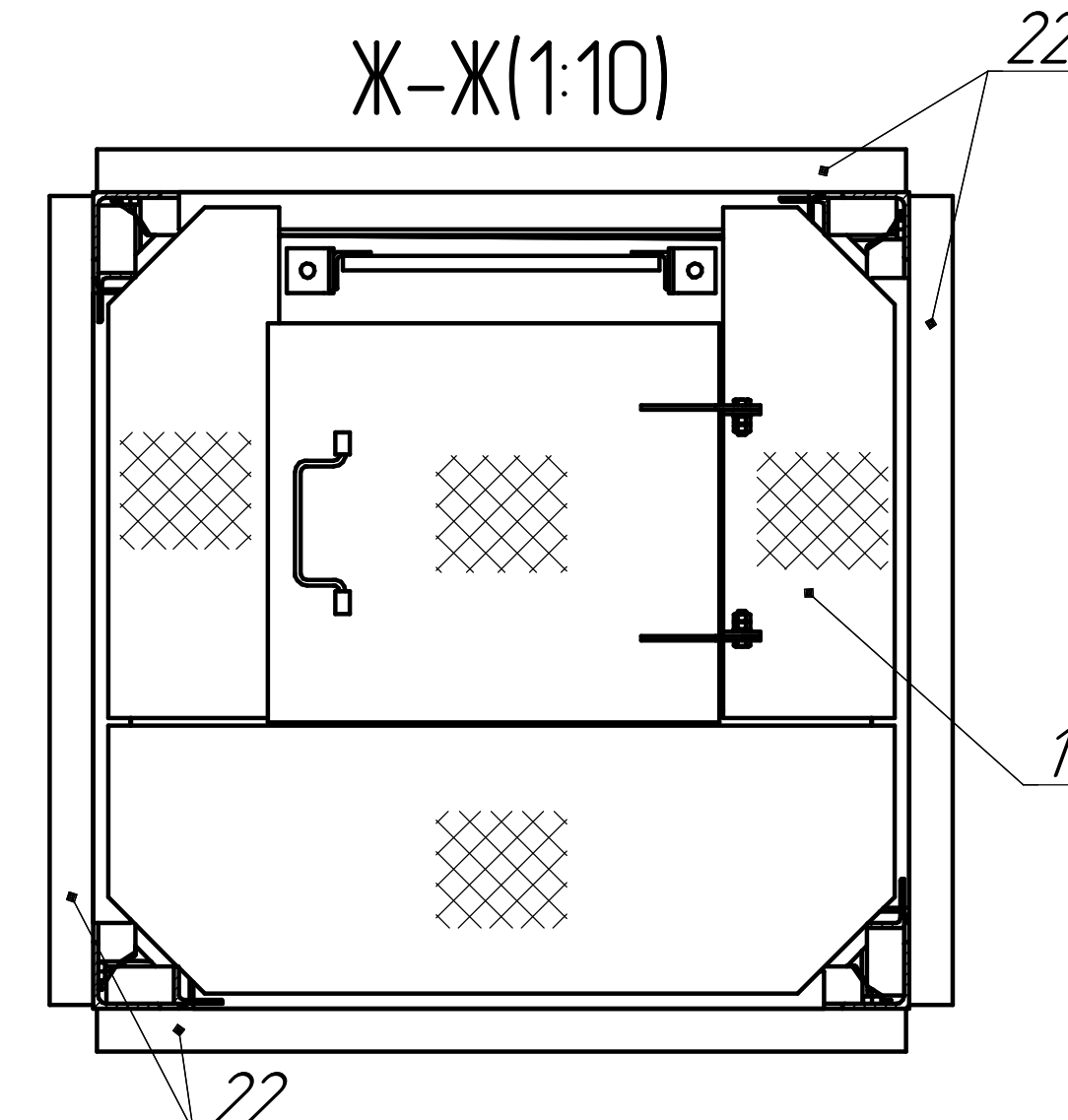
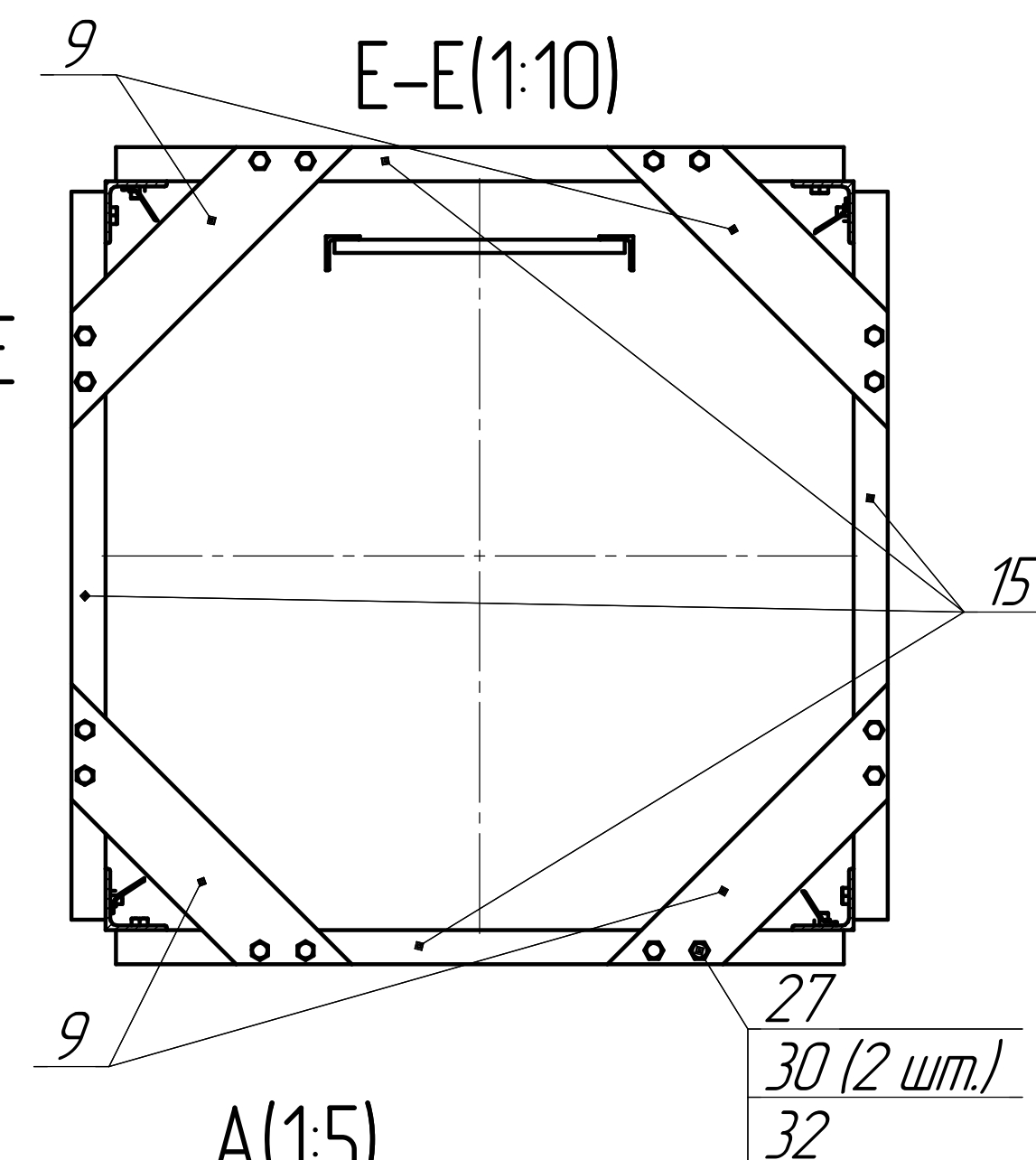
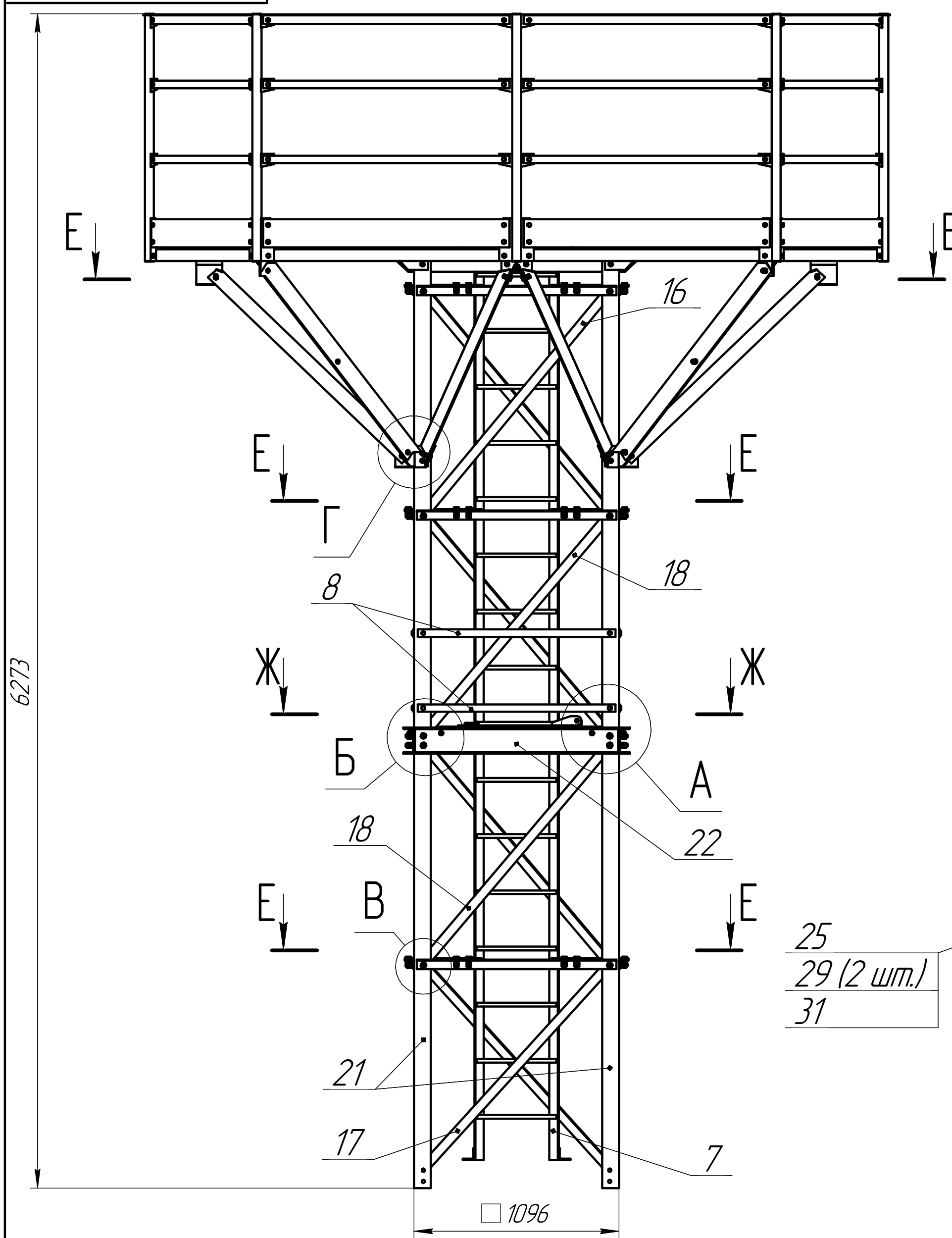
K2-15

Обозначение	Исполнение
УРИБ.301363.164	-
-01	Северное

1. Размеры для справок.  
2. На все поверхности, имеющие дефекты окраски, нанести покрытие: грунт-эмаль "Индосингл АТ" белая, IV, УХ/1 1, ТУ 2312-115-25546303-2011. Общая толщина покрытия не менее 100мкм.  
3. Остальные ТТ по ОСТ 4.ГО.070.015.



Рисунок А.2.4 УРИБ.301363.506 Секция СЗ-15 (1:25)

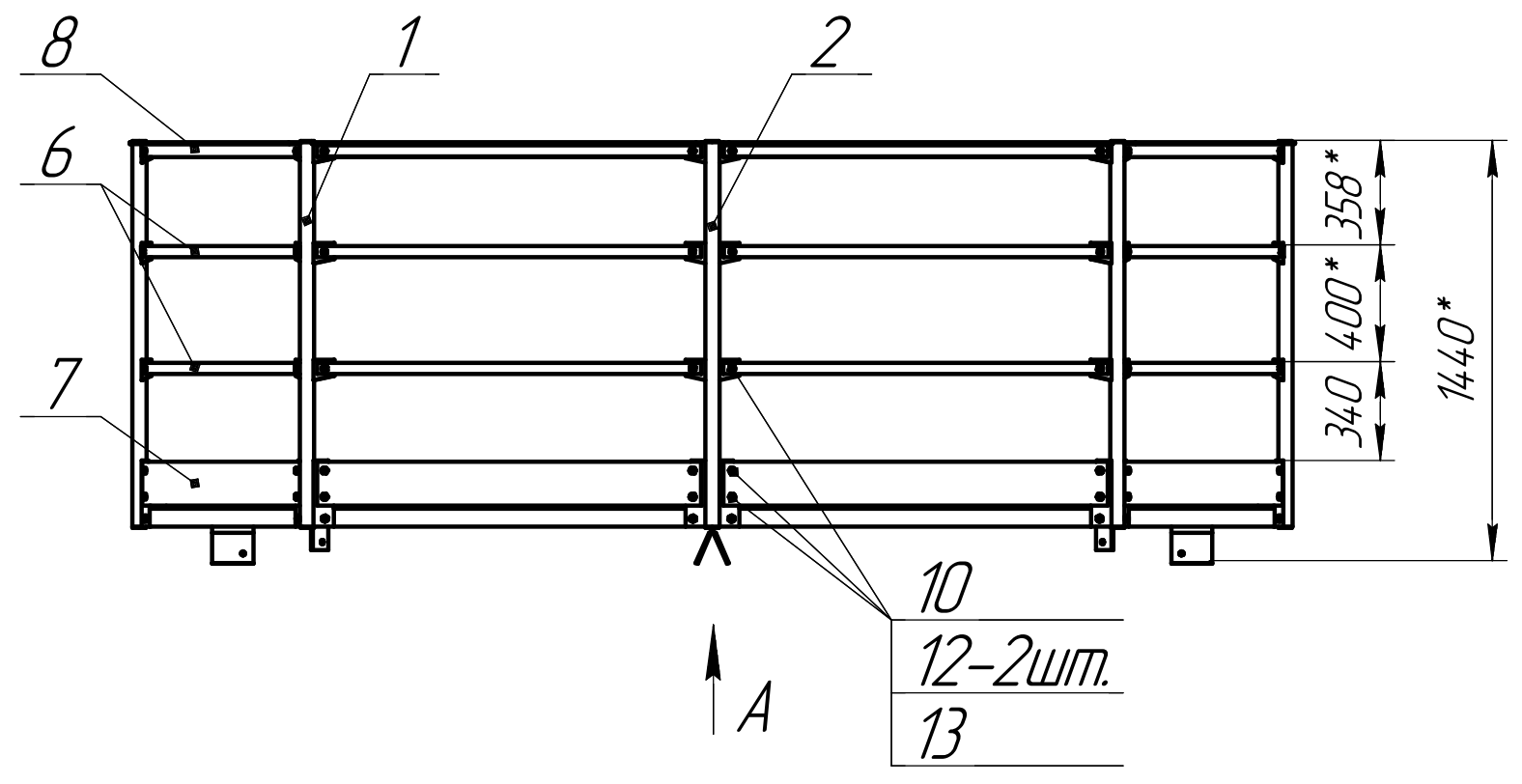


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса, кг		Маркировка	Упаковка
			-	-01	1 поз.	всех		
1	УРИБ.301224.095	Площадка	1	1	54,93	54,93	1С3	928
2	УРИБ.301224.187	Площадка	1	-	648,63	648,63	2С3	222, 929
	-01	Площадка	-	1	-	-	2С3-01	
3	УРИБ.301224.188	Площадка	1	1	104,07	104,07	3С3	844
4	УРИБ.301568.044	Кронштейн	4	-	176	7,04	4С3	
	-01	Кронштейн	-	4	-	-	4С3-01	
5	УРИБ.301568.065	Кронштейн	4	-	0,97	3,88	5С3	222
	-01	Кронштейн	-	4	-	-	5С3-01	
6	УРИБ.301568.066	Кронштейн	4	-	0,97	3,88	6С3	
	-01	Кронштейн	-	4	-	-	6С3-01	
7	УРИБ.305161.306	Лестница	1	1	54,62	54,62	7С3	928
8	УРИБ.74.14.24.213	Пластина	8	8	1,32	10,56	8С3	
9	УРИБ.74.14.34.340	Пластина	12	-	2,56	30,72	9С3	
	-04	Пластина	-	12	-	-	9С3-04	
10	УРИБ.74.14.34.577	Пластина	4	-	0,18	0,72	10С3	
	-01	Пластина	-	4	-	-	10С3-01	
11	УРИБ.74.14.34.578	Пластина	4	-	0,5	2	11С3	222
	-02	Пластина	-	4	-	-	11С3-02	
12	УРИБ.74.14.34.579	Пластина	4	-	0,5	2	12С3	
	-02	Пластина	-	4	-	-	12С3-02	
13	УРИБ.74.14.34.973	Пластина	4	-	0,57	2,28	13С3	
	-01	Пластина	-	4	-	-	13С3-01	
14	УРИБ.74.14.34.974	Пластина	4	-	0,57	2,28	14С3	
	-01	Пластина	-	4	-	-	14С3-01	
15	УРИБ.74.6111.076	Уголок	12	-	3,97	47,64	15С3	
	-04	Уголок	-	12	-	-	15С3-04	
16	УРИБ.74.6111.078	Раскос	4	-	6,03	24,12	16С3	
	-02	Раскос	-	4	-	-	16С3-02	
17	УРИБ.74.6111.109	Раскос	4	-	5,72	22,88	17С3	
	-02	Раскос	-	4	-	-	17С3-02	
18	УРИБ.74.6111.110	Раскос	8	-	5,94	47,52	18С3	928
	-02	Раскос	-	8	-	-	18С3-02	
19	УРИБ.74.6119.796	Уголок	8	-	8,53	68,24	19С3	
	-01	Уголок	-	8	-	-	19С3-01	
20	УРИБ.74.6119.797	Уголок	8	-	8,46	67,68	20С3	
	-01	Уголок	-	8	-	-	20С3-01	
21	УРИБ.74.6119.808	Уголок	4	-	48,18	192,75	21С3	
	-01	Уголок	-	4	-	-	21С3-01	
22	УРИБ.74.6212.134	Швеллер	4	-	13,3	53,2	22С3	
	-05	Швеллер	-	4	-	-	22С3-05	
23	УРИБ.74.6551.261	Настил	4	4	3,52	14,08	23С3	929
24	УРИБ.74.6551.262	Настил	4	4	3,52	14,08	24С3	
25	Болты ГОСТ 7798-70 M12-6dх40.56.019		58	58	0,052	3,016		
26	M12-6dх50.56.019		52	52	0,06	3,12		
27	M16-6dх50.88.35.019		60	60	0,114	6,84		
28	M16-6dх60.88.35.019		28	28	0,129	3,612		
	Гайки ГОСТ 5915-70							
29	M12-6H.5.019		220	220	0,018	3,96		K3-15, K-пн 935, 936
30	M16-6H.6.019		176	176	0,038	6,688		
	Шайбы ГОСТ 11371-78							
31	A12.04.019		142	142	0,006	0,852		
32	A16.04.019		116	116	0,011	1,276		
	Итого:					1509,17		

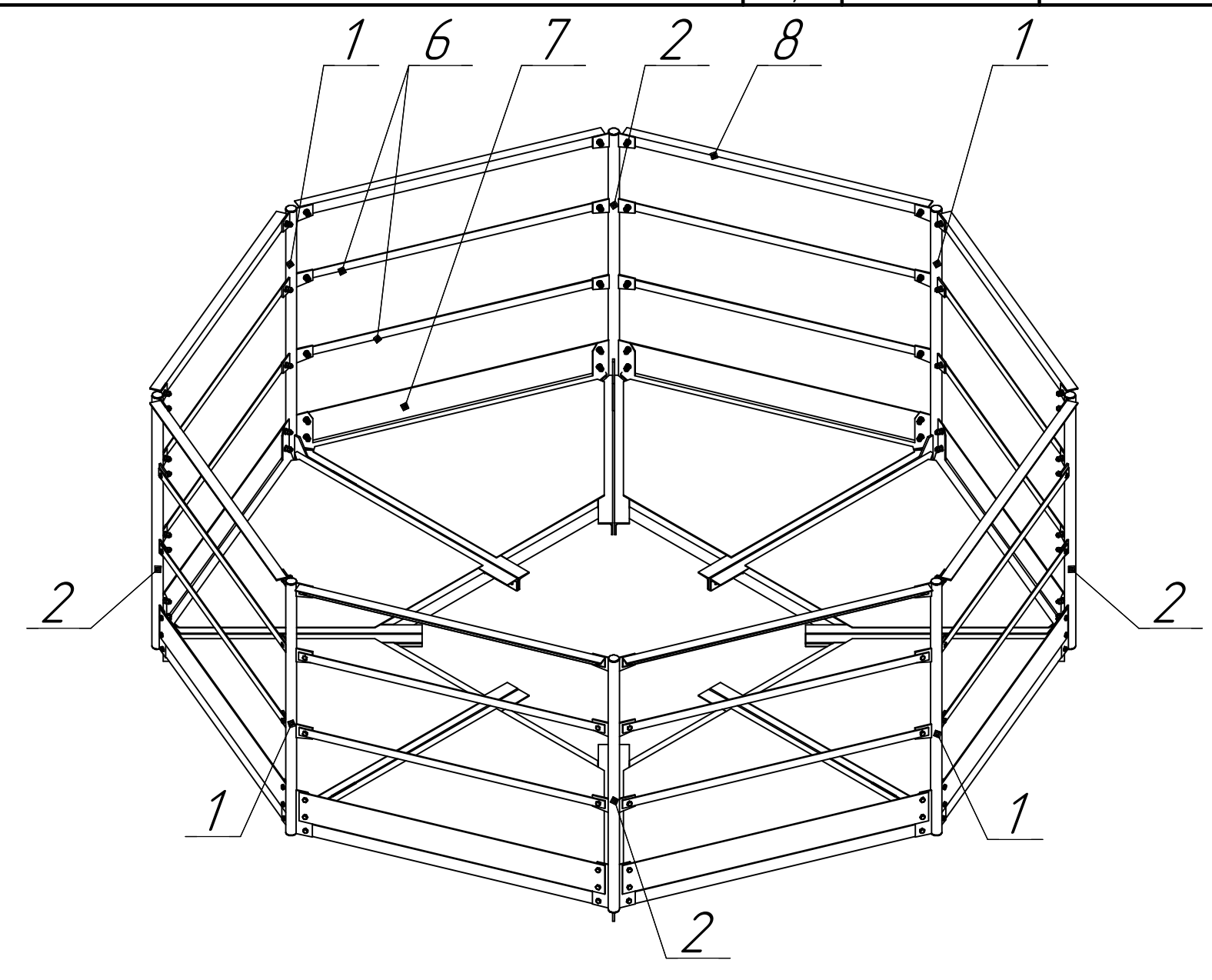
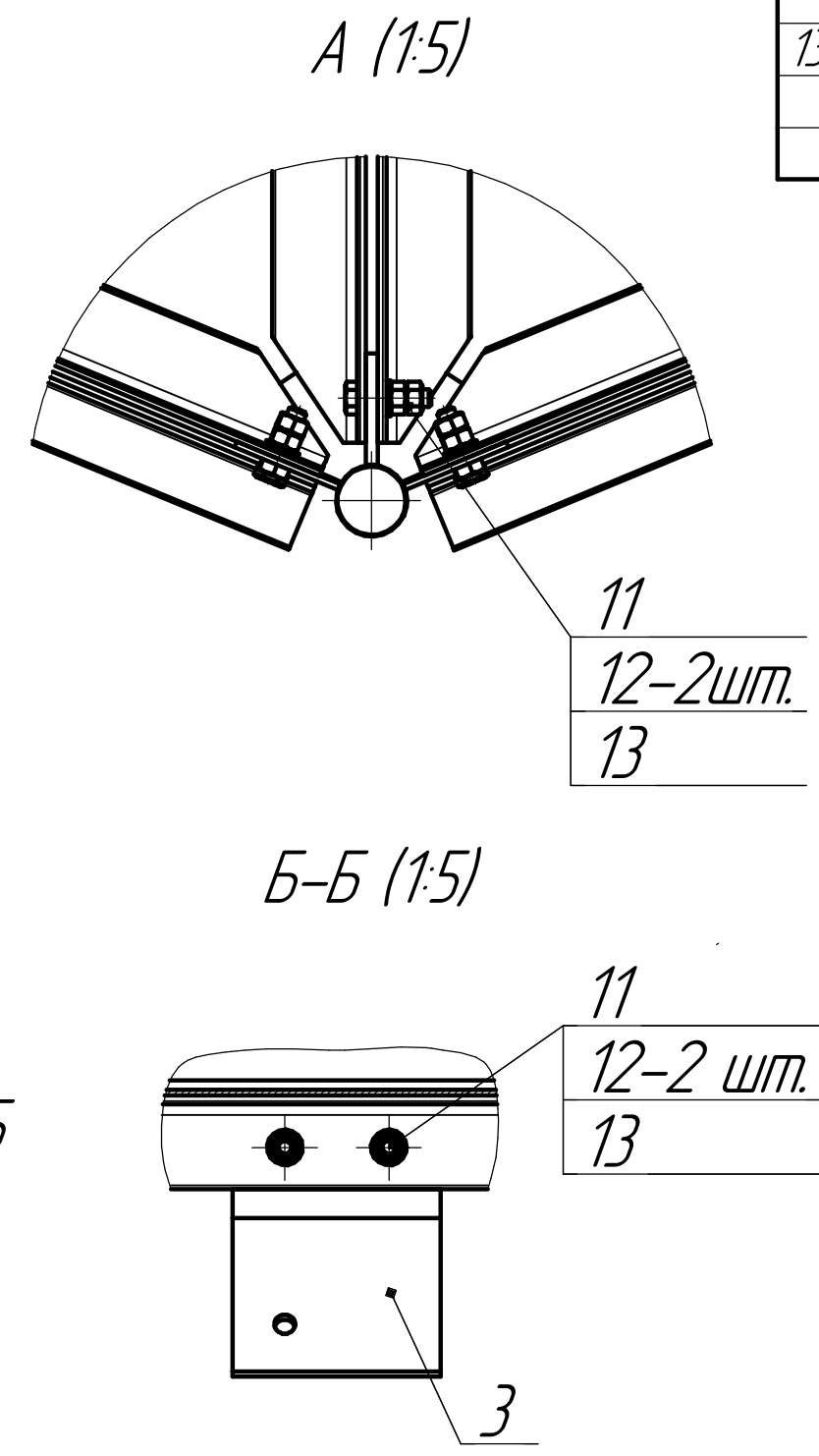
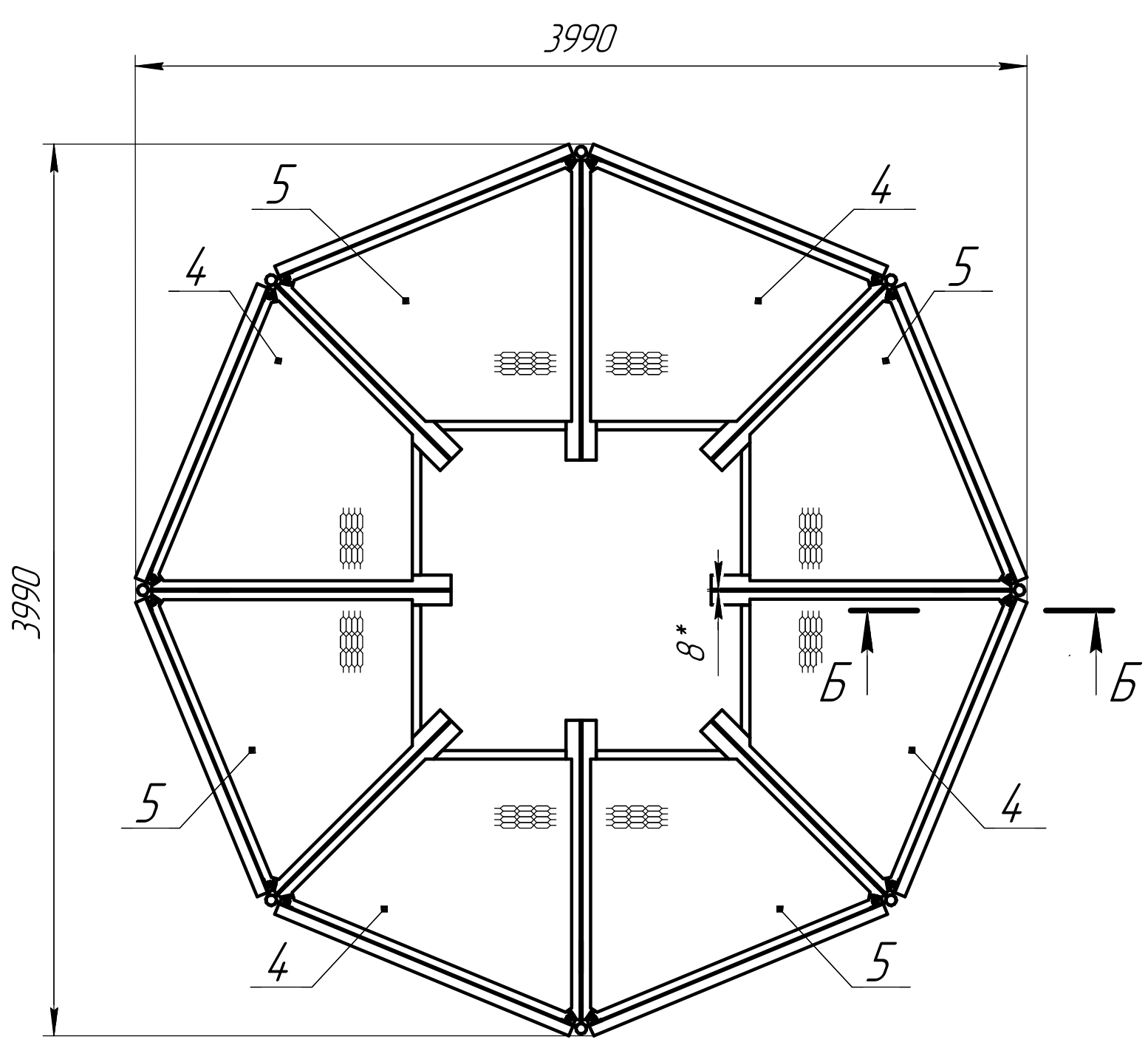
Обозначение	Исполнение
УРИБ.301363.506	-
-01	Северное

1. \*Размеры для справок.  
2. На все поверхности имеющие дефекты окраски нанести покрытие: грунт-эмаль "Индосингл АТ" красная, VI, УХЛ1, ТУ 2312-115-2554.6303-2011. Общая толщина покрытия не менее 100 мкм.  
3. Остальные ТТ по ОСТ 4.ГО.070.015.

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



№ 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	930	
	-01	Стойка	4				2С3-1С		
2	УРИБ.3014.21.216	Стойка	4		7,9	31,6	2С3-2	222	
	-01	Стойка	4				2С3-2С		
3	УРИБ.301568.064	Кронштейн	4		2,7	10,8	2С3-4	929	
	-01	Кронштейн	4				2С3-4С		
4	УРИБ.305163.211	Настил	4		54,5	218	2С3-5	930	
	-01	Настил	4				2С3-5С		
5	УРИБ.305163.212	Настил	4		54,5	218	2С3-6	936	
	-01	Настил	4				2С3-6С		
6	УРИБ.74.14.34.572	Полоса	16	16	1,8	28,8	2С3-7	936	
7	УРИБ.74.14.34.573	Полоса	8	8	6,6	52,8	2С3-8		
8	УРИБ.746111.769	Уголок	8	8	5,3	42,4	2С3-9		
10	Болт М12.6дх40.56.019 ГОСТ 7798-70		96	96	0,04978	4,77888	К-пл	936	
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		



- \*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

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б.**  
**(обязательное)**

ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

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

Заказ \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_

1. Наименование объекта: Опорная рама УРИВ.301561.071

2. Масса по чертежам ЕСКД 2613,5 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.301561.071 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 применяются:

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.301561.071 МЧ – Опорная рама;

---

Главный контролер-

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

(Подпись)

Город Владимир

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **20** г.