

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Работа выполнена в СКБ «Машиностроение»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОНИПКРС
_____ Е.М. Дмитриади
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Декан _____
_____ П.А. Саблин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
_____ А.В. Космынин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

«Название»

Комплект конструкторской документации

Руководитель СКБ _____ *Н.О. Плетнев*
(подпись, дата)

Руководитель проекта _____ *И.О. Фамилия*
(подпись, дата)

Наставник проекта _____ *И.О. Фамилия*
(При наличии) (подпись, дата)

Комсомольск-на-Амуре 20__

Карточка проекта

Название	Название
Тип проекта	Тип проекта: техническое творчество (инициативный), по заказу предприятий и учреждений, в рамках научно-исследовательского и инновационного конкурса, научно-исследовательский проект (с дальнейшей публикацией РИНЦ, ВАК и т.д), другое
Исполнители	Студент _____ И.О. Фамилия – группа Студент _____ И.О. Фамилия – группа Студент _____ И.О. Фамилия – группа...
Дисциплина	В рамках какой учебной дисциплины выполняется проект (если производится проектное обучение)
Срок реализации	месяц, год- месяц, год рекомендуемая длительность не менее 1 семестра, не более 2х семестров.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ в рамках студенческого конструкторского бюро «Машиностроение»

№ 00.00.0000.00

Наименование <u>Рамка-имитатор кухонного модуля G2</u>	
1 Разработать КД	
1.1 Место назначение, функциональное назначение	Цех 841, участок входного контроля. Рамка предназначена для контроля межосевого расстояния по точкам крепления кухонного модуля G2 в рельсах пола на входном контроле отсека Ф4
1.2 Эстетические, эргономические и прочие требования	Цвет не регламентируется, покрытие не регламентируется
1.3 Условия эксплуатации	<input type="checkbox"/> На улице <input type="checkbox"/> в помещении Агрессивная среда _____ нет _____
1.4 Конструктивные особенности. Специальные требования. Требования по точности	В рамке выполнены 4 запрессованных фиксатора с минусовым допуском = 0,5мм
1.5 Количество	1 шт. Комплекты
1.6 Срок сдачи проекта КД	_____
1.7 Приложения, информация об аналогах	_____
2 Разработка технологии изготовления	
2.1 Изготовить в	Центр «Цифровое производство»
3 Разработать технологию измерения	Лаборатория «Лазерных технологий и техники»
4 Рассчитать стоимость изготовления	затраты на материалы
5 Рассчитать экономическую эффективность	Рассмотреть изменения рабочего времени в сравнении с базовой технологией

Ответственный исполнитель: _____
ФИО

группа _____

подпись

ФИО

группа _____

подпись

План работ: *рекомендуемый шаг: 1-2 мес.*

Наименование работ	Срок
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>
	<i>месяц.год</i>

Комментарии:

Перечень графического материала:

1. Принципиальная схема;
2. Чертежи изделия (или трехмерные модели изделия);
3. Внешний вид изделия;
4. Управляющие программы обработки;
5. *И др.*

Руководитель проекта _____

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

1 Нормативные ссылки, используемые при разработке ККД

При выполнении ККД должны быть использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации. Общие положения;

ГОСТ 2.051-2013 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения;

ГОСТ 2.052-2006 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения;

ГОСТ 2.053-2013 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Общие положения;

ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки;

ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи;

ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам;

ГОСТ 2.124-85 Единая система конструкторской документации. Порядок применения покупных изделий;

ГОСТ 2.305-2008 Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения;

ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы;

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы;

ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов;

ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации.

					СКБ ____ .1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		5

Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;

ГОСТ 15.001-88 Система разработки и постановки продукции на производство.

2.1 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте приняты следующие сокращения:

КД – конструкторский документ (документы, документация);

ТЗ – техническое задание;

ТУ – технические условия;

3 Виды конструкторских документов

Конструкторские документы подразделяют на виды, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Виды конструкторских документов

Вид документа	Определение
1	2
Электронная модель детали	Документ, содержащий электронную геометрическую модель детали и требования к ее изготовлению и контролю. В зависимости от стадии разработки он включает в себя предельные отклонения размеров, шероховатости поверхностей и др.
Чертеж детали	Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля
Электронная модель сборочной единицы	Документ, содержащий электронную геометрическую модель сборочной единицы, соответствующие электронные геометрические модели составных частей, свойства, характеристики и другие данные, необходимые для сборки (изготовления) и контроля. К электронным моделям сборочных единиц также относят электронные модели для выполнения гидромонтажа и пневмомонтажа
Сборочный чертеж	Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля. К сборочным чертежам также относят чертежи, по которым выполняют гидромонтаж и пневмомонтаж
Чертеж общего вида	Документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия

					СКБ ____ .1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		6

Продолжение таблицы 1

1	2
Теоретический чертеж	Документ, определяющий геометрическую форму (контур) изделия и координаты расположения составных частей
Габаритный чертеж	Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами
Монтажный чертеж	Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия, а также данные, необходимые для его установки (монтажа) на месте применения. К монтажным чертежам также относят чертежи фундаментов, специально разрабатываемых для установки изделия
Схема	Документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними
Электронная структура изделия	Документ, содержащий структуру изделия (сборочной единицы, комплекса или комплекта) и другие данные в зависимости от его назначения
Спецификация	Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта
Пояснительная записка	Документ, содержащий описание устройства и принципа действия разрабатываемого изделия, а также обоснование принятых при его разработке технических и технико-экономических решений
Технические условия	Документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах
Программа и методика испытаний	Документ, содержащий технические данные, подлежащие проверке при испытании изделий, а также порядок и методы их контроля
Расчет	Документ, содержащий расчеты параметров и величин, например расчет размерных цепей, расчет на прочность и др.
Эксплуатационные документы	Документы, предназначенные для использования при эксплуатации, обслуживании и ремонте изделия в процессе эксплуатации
Инструкция	Документ, содержащий указания и правила, используемые при изготовлении изделия (сборке, регулировке, контроле, приемке и т.п.).

Документы в зависимости от стадии разработки подразделяют на проектные (техническое предложение, эскизный проект и технический проект) и рабочие (рабочая документация) в соответствии с ГОСТ 2.103.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела ОНиПКРС

_____ Е.М. Димитриади
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Проректор по научной работе

_____ А.В. Космынин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Декан ФМХТ

_____ П.А. Саблин
(подпись)

АКТ

о приемке в эксплуатацию проекта

«Название»

г. Комсомольск-на-Амуре

« ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:

со стороны заказчика

- Н.О. Плетнев – руководитель СКБ «Машиностроение»,
- П.А. Саблин – декана ФМХТ

со стороны исполнителя

- *И.О. Фамилия* – руководителя проекта,
- *И.О. Фамилия* – наставник проекта,
- *И.О. Фамилия, группа* – исполнитель проекта,
- *И.О. Фамилия, группа* – исполнитель проекта,
- *И.О. Фамилия, группа* – исполнитель проекта.

составила акт о нижеследующем:

«Исполнитель» передает проект «*Название*», в составе:

- 1.
- 2.
- 3.

Руководитель проекта

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

Наставник проекта

(При наличии)

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

Исполнители проекта

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

Перв. примен.

Справ. №

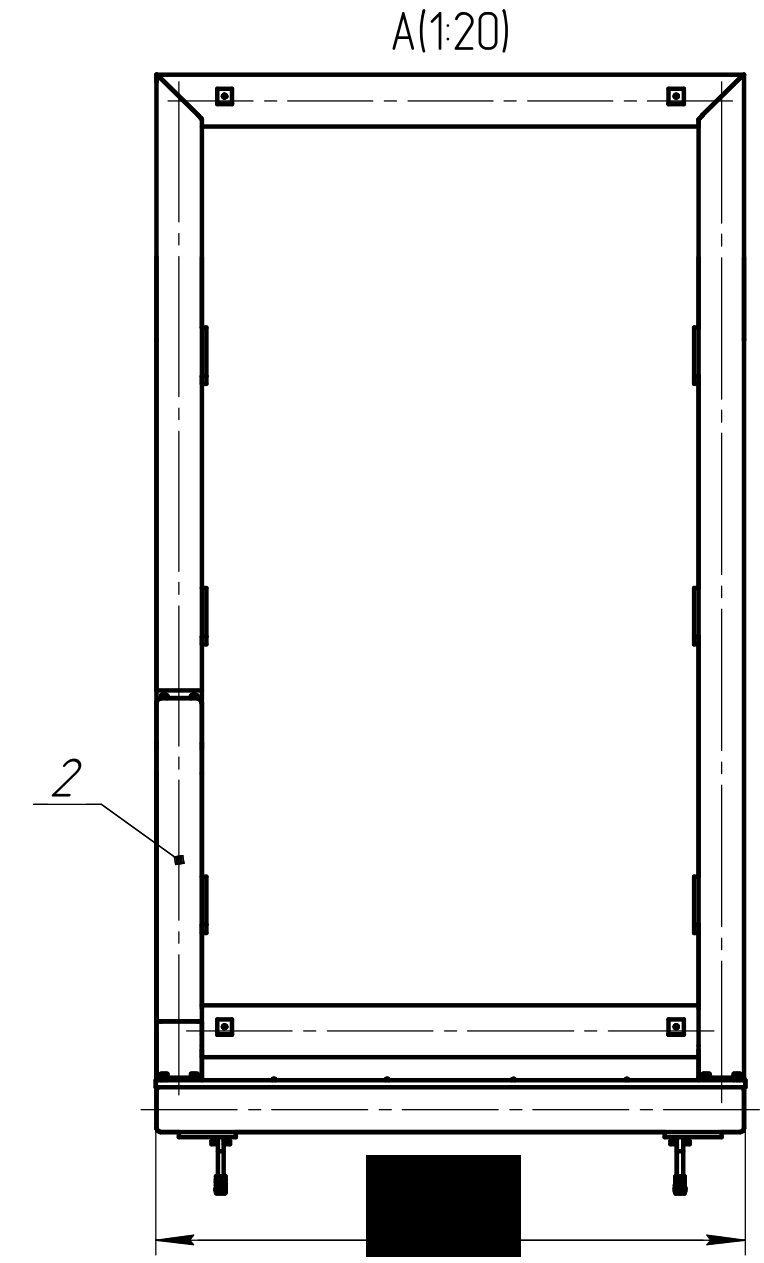
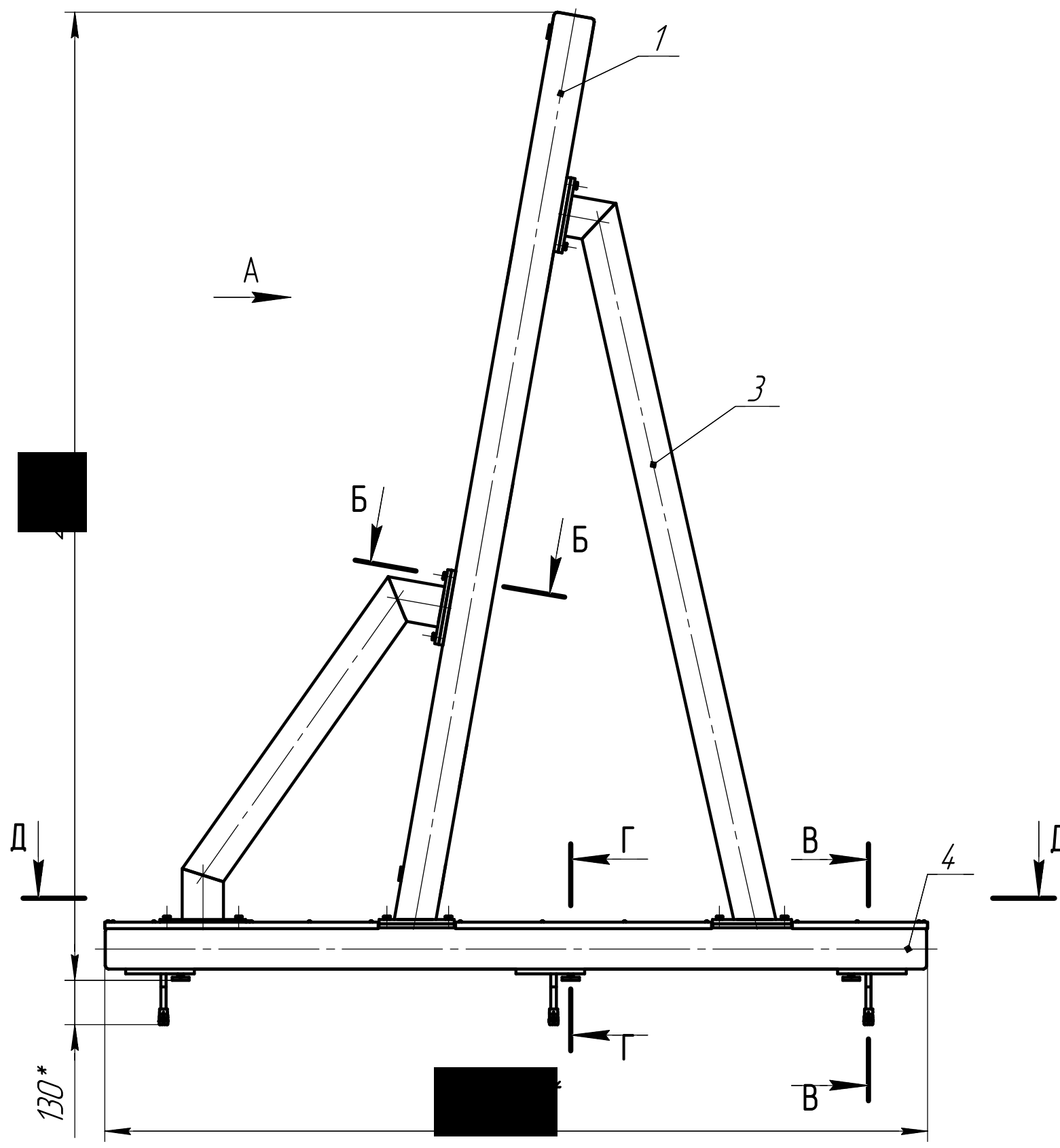
Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

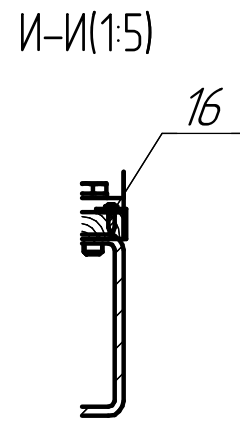
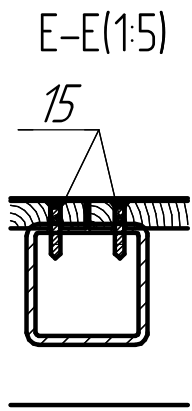
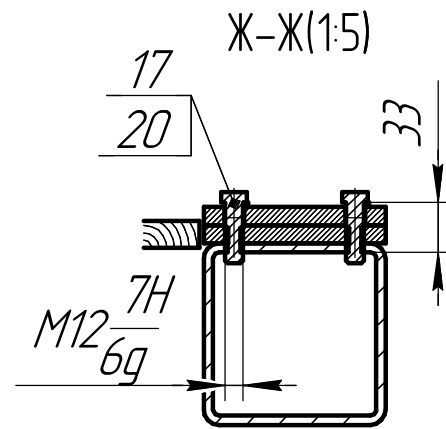
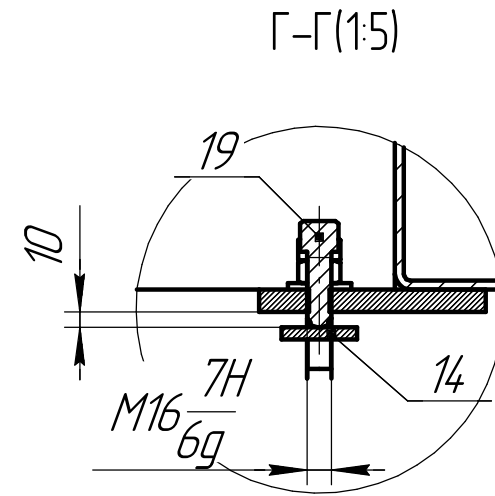
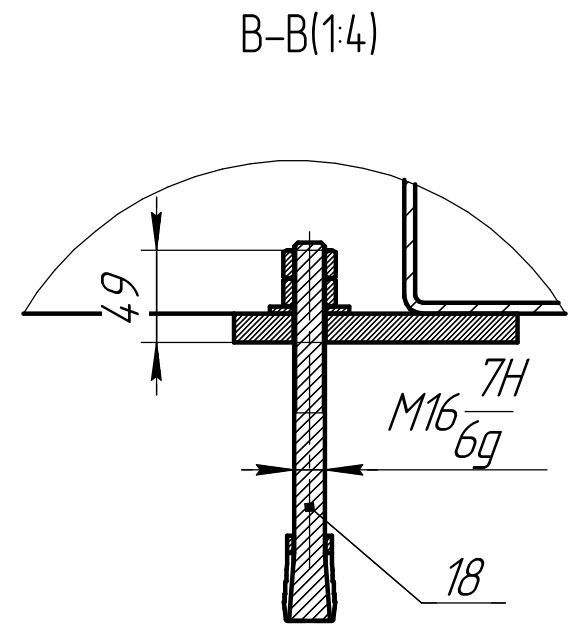
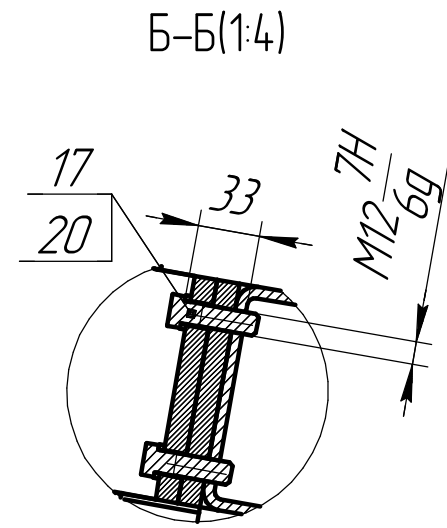
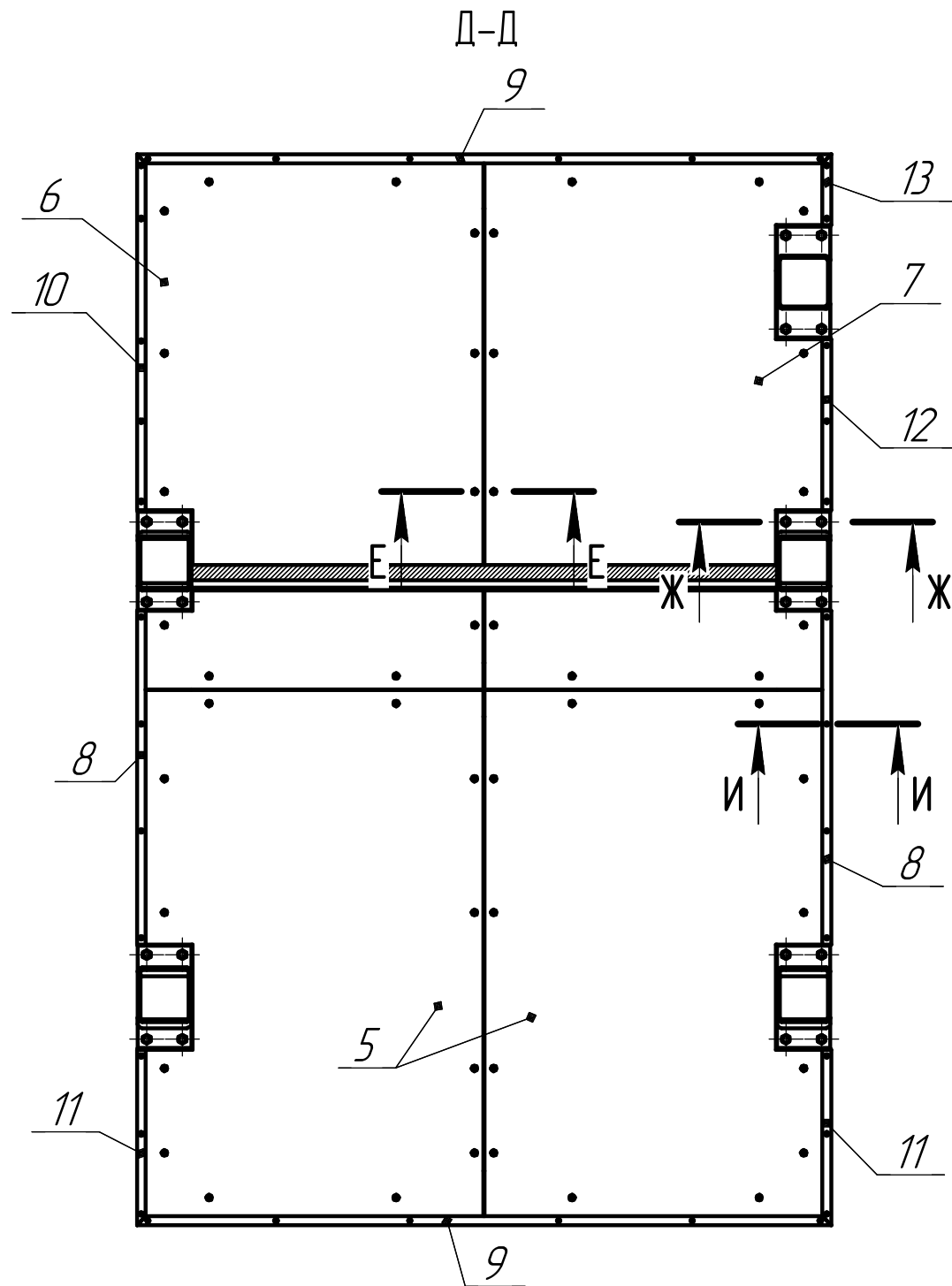
Подп. и дата

Инд. № подл.



- 1 * - размеры для справок.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров по ОСТ 1.00022-80.
- 3 Момент затяжки болтовых соединений М12 - 55 Нм.
- 4 Остальные технические требования по ОСТ 1.51695-83.

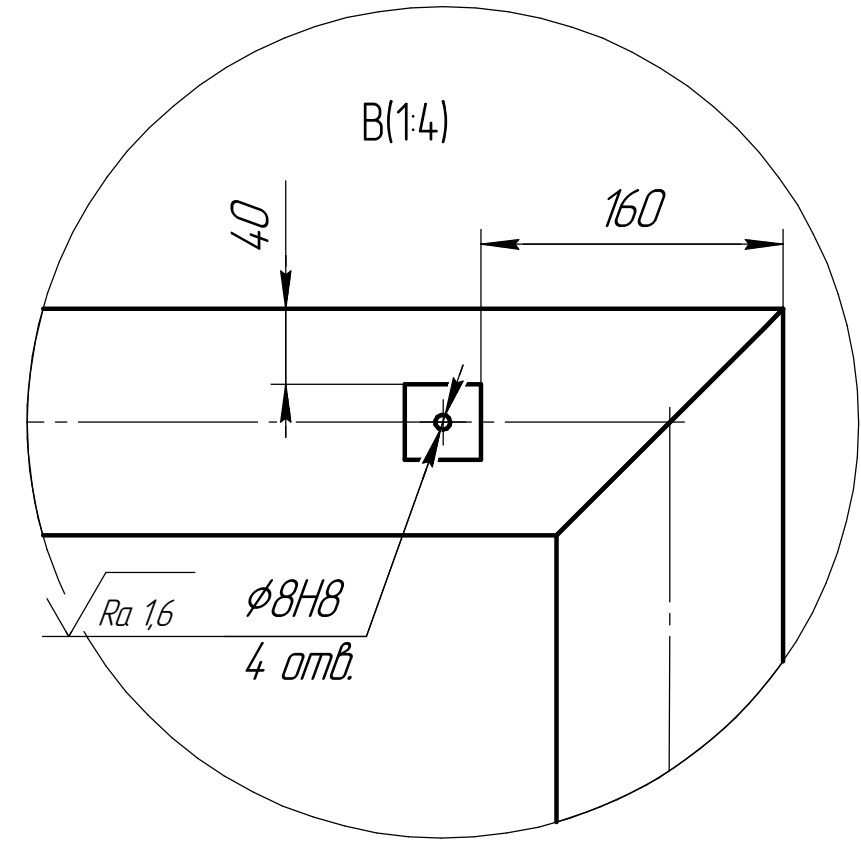
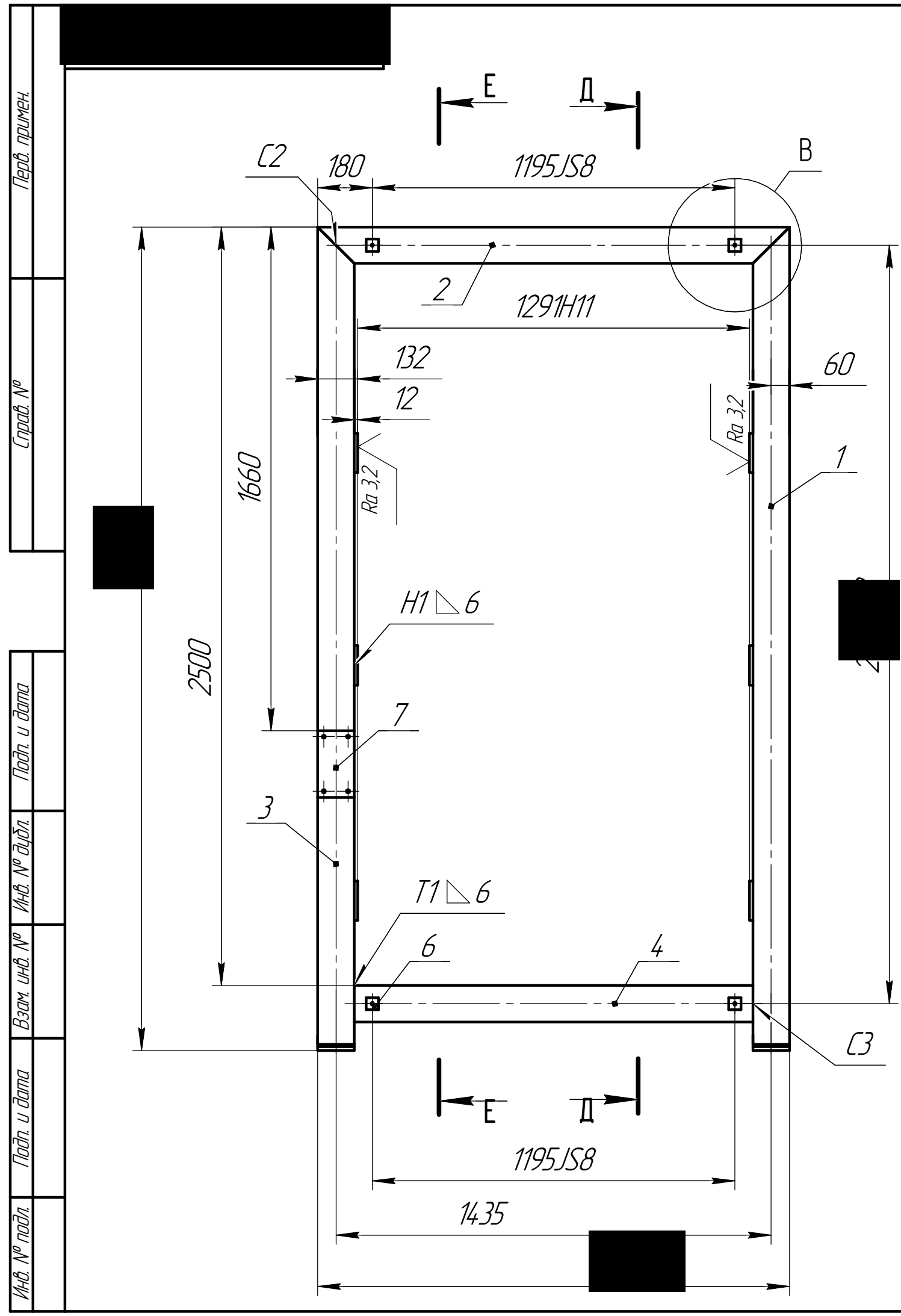
				[Redacted]		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h3>Каркас</h3> <h3>Сборочный чертеж</h3>	
Разраб.	Полковникова					
Проб.	Путинцев					
Т.контр.						
Н.контр.	Якубов				Лист 1	Листов 2
Утв.	Савченко					



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					2

✓ (✓)

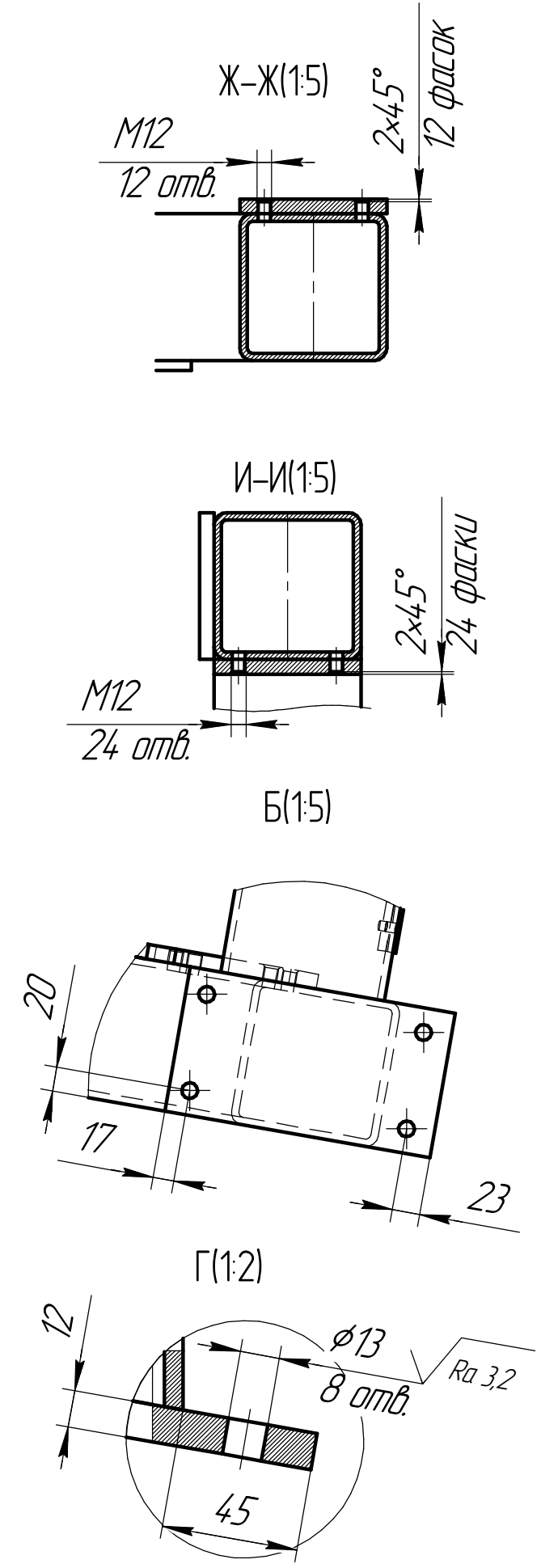
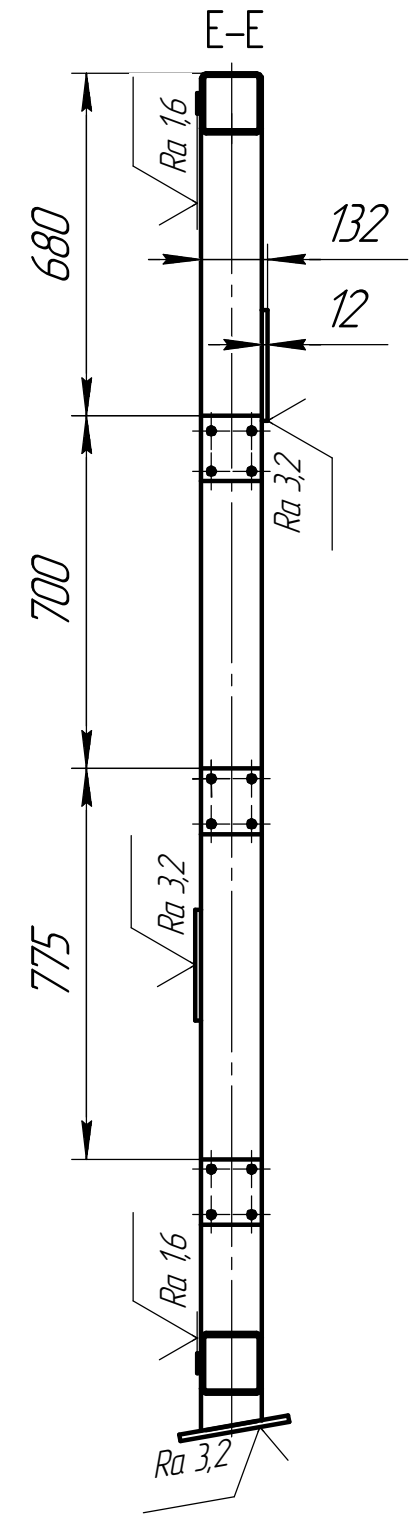
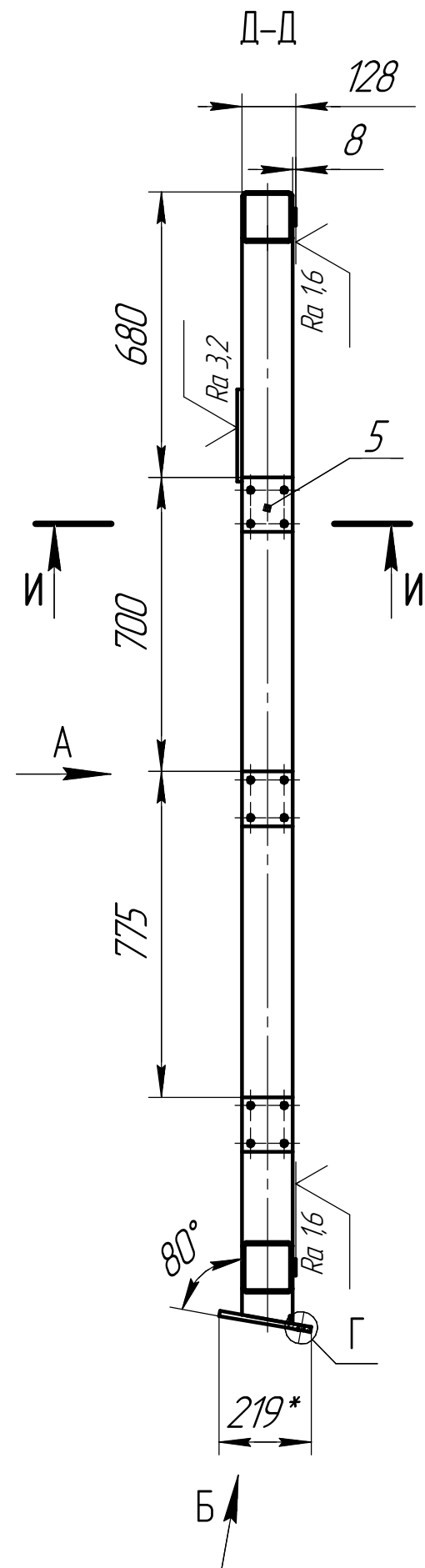
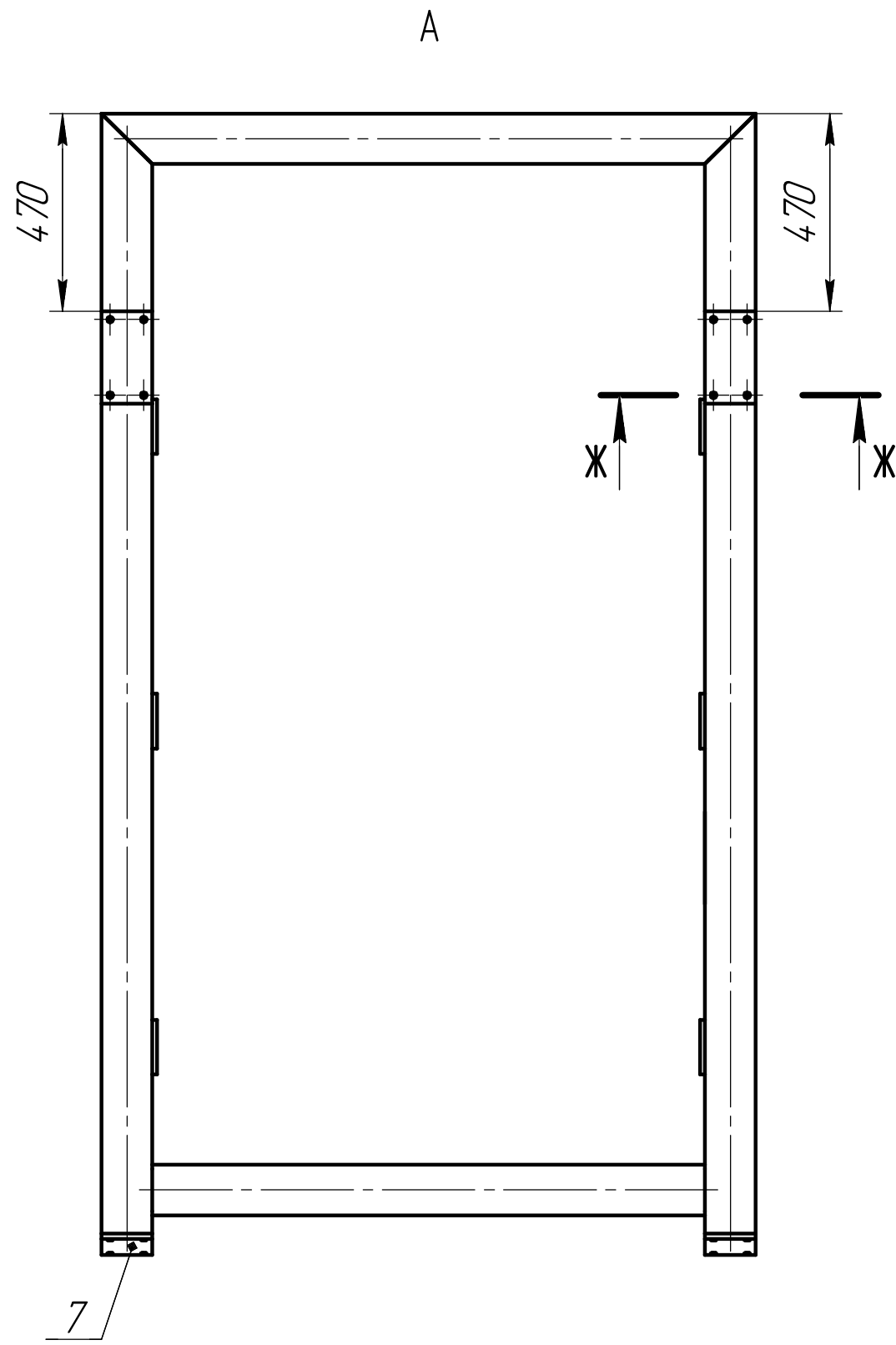


- 1 * - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнять ДЭС ГОСТ 5264-80
- 3 Изготовить по программе в соответствии с ЭМ [redacted]
- 4 Покрытие: Грунт-эмаль по ржавчине "ТЕКС", цвет синий 061F-4, в 2 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 1.51695-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 1.00022-80.

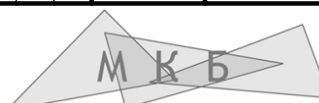
Перв. примен.	
Справ. №	
Подп. и дата	
Инд. № дробл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

				[redacted]		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рамка Сборочный чертеж	
Разраб.		Полковникова				
Проб.		Путинцев				
Т.контр.						
И.контр.		Якубов			Лист 1	Листов 2
Утв.		Савченко				

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

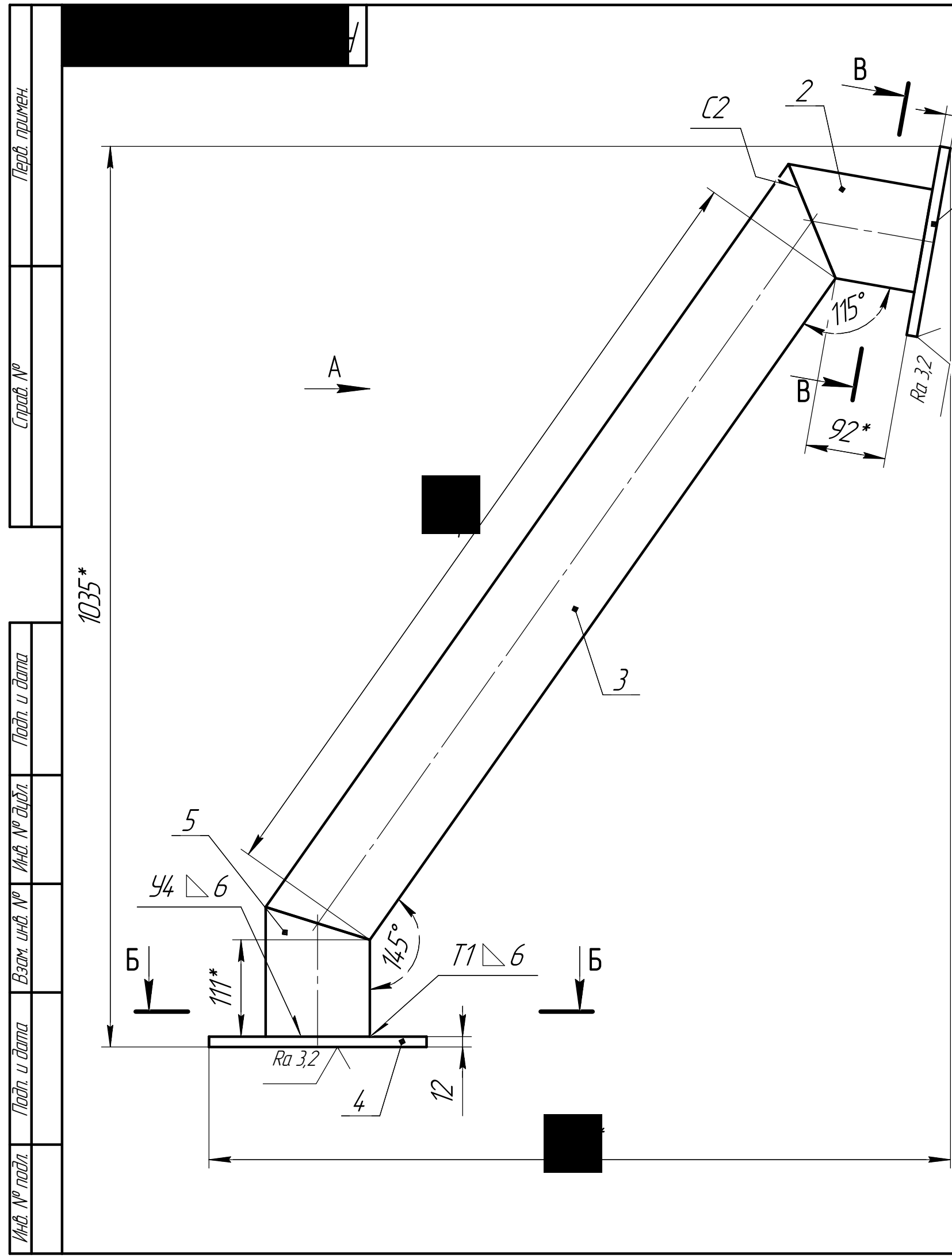


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А3	Лист 2
------	------	----------	-------	------	-----------	-----------	--------

Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						<u>Документация</u>		
					[Redacted]	СБ Сборочный чертеж		*12хА3
						<u>Детали</u>		
		Б4		1		Лист 14 ГОСТ 19903-74 Ст3сп ГОСТ 14637-89	1	220x120
		Б4		2		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=168 мм
		Б4		3		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=1045 мм
		Б4		4	Лист 14 ГОСТ 19903-74 Ст3сп ГОСТ 14637-89	1	120x250	
		Б4		5	Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=149 мм	
Подп. и дата		Инв. № докл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		
Подп. и дата		Инв. № подл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		
Инв. № подл.		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	[Redacted]	
		Разраб.	Бей				Лит.	Лист
		Пров.	Путинцев					Листов
		Н.контр.	Якубов					1
		Утв.	Савченко					

Подкос передний

✓(✓)

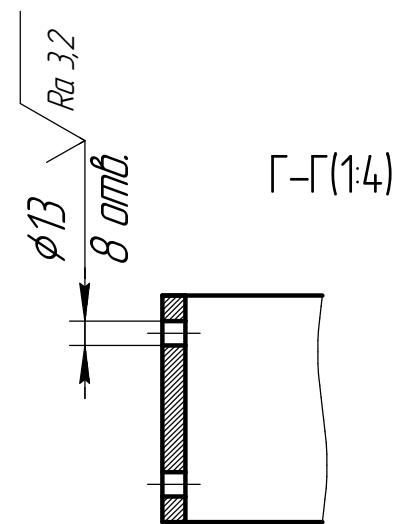
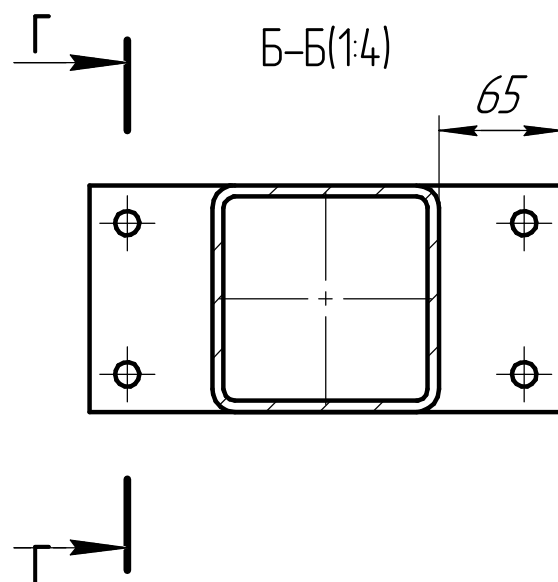
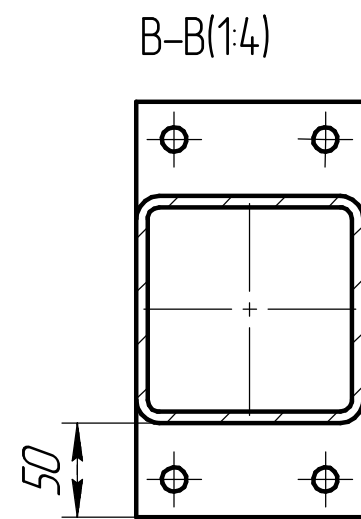
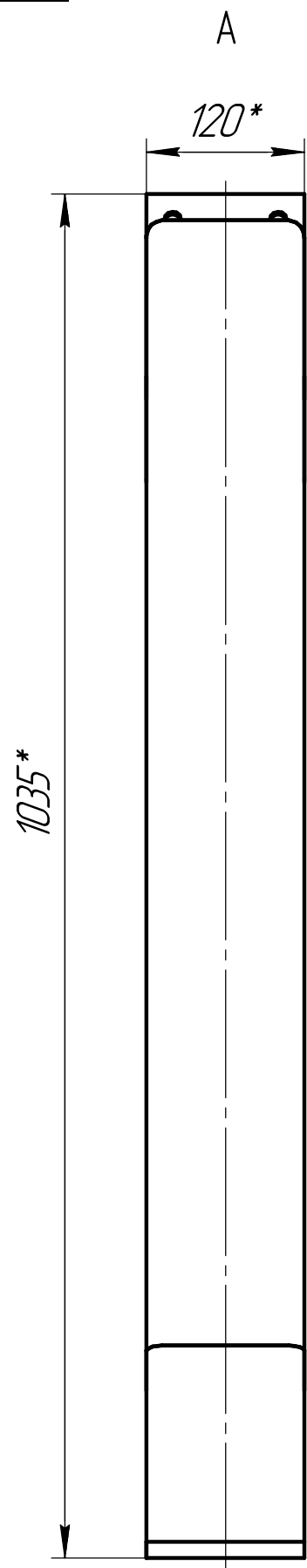


- 1 * - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнять ДЭС ГОСТ 5264-80.
- 3 Изготовить по программе в соответствии с ЭМ [redacted].
- 4 Покрытие: Грунт-эмаль по ржавчине "ТЕКС", цвет синий 061F4, в 2 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 1.51695-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 1.00022-80.

				[redacted]				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подкос передний Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Полковникова						31,12	1:5
Проб.	Путинцев					Лист 1	Листов 2	
Т.контр.					М К Б			
Н.контр.	Якубов							
Утв.	Савченко							

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

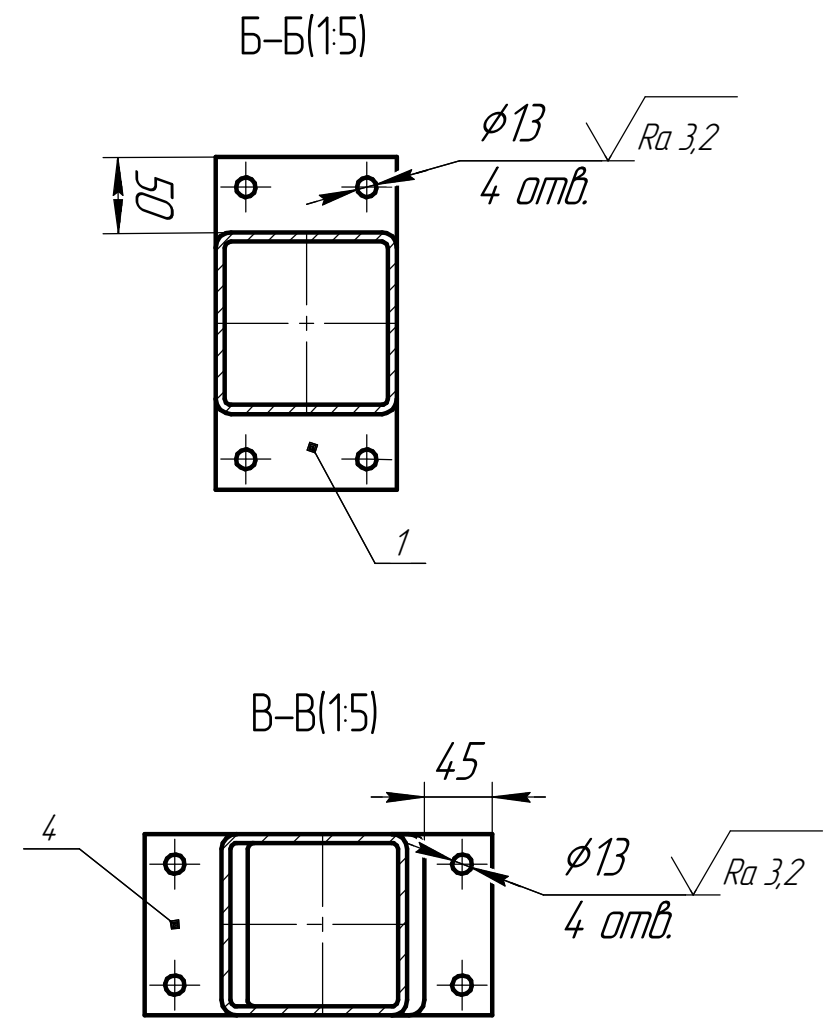
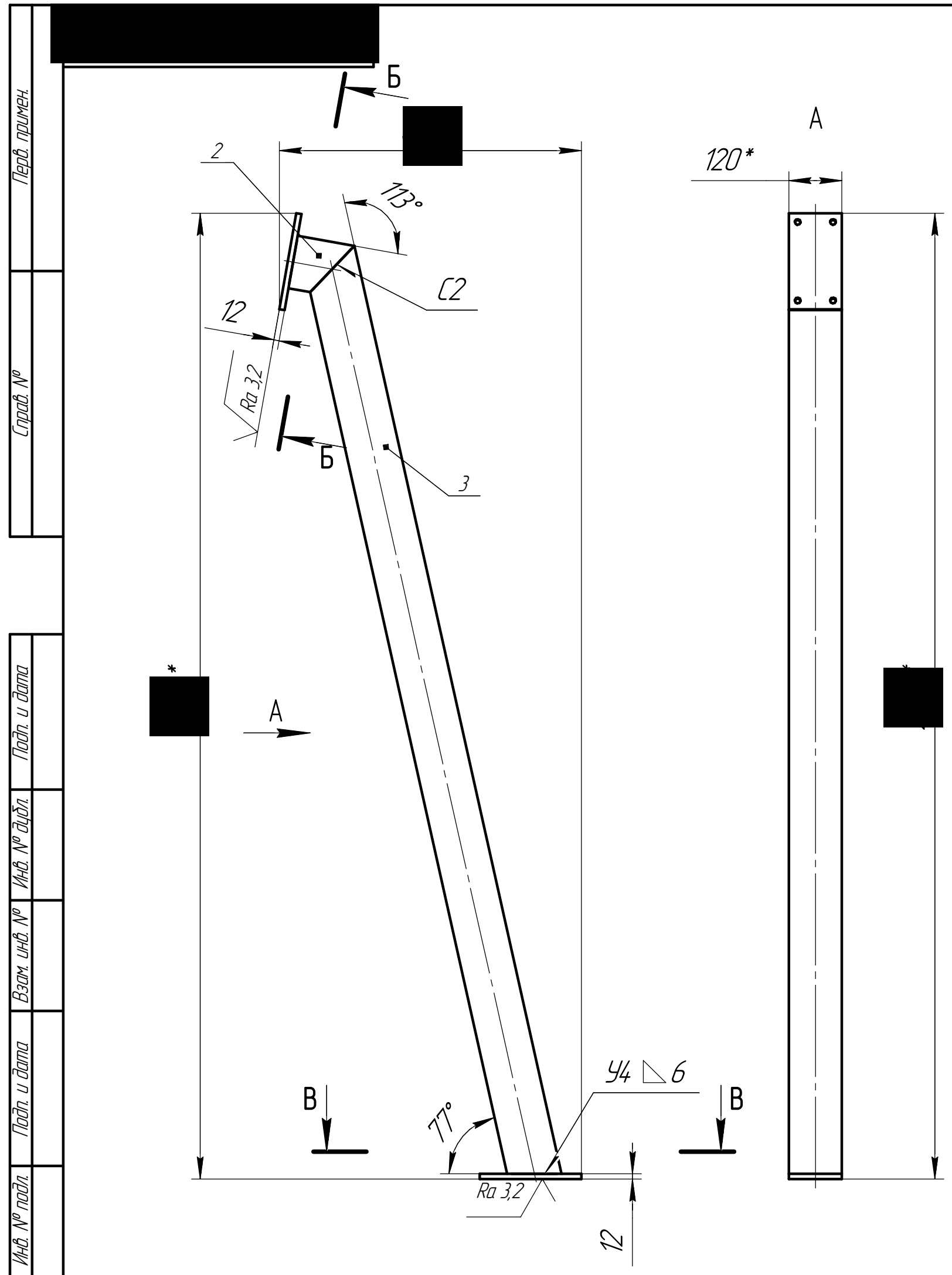


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Формат А3

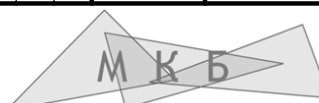
✓ (✓)



- 1 * - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнить ДЭС ГОСТ 5264-80.
- 3 Изготовить по программе в соответствии с [redacted].
- 4 Покрытие: Грунт-эмаль по ржавчине "ТЕКС", цвет сини U61F4, в 2 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 1.51695-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 1.00022-80.

				[redacted]				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подкос задний Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Полковникова						50,67	1:10
Проб.	Путинцев					Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.	Якубов							
Утв.	Савченко							

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																			
							Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																												
				<u>Документация</u>																																					
				СБ Сборочный чертеж		*12хА3																																			
				<u>Детали</u>																																					
Б4		1		14 ГОСТ 19903-74 Лист СтЗсп ГОСТ 14637-89	2	120x220																																			
Б4		2		14 ГОСТ 19903-74 Лист СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	120x250																																			
Б4		3		14 ГОСТ 19903-74 Лист СтЗсп ГОСТ 14637-89	2	120x230																																			
Б4		4		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=1555 мм																																			
Б4		5		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=2400 мм																																			
Б4		6		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=1315 мм																																			
Б4		7		Балка Профиль 80x80x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=1020 мм																																			
Б4		8		16 ГОСТ 19903-74 Лист СтЗсп ГОСТ 14637-89	6	150x200																																			
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Разраб.							Пров.							Н.контр.							Утв.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																					
Разраб.																																									
Пров.																																									
Н.контр.																																									
Утв.																																									
<h1>Основание</h1>					Лит.	Лист	Листов																																		
							1																																		
																																									

Перв. примен.

Справ. №

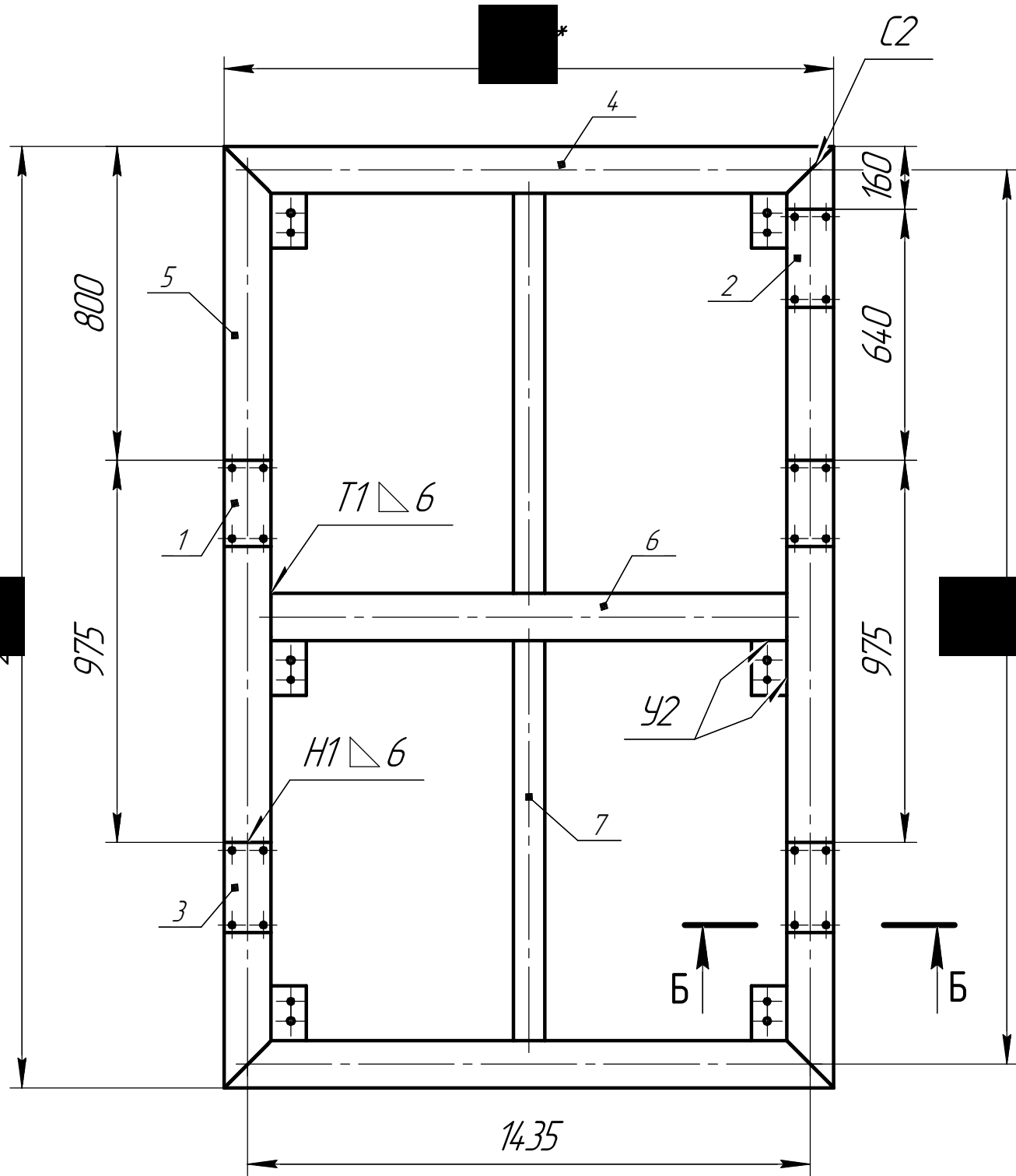
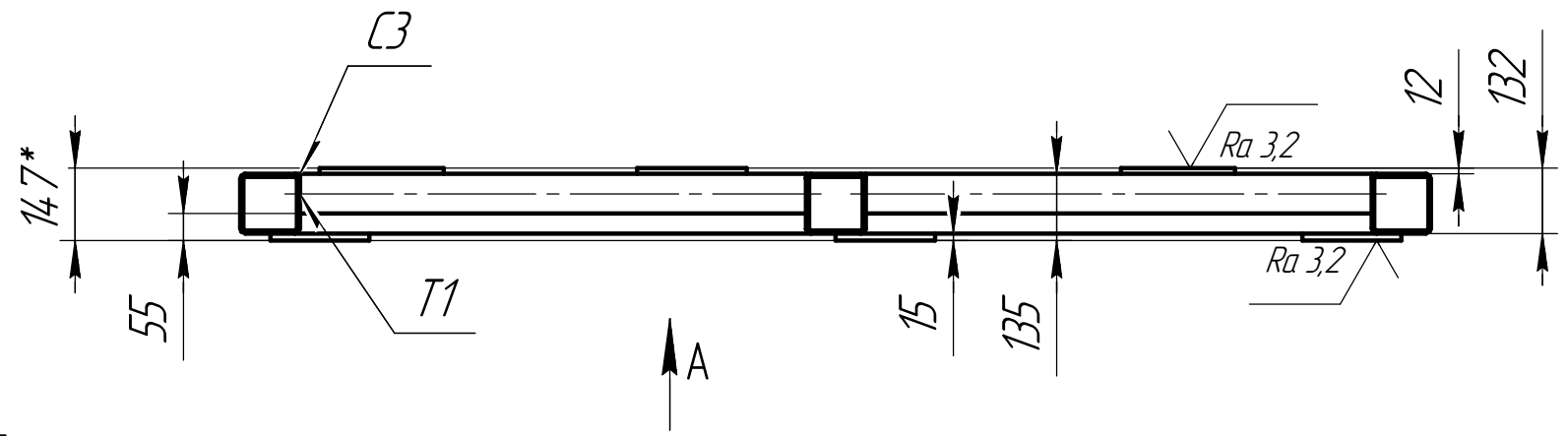
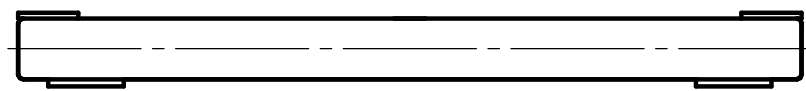
Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

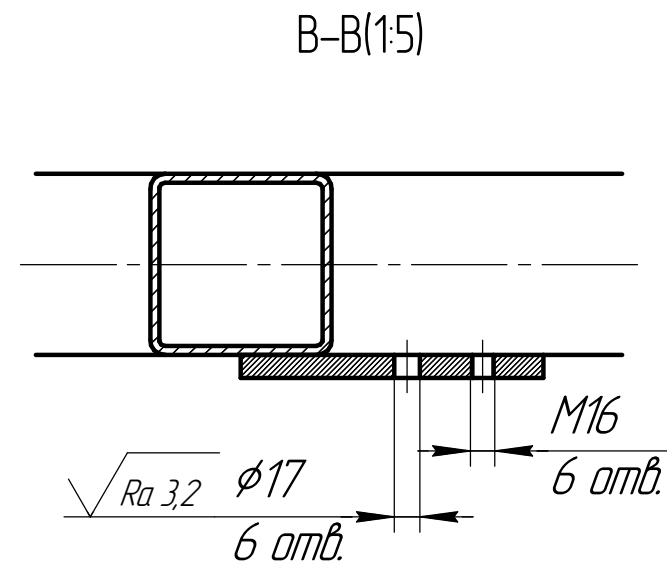
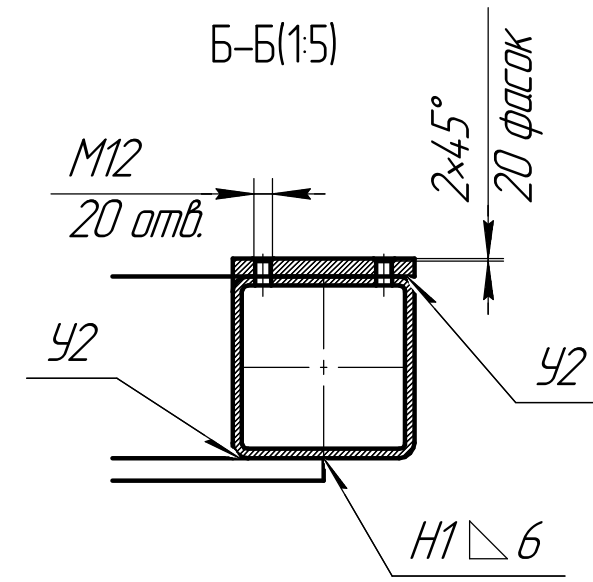
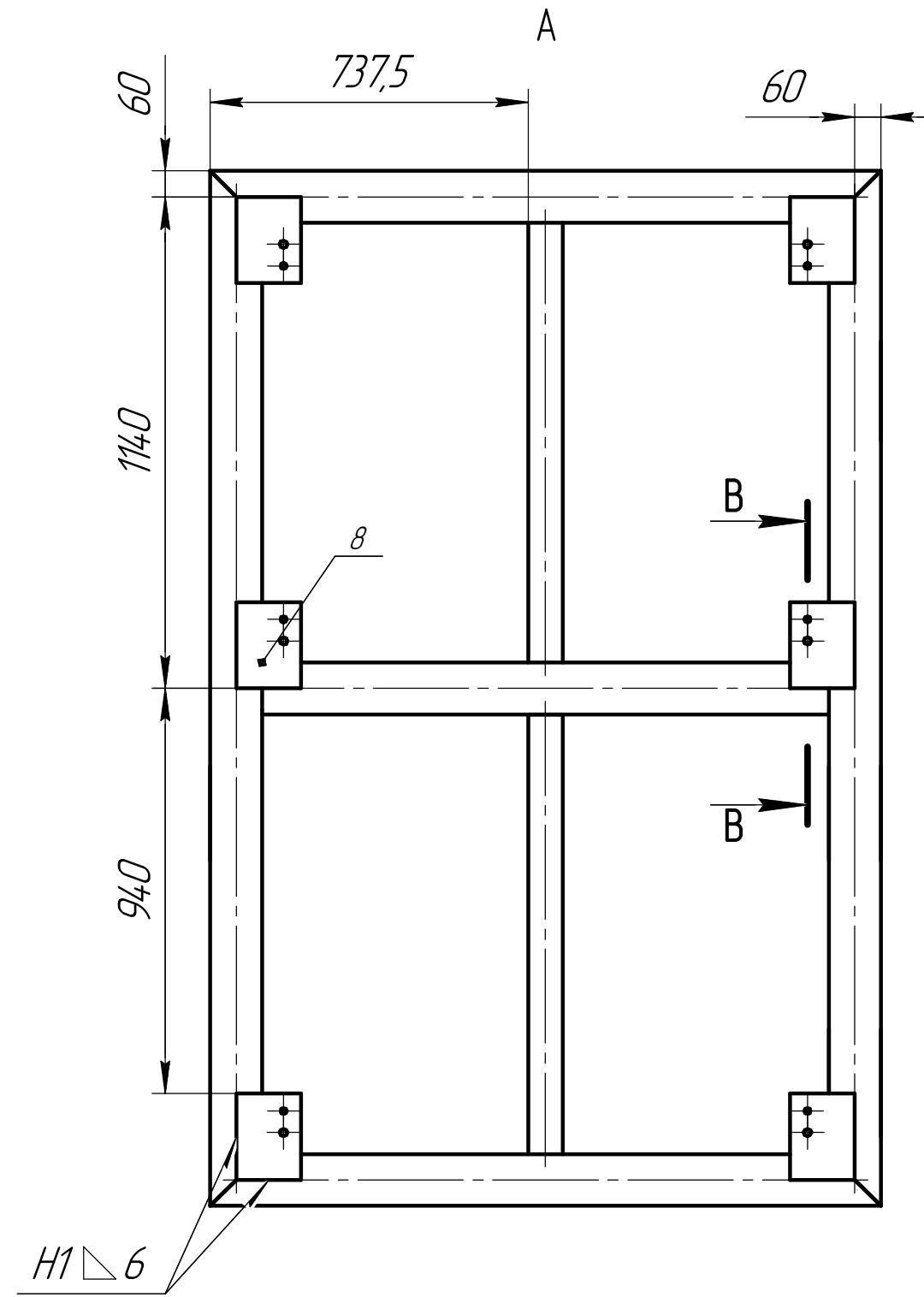
Подп. и дата

Инд. № подл.



- 1 * - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнить ДЭС ГОСТ 5264-80.
- 3 Изготовить по программе в соответствии с ЭМ [blacked out].
- 4 Покрытие: Грунт-эмаль по ржавчине "ТЕКС", цвет синий 061F4, в 2 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 151695-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 1.00022-80.

				[blacked out]		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание Сборочный чертеж	
Разраб.	Полковникова					
Проб.	Путинцев					
Т.контр.						
Н.контр.	Якубов				Лист 1	Листов 2
Утв.	Савченко					

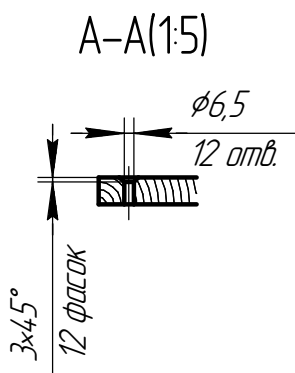
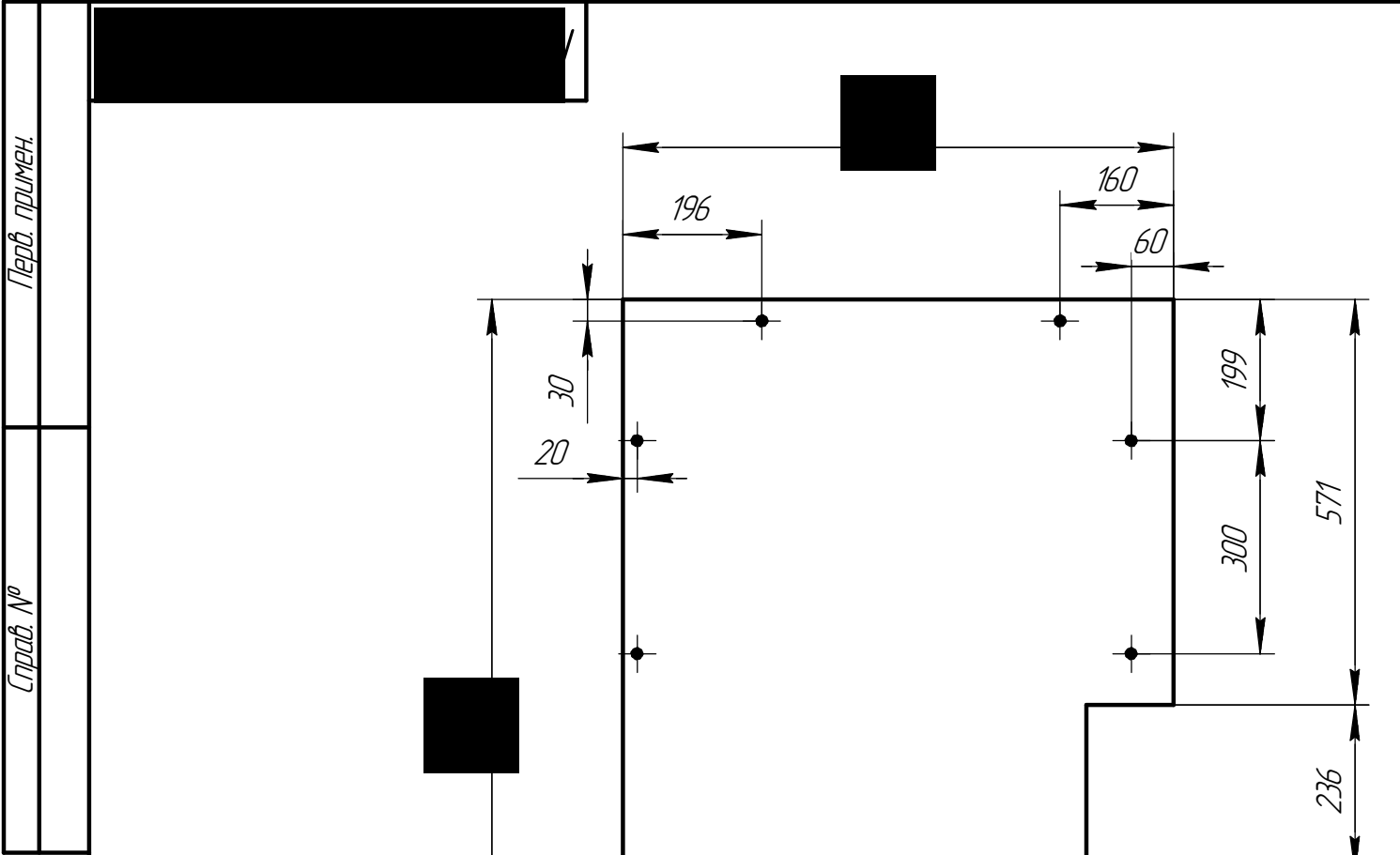


Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дурл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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



Лист
2



- 1 Неуказанные предельные отклонения по ОСТ 1.000022-80.
- 2 Покрытие: антисептиком, противопожарным покрытием "ОГНЕЗА-ВД-Д 105041, цвет синий, в 3 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных отверстий.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	[Redacted]	Лит.	Масса	Масштаб
						0	1:10
Разраб.	Полковникова			Настил	Лист	Листов	1
Пров.	Путинцев						
Т.контр.				Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96			
Н.контр.	Якубов						
Утв.	Савченко				Копировал _____ Формат А4		

Перв. примен.

Справ. №

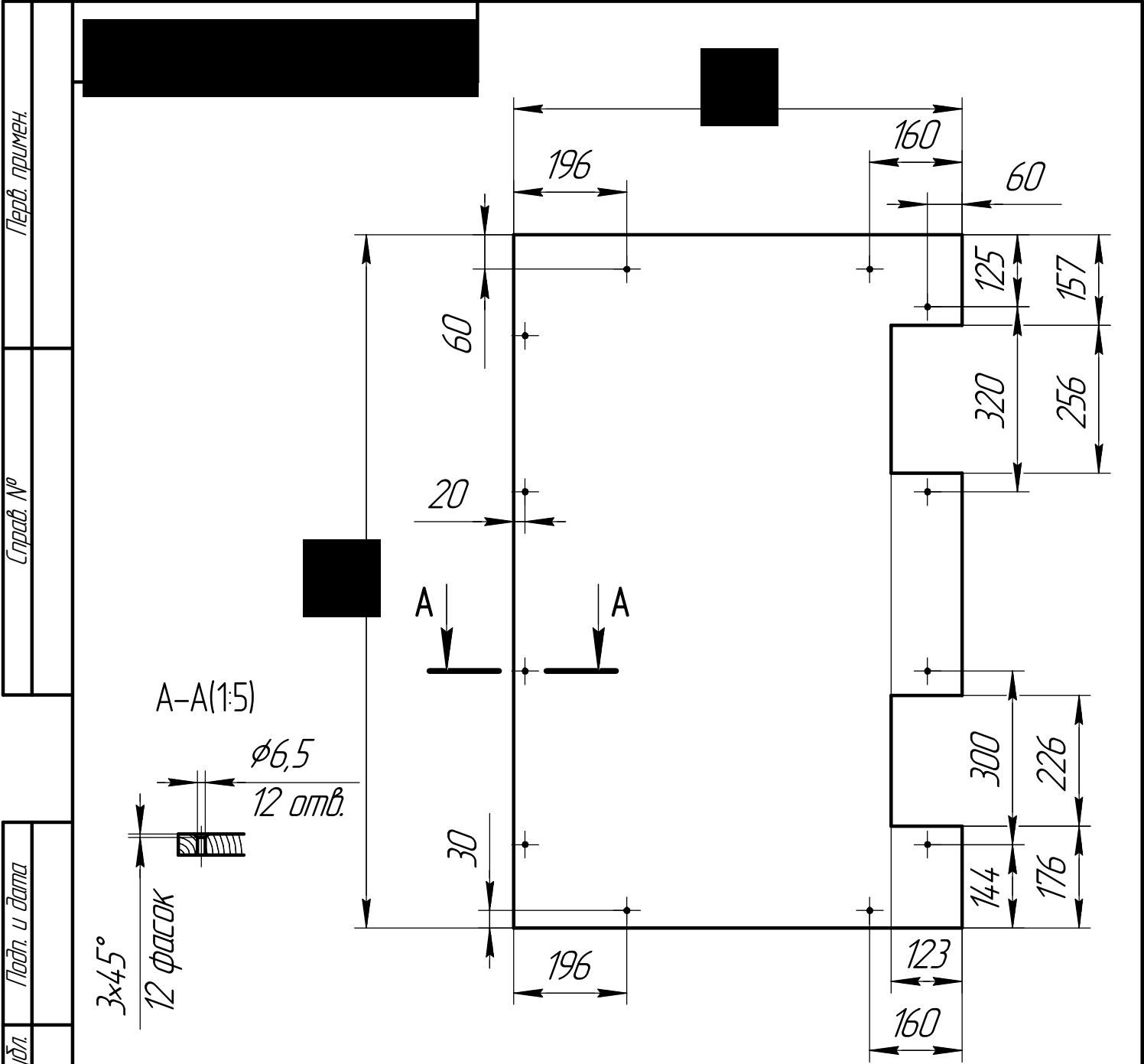
Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



- 1 Неуказанные предельные отклонения по ОСТ 1.000022-80.
- 2 Покрытие: антисептиком, противопожарным покрытием "ОГНЕЗА-ВД-Д 105041, цвет синий, в 3 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных отверстий.

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Полковникова			Настил		
Пров.	Путинцев					
Т.контр.				Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96		
Н.контр.	Якубов					
Утв.	Савченко			М К Б		

Перв. примен.
Справ. №

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