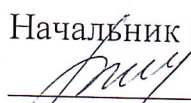


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»


Работа выполнена в СКБ «Машиностроение»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОНиПКРС  
 Е.М. Димитриади

(подпись)


« 20 » 02 2023 г.

Декан  П.А. Саблин

(подпись)

« 20 » 02 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
 А.В. Космынин


(подпись)

« 21 » 02 2023 г.


«Каркас ступеня-имитатора ДЗС»

Комплект конструкторской / проектной документации

Руководитель СКБ

 20.02.2023 Н.О. Плетнев  
(подпись, дата)

Руководитель проекта

  
(подпись, дата)

Комсомольск-на-Амуре 2023

Карточка проекта

Название	Каркас стапеля-имитатора ДЗС
Тип проекта	Тип проекта: по заказу предприятий
Исполнители	Студент <u>Бей</u> Д.В. Бей – 9ХТб-1
Дисциплина	
Срок реализации	2022-2023

СОГЛАСОВАНО

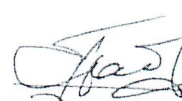
Директор Технопарка

 Д.Х. Рн

«14» 09 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФМХТ

 П. А. Саблин

«14» 09 2022г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ 

Наименование Каркас ступеня-имитатора ДЭС

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№Ф [REDACTED]

Наименование Каркас станеля-имитатора ДЗС		
1. 1	Место назначения	Производственный центр Филиала ПАО "Корпорация "Иркут" "Региональные самолеты"
1. 2	Цель изготовления	Для проведения отработки механизации двери  В данном пункте дается краткое описание предмета изготовления, функций, которые он выполняет. Указывает, какую проблему решает изготовления, что ожидается от закупки. Место расположения.
1. 3	Эстетическое, эргономическое и прочие требования	Цвет <u>синий</u> Покрытие <u>ЛКП</u> <small>(ЛКП, защитный полимерный материал)</small> Другое <u>изготовить из нержавеющей стали</u>
1. 4	Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ на улице</li> <li>● в помещении</li> </ul> Агрессивная среда _____ (гидравлическая жидкость, масла, высокое давление снег/дождь)
1. 5	Конструктивные особенности. Специальные требования. Требования по точности.	позиционирования высокой точностью.  Требования, применяемые к конкретному виду изготовления, особенности конфигурации предмета закупки, требования по точности позиционной оснастки, точность выполнения отверстий, необходимость особой маркировки, особой тары, ложементов и т.д.
1. 6	Количество	<u>1 шт.</u> Комплект <u>1 шт.</u>
1. 7	Основание для закупки и срок поставки	Срок на изготовление опытного образца «__» _____ 20__ г. Срок на изготовление промышленного образца «__» _____ 20__ г.

Согласовано: Декан ФМХТ



Саблин П.А.

14.09.22

Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
						<u>Документация</u>			
		*				СБ Сборочный чертеж		*12хА3	
						<u>Сборочные единицы</u>			
Справ. №		А3		1		Рамка		1	
		А3		2		Подкос передний		1	
		А3		3		Подкос задний		2	
		А3		4		Основание		1	
						<u>Детали</u>			
		А4		5		Настил		2	
		А4		6		Настил		1	
		А4		7		Настил		1	
Подп. и дата		Б4		8		Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		2	L=749 мм
		Б4		9		Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		2	L=1559 мм
		Б4		10		Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		1	L=799 мм
		Б4		11		Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		2	L=394 мм
Инв. № дубл.		Б4		12	Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		1	L=384 мм	
		Б4		13	Уголок АМг2 410040 ГОСТ 8617-2018		1	L=159 мм	
Взам. инв. №		Б4		14	Лист 8 ГОСТ 19903-74		6	50x50	
					СтЗсп ГОСТ 14637-89				
Подп. и дата									
Инв. № подл.		Разраб.	Бей				Лит.	Лист	Листов
		Пров.	Путинцев					1	2
		Н.контр.	Якубов				МКБ		
		Утв.	Савченко						

Каркас

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		15		Drilling screw ISO 15482-ST 6,3 x 38-H	48	
		16		Tapping screw ISO 7049-ST 4,2 x 16-C-H	36	
		17		Болт M12-6gx40.66.11 ГОСТ 7796-70	32	
		18		Болт 6.1M16x200 ГОСТ 24379.1-2012	6	
		19		Винт 7006-0921 ГОСТ 13434-68	6	
		20		Шайба 12 65Г 11 ГОСТ 6402-70	32	

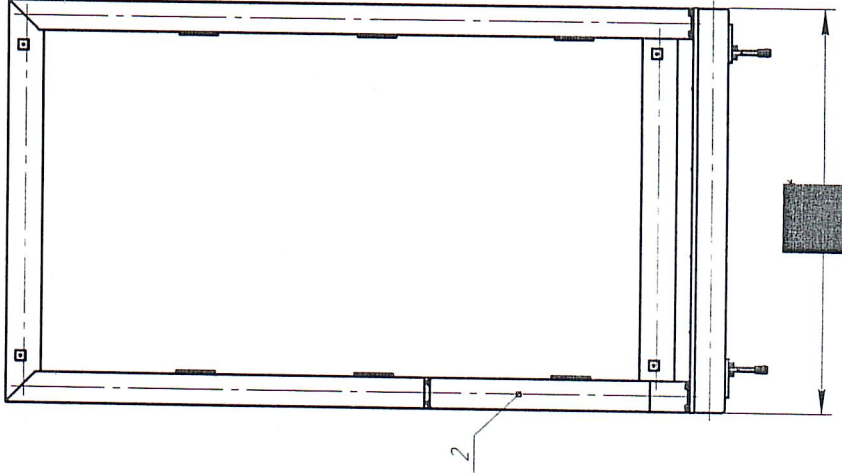
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						2

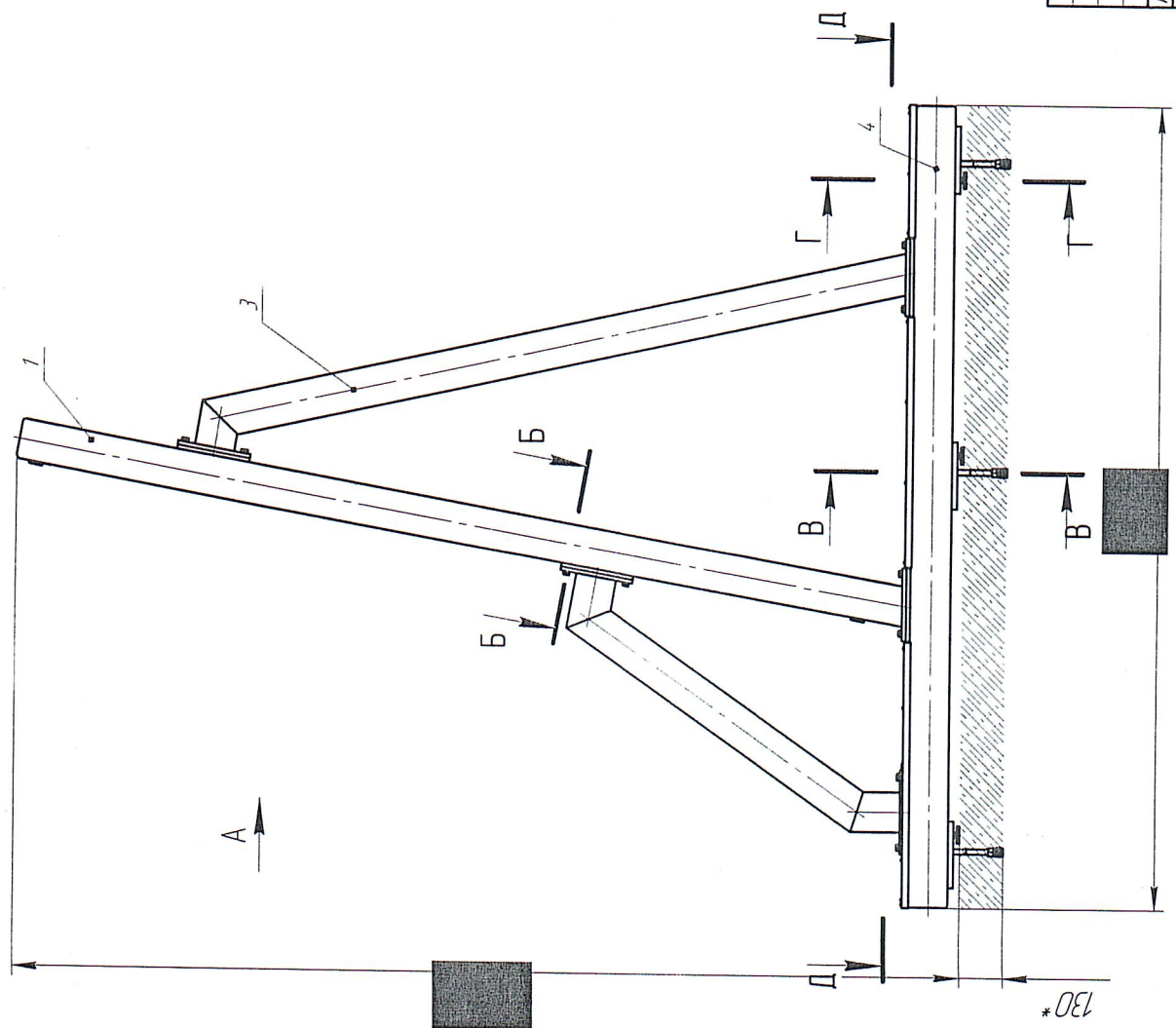
Копировал

Формат А4

A(1:20)

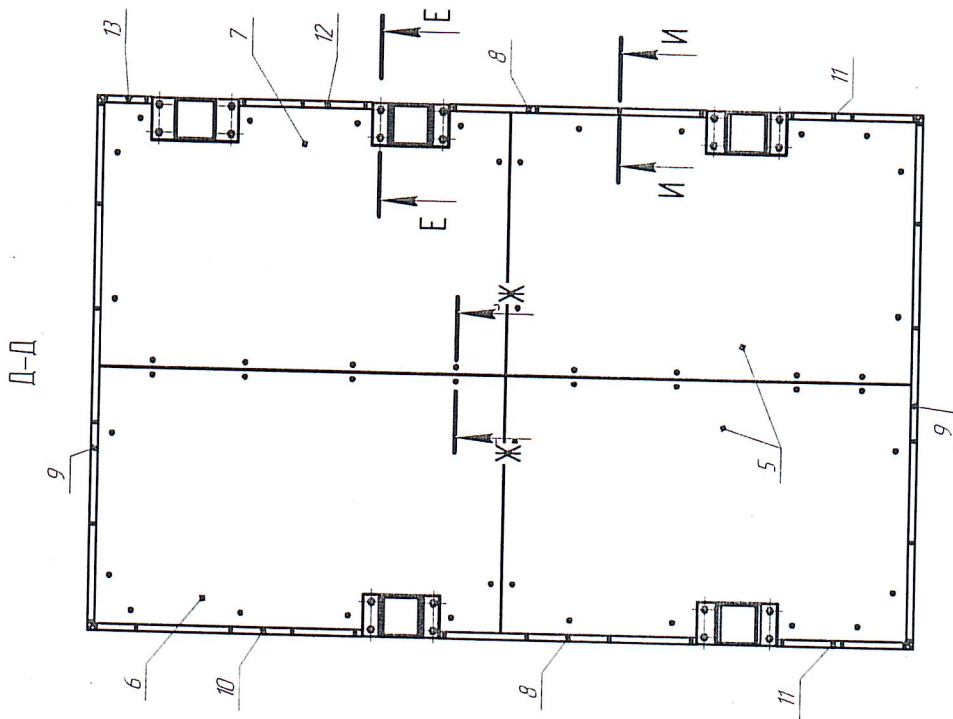


- 1 \* - размеры для справок.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров по ГОСТ 100022-80.
- 3 Момент затяжки болтовых соединений М12 - 55 Нм
- 4 Остальные технические требования по ГОСТ 151695-83.

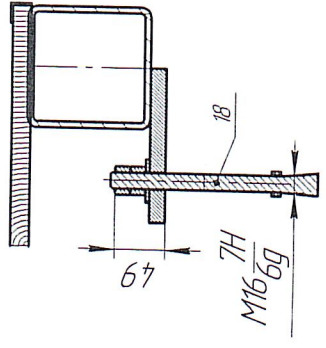


Изм. № подл.	Подп. и дата	Исполн.	Масштаб
Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № инв.	1:15
Лист 1	Листов 2	Масса 573,38	Лит. М. В. Б.
<b>Каркас</b>			
<b>Сборочный чертёж</b>			
Разраб. Пожаренкова	Подп.	Дата	
Проб. Дулинцев			
Г. контр.			
Инсп. Яковлев			
Упр. Сабченко			

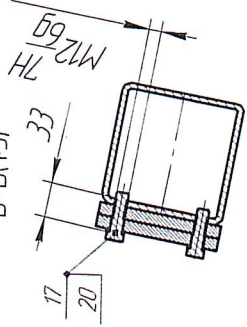
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № инв.	Спроб. №	Лист 1	Листов 2



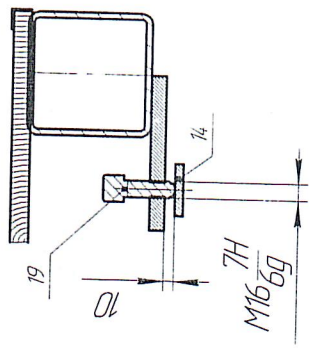
Б-Б(15)



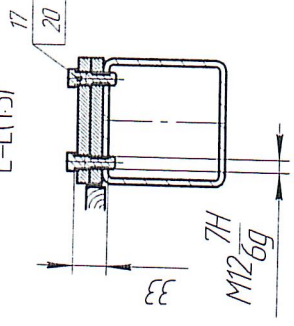
Б-Б(15)



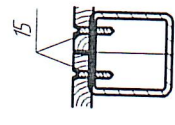
Г-Г(15)



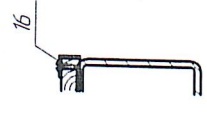
Е-Е(15)



Ж-Ж(15)



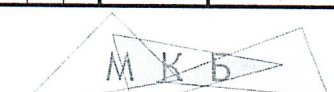
И-И(15)



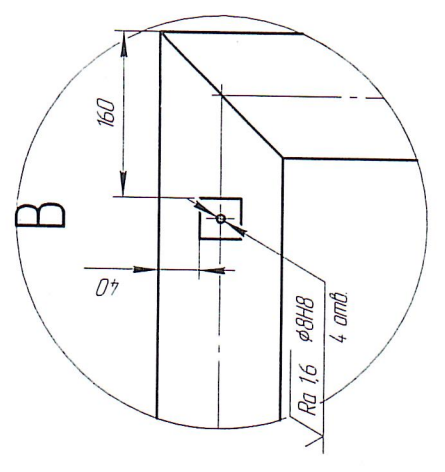
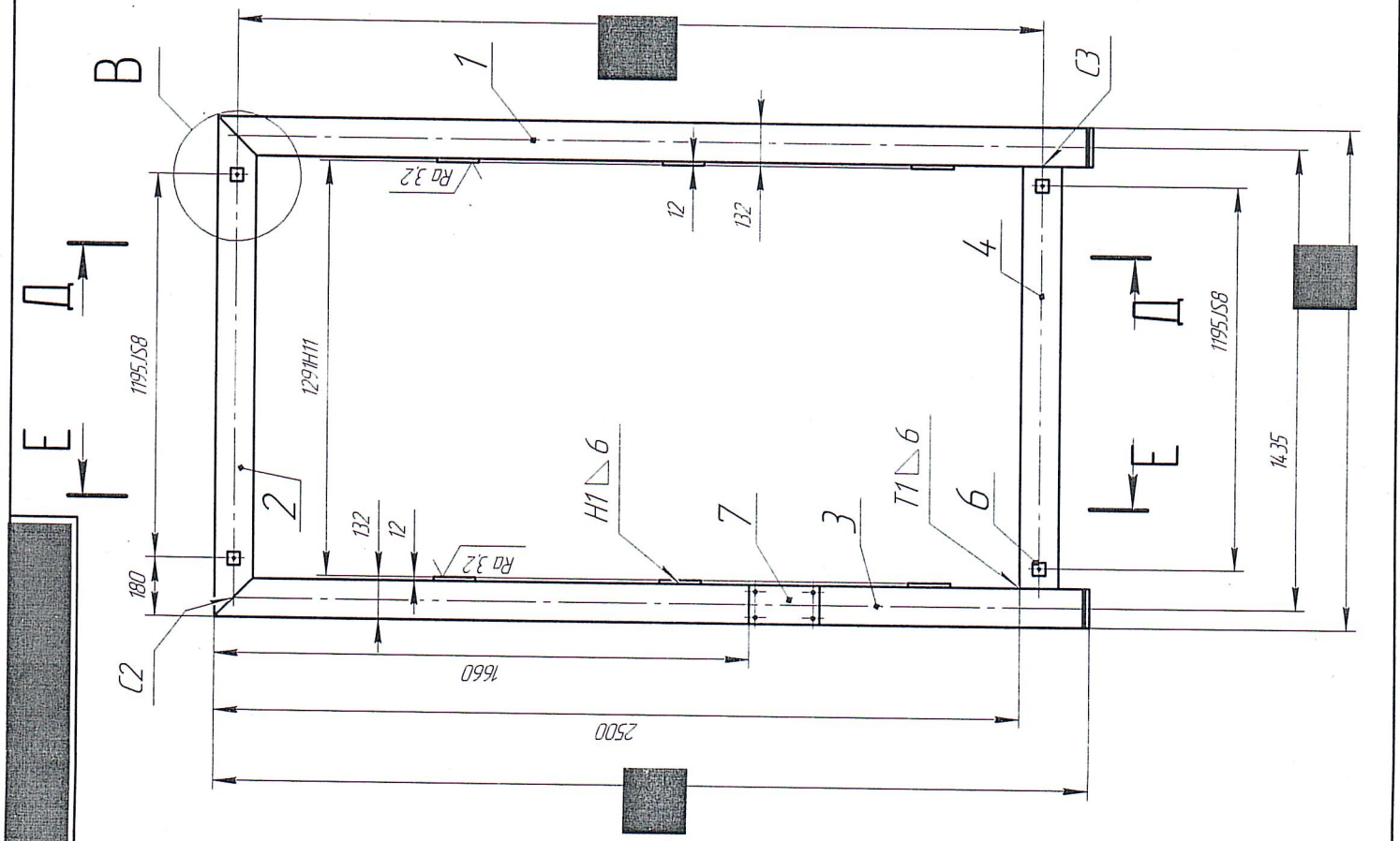
Мод. № подл.	Июн. у. дома	Вязм. у.д. №	Мод. у.д. №	Мод. № дуж.	Июн. у. дома
--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------

Изм./Лист	№ докум.	Июн.	Иомз	Лист	2
				Копирадан	Формат А3



Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						<u>Документация</u>		
		*1				Сборочный чертеж		*12хА3
						<u>Детали</u>		
Справ. №		Б4		1		Стойка	1	L=2693 мм
						Профиль $\frac{120 \times 120 \times 6 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{20 \text{ ГОСТ } 1050-2013}$		
		Б4		2		Верхняя балка	1	L=1555 мм
						Профиль $\frac{120 \times 120 \times 6 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{20 \text{ ГОСТ } 1050-2013}$		
		Б4		3		Стойка	1	L=2963 мм
						Профиль $\frac{120 \times 120 \times 6 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{20 \text{ ГОСТ } 1050-2013}$		
Подп. и дата		Б4		4		Балка нижняя	1	L=1315 мм
						Профиль $\frac{120 \times 120 \times 6 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{20 \text{ ГОСТ } 1050-2013}$		
Инв. № дубл.		Б4		5		Лист $\frac{14 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{СтЗсп ГОСТ } 14637-89}$	6	120x130
		Б4		6		Лист $\frac{10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{СтЗсп ГОСТ } 14637-89}$	4	40x40
Взам. инв. №		Б4		7		Лист $\frac{14 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{СтЗсп ГОСТ } 14637-89}$	5	220x120
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Разраб.	Полковникова					Лит.	Лист
	Пров.	Путинцев						Листов
	Н.контр.	Якубов						1
	Утв.	Савченко						
<b>Рамка</b>								

M/N



- 1 \* - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнять ДЭС ГОСТ 5264-80.
- 3 Изготовить по программе в соответствии с ЭМ
- 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 100022-80.

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подл. и дата	Изд. № подл.	Ср. №	Лист	Листов
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------	------	--------

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	М	К	Б
Разраб.	Полуживкова	Путинцев						
Проб.								
Т. контр.								
Инструм. Упр.	Якубов	Савченко						
Рамка				Лист	Листов	М	К	Б
Сборочный чертеж								
Копирован				Формат А3				

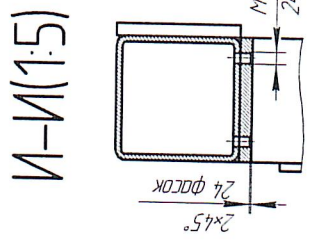
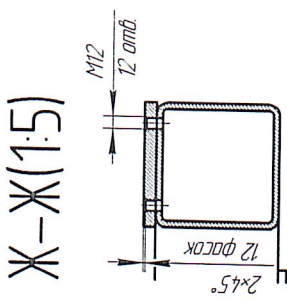
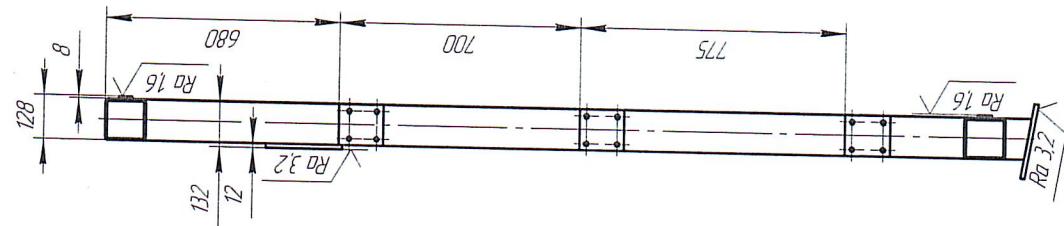
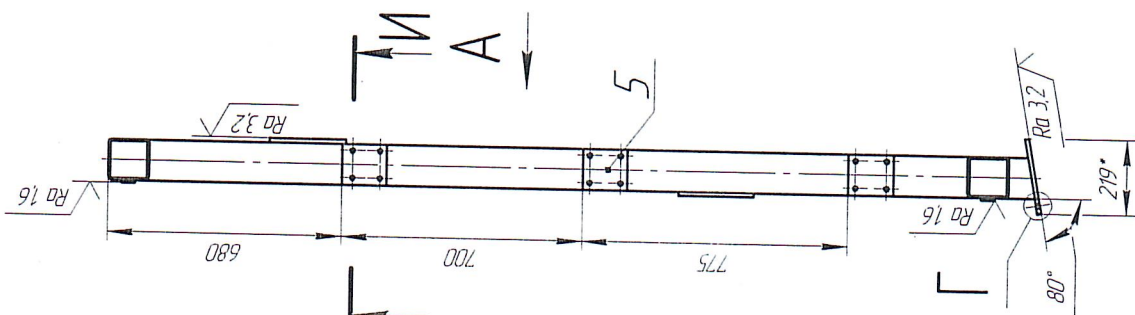
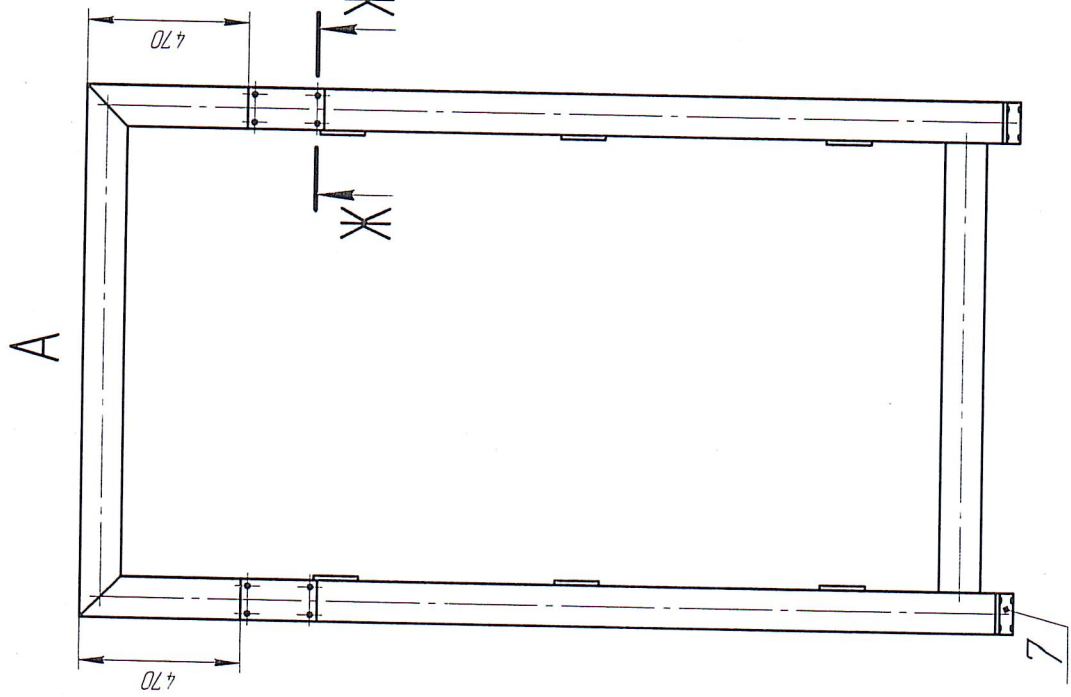
Инд. № подл.	Инд. № докум.	Лист
Инд. № подл.	Инд. № докум.	Лист

Имя/Инициалы	№ докум.	Лист	Дата

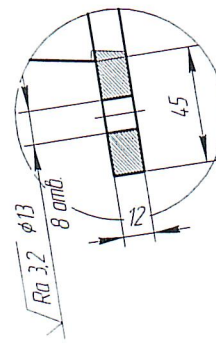
Лист	2
------	---

Формат А3

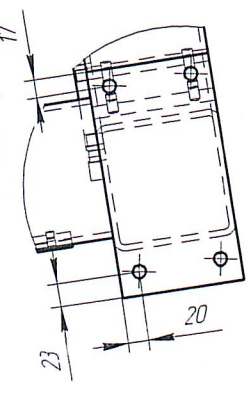
Копировать



Г(1:2)



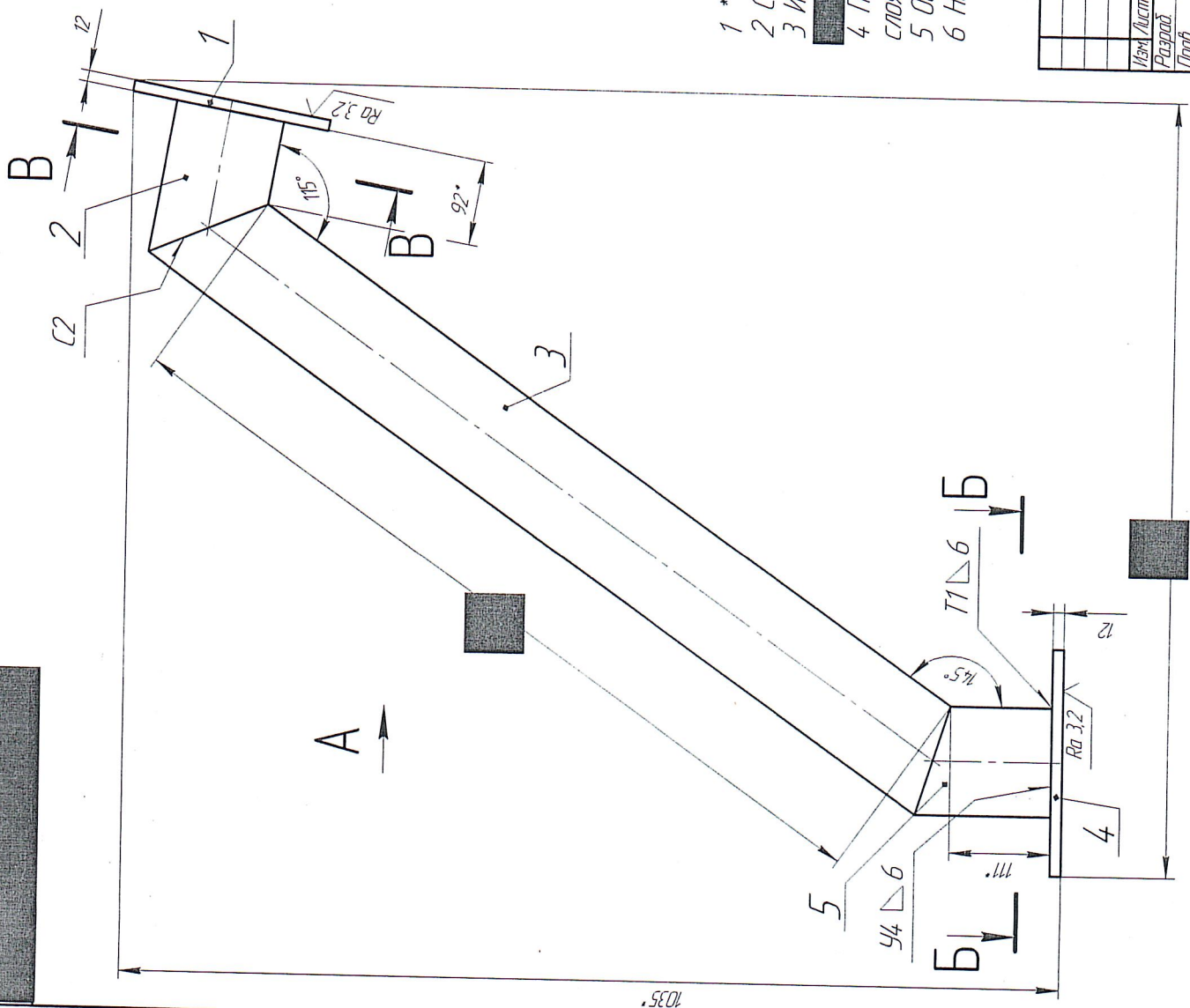
Б(1:5)



Формат Зона Паз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Приме- чание
	Справ. №	Перв. примен.				
			<u>Документация</u>			
			*1)	СБ Сборочный чертеж		*1) А4, А3
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Лист	14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	220x120
Б4	2		Балка	120x120x6 ГОСТ 30245-2012	1	L=168 мм
			Профиль	20 ГОСТ 1050-2013		
Б4	3		Балка	120x120x6 ГОСТ 30245-2012	1	L=1045 мм
			Профиль	20 ГОСТ 1050-2013		
Б4	4		Лист	14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	120x250
Б4	5		Балка	120x120x6 ГОСТ 30245-2012	1	L=149 мм
			Профиль	20 ГОСТ 1050-2013		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разрад.		Бей			Лит.	Лист	Листов
Проб.		Путинцев					1
Н.контр.		Якубов			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Подкос передний</span> <span>МКБ</span> </div>		
Утв.		Савченко					

В/VI



- 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 ржабчине "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 100022-80.

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Полужыков		
Гр. И.контр.	Путынец		
И.контр.	Яковлев		
Упр.	Савченко		
Подкос передний			
Сборочный чертёж			
Лист	Масса	Масштаб	
1	31,12	1:5	
Лист	1	Листов	2
М.К.Б.			

Копирдан

Формат А3

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

Лист 1 из 2

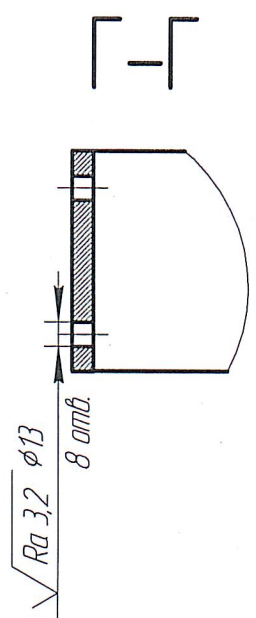
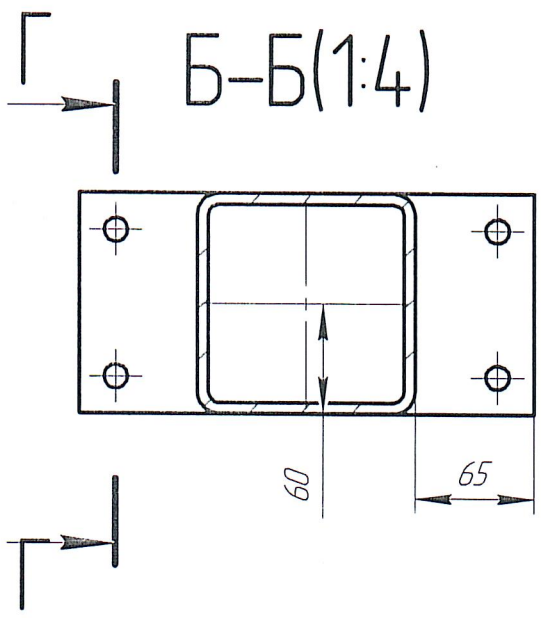
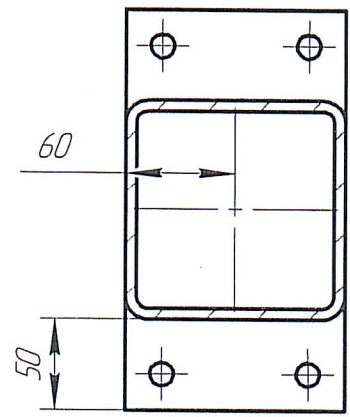
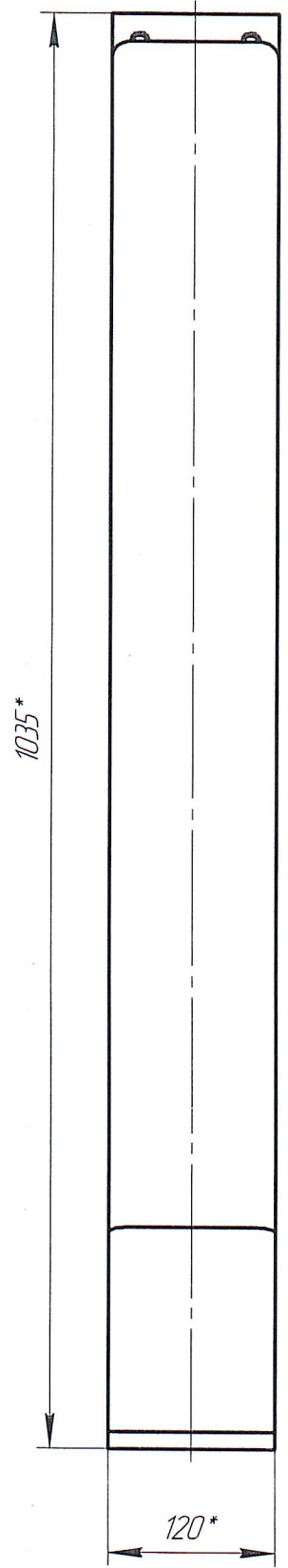
Лист 1 из 2

Лист 1 из 2



A

B-B(1:4)

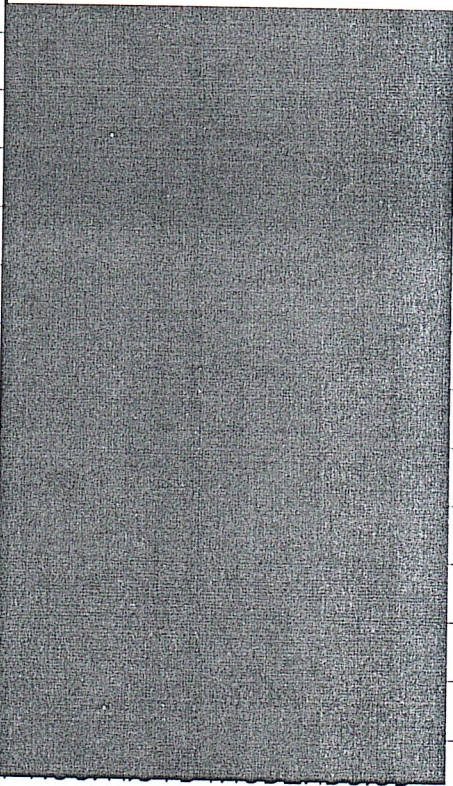


И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № дудл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата




Лист
2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
							Формат
				<u>Документация</u>			
А3				Б Сборочный чертеж			
				<u>Детали</u>			
Б4	1			Лист 14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	220x120	
Б4	2			Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=130 мм	
Б4	3			Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=2146 мм	
Б4	4			Лист 14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	120x230	


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

Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата
Разраб.		Полковникова		
Пров.		Путинцев		
Н.контр.		Якубов		
Утв.		Савченко		



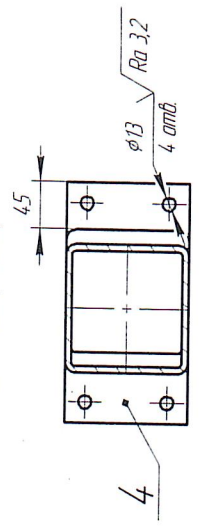
**Подкос задний**

Лит.	Лист	Листов
		1

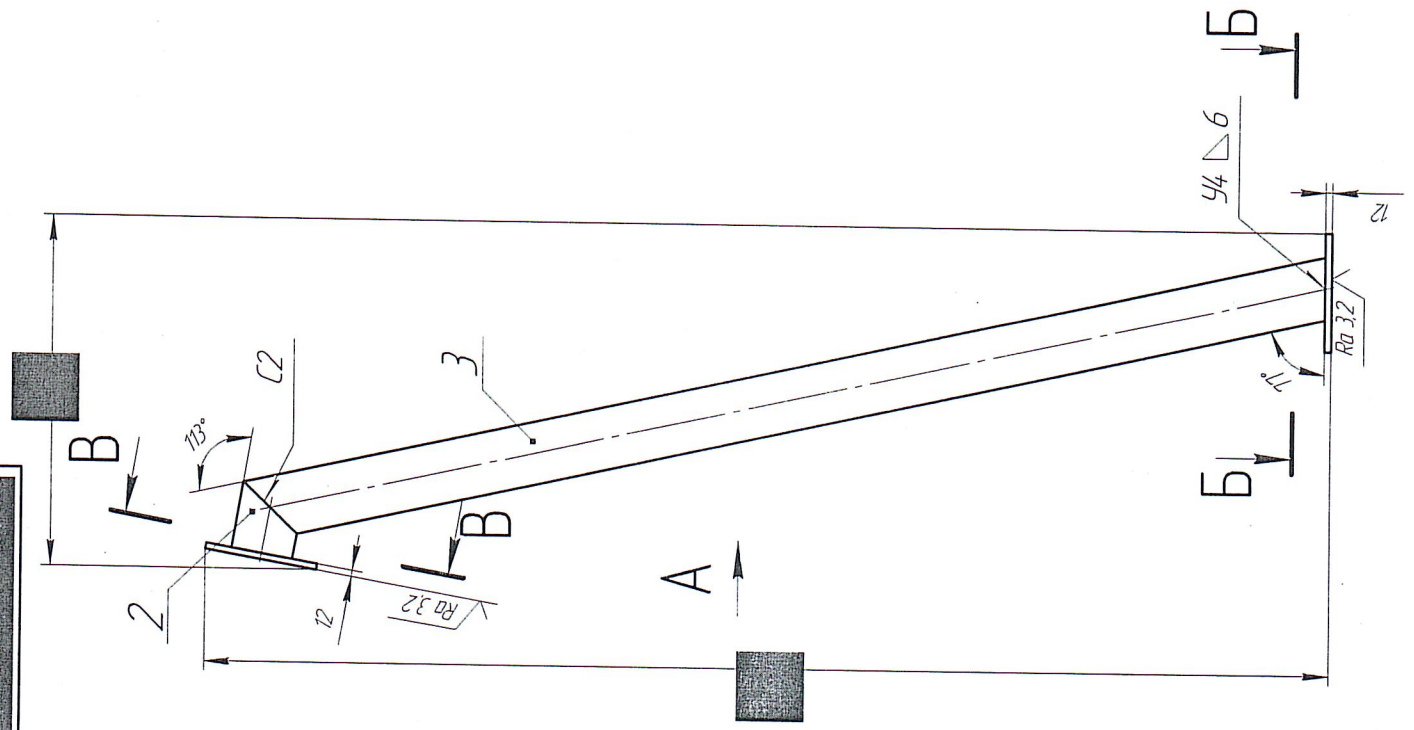
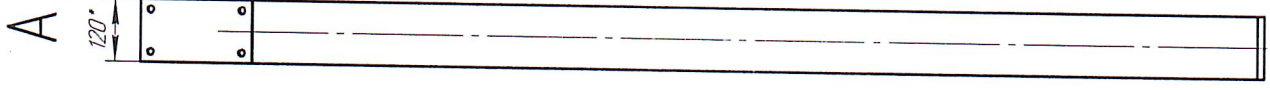
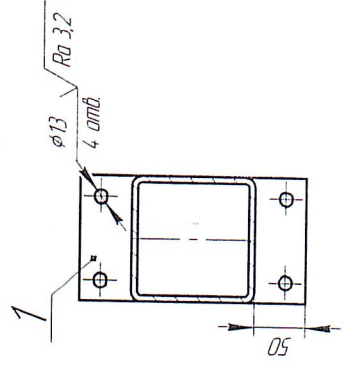


1/1

Б-Б(1:5)



В-В(1:5)



- 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 радиусов и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 151695-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 100022-80.

Изм.	Лист	№ док.им.	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Полковникова		
		Проб.	Путинцев		
		Т.контр.			
		Н.контр.	Якубов		
		Утв.	Собченко		
Подкос задний					
Сборочный чертёж					
			Лист	Масса	Масштаб
			1	50,67	1:10
			Лист	Листов	1
М.К.Б.					

Лист примен.

Спроб. №

Лист и дата

Инд. № докл.

Инд. инв. №

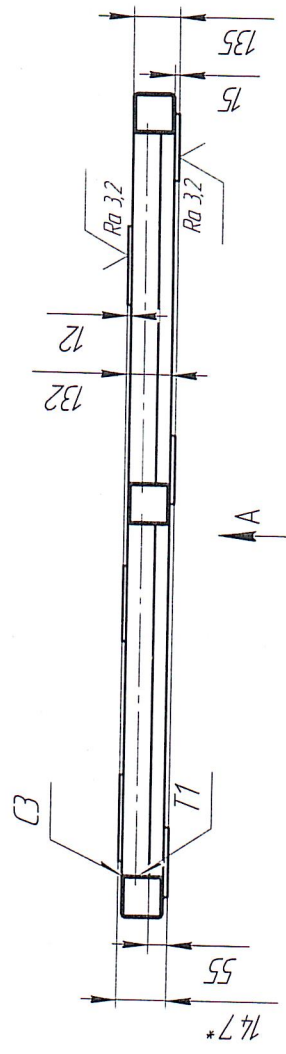
Взам. инв. №

Лист и дата

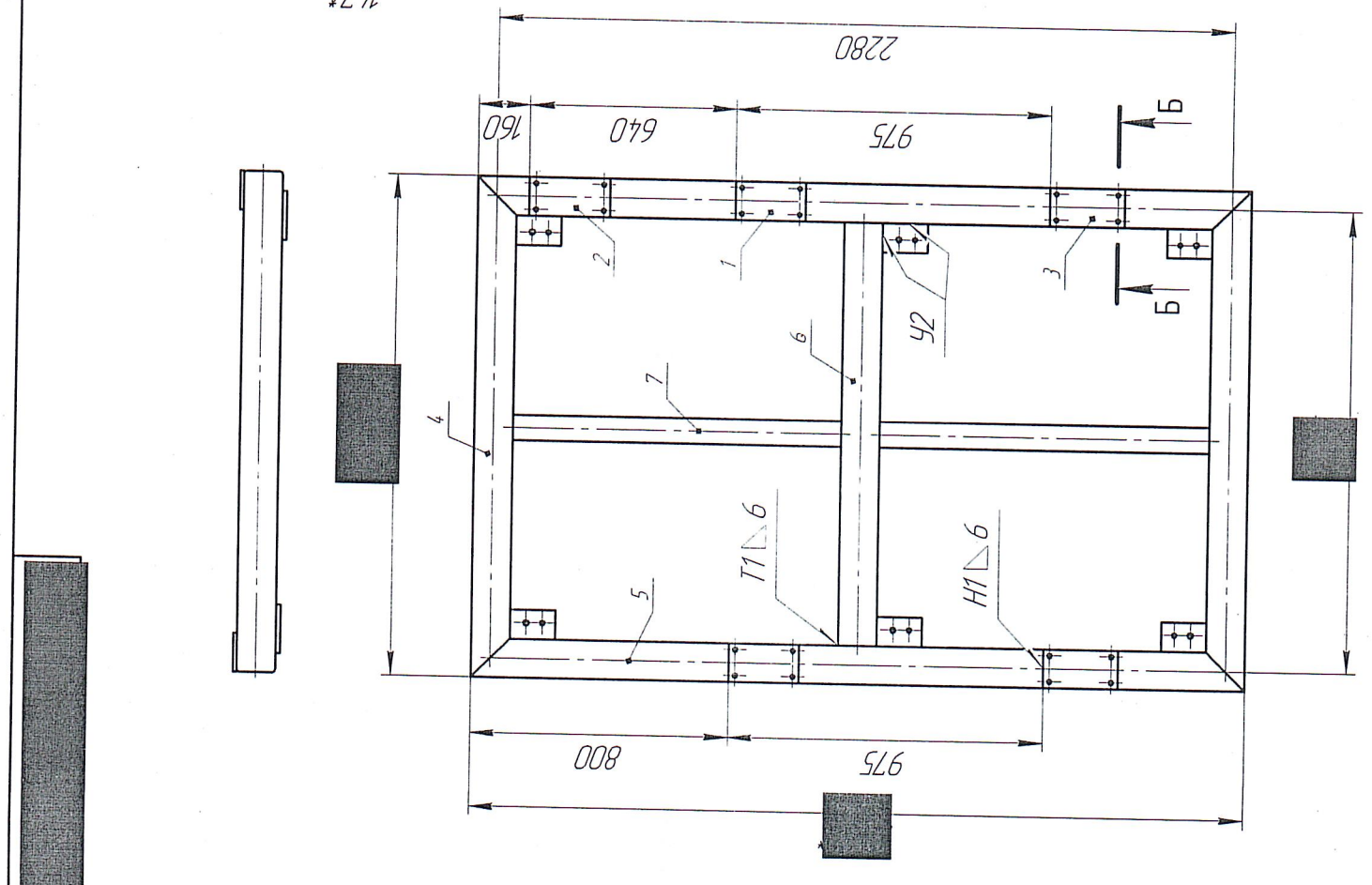


Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
						Сборочный чертеж		*1/2хА3
						Детали		
Справ. №		Б4		1		Лист 14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	2	120x220
		Б4		2		Лист 14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	1	120x250
		Б4		3		Лист 14 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	2	120x230
		Б4		4		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=1555 мм
Подп. и дата		Б4		5		Балка Профиль 120x120x6 ГОСТ 30245-2012 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=2400 мм
		Б4		6	Балка Профиль 120x6 ГОСТ 30245-2003 20 ГОСТ 1050-2013	1	L=1315 мм	
Взам. инв. №		Б4		7	Балка Профиль 80x6 ГОСТ 30245-2003 20 ГОСТ 1050-2013	2	L=1020 мм	
		Б4		8	Лист 16 ГОСТ 19903-74 СтЗсп ГОСТ 14637-89	6	150x200	
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата			
	Разраб.		Полковникова					
	Проб.		Путинцев					
	Н.контр.		Якубов					
	Утв.		Савченко			<div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">Основание</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">М К Б</div>		
					Лит.			
							1	

М/А



А



- 1 \* - размеры для справок.
- 2 Сварные соединения выполнять ДЭС ГОСТ 5264-80.
- 3 Изготавливать по программе в соответствии с ЭМ
- 4 Покрытие: Грунт-эмаль по ржавчине "ТЕКС", цвет синий Об1Ф4, в 2 слоя, 171 ОСТ 1 90055-85, кроме рабочих и посадочных поверхностей.
- 5 Остальные технические требования по ОСТ 1516.95-83.
- 6 Неуказанные отклонения размеров по ОСТ 100022-80.

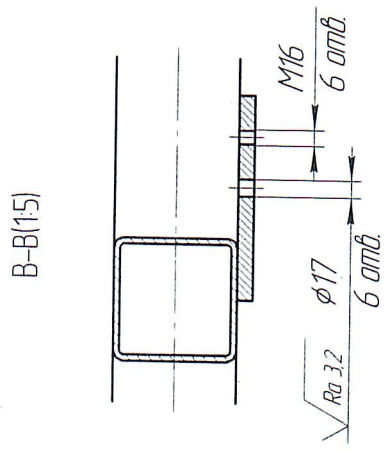
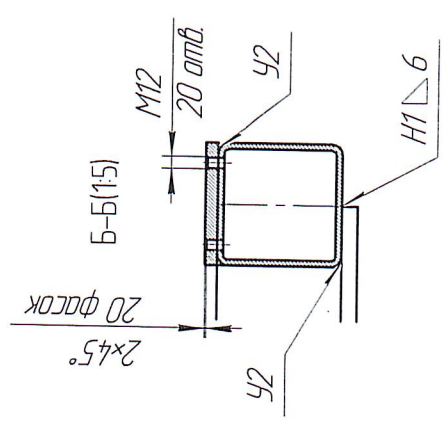
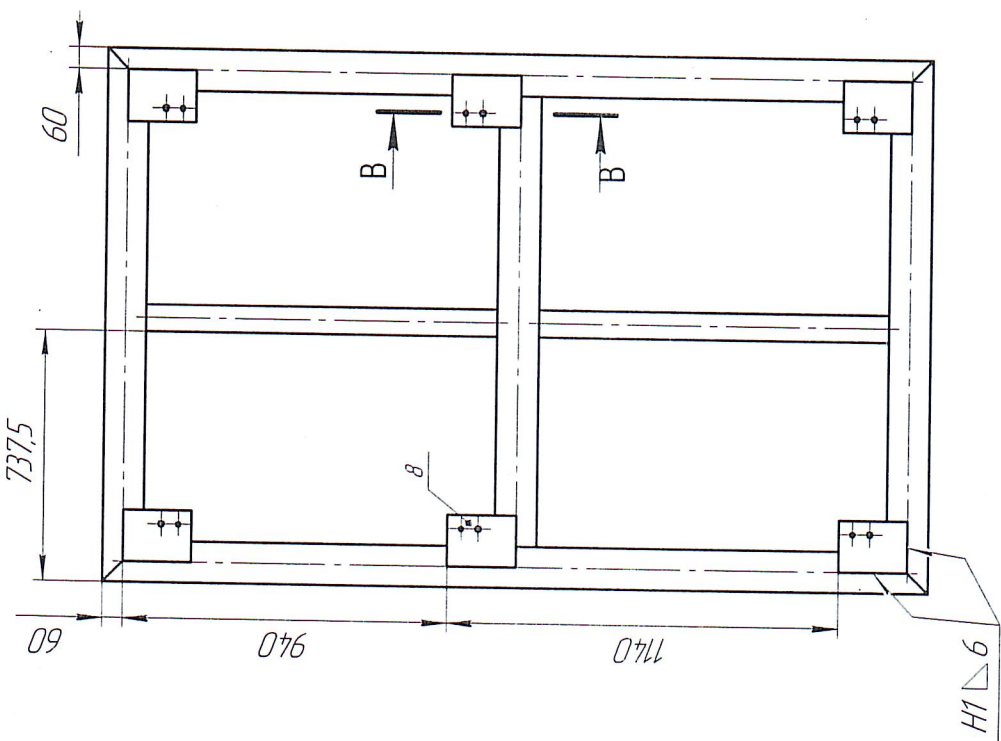
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разработ	Исполнитель	Провер	Путилицев	
Т.контр.	Якимова	Собченко		
Утв.				
<b>Основание</b>				
<b>Сборочный чертёж</b>				
Лист	Масса	Масштаб		
1	244,2	1:15		
Лист 1	Листов 2			
М К Б				

Формат А3

Копировать

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дил.	Подп. и дата
Лепр. пружен.				

Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Корпусован	Формат А3



Изд. №	Изд.	№ докум.	Изд. №	Изд.	Изд.	Изд.

Перв. примен.

Справ. №

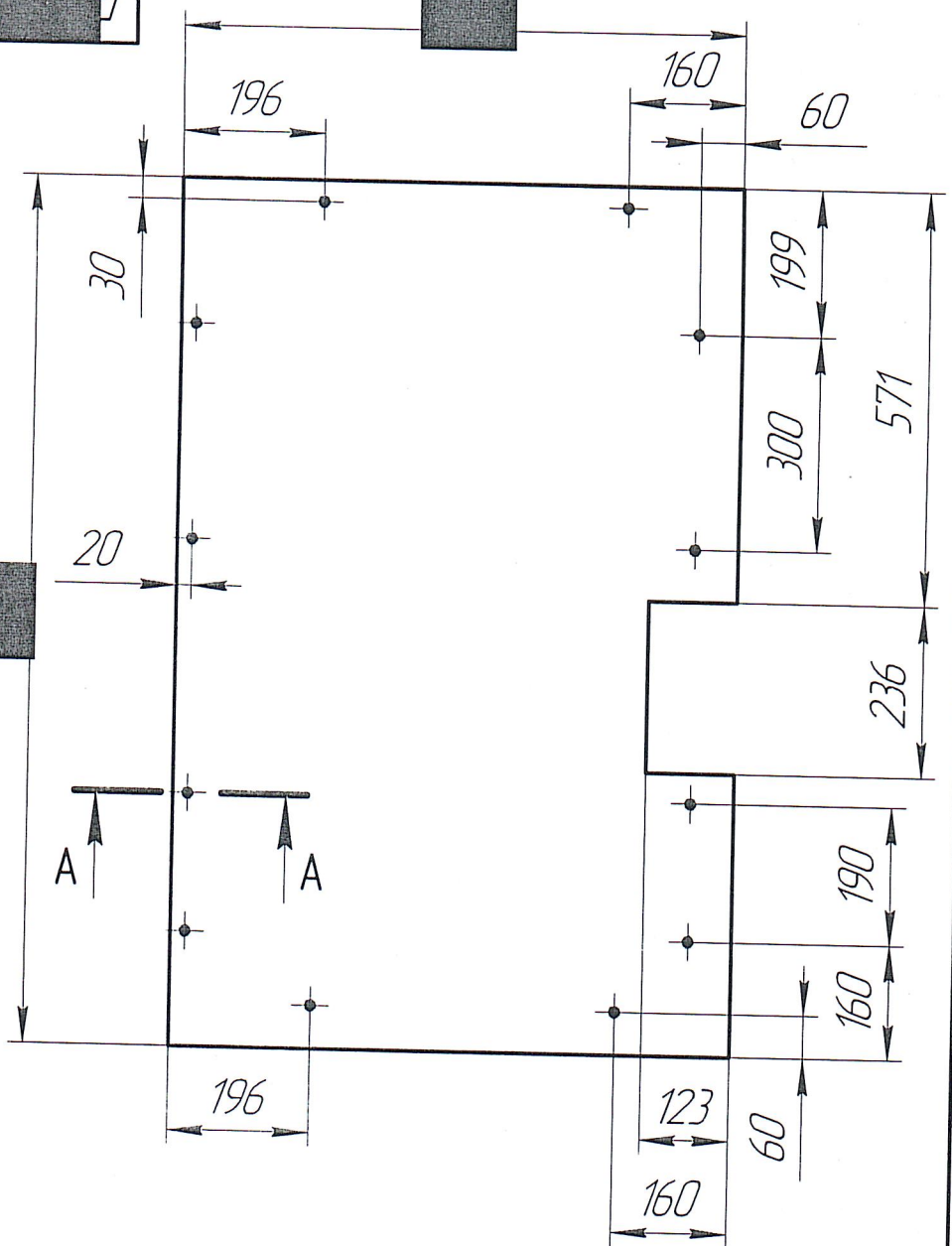
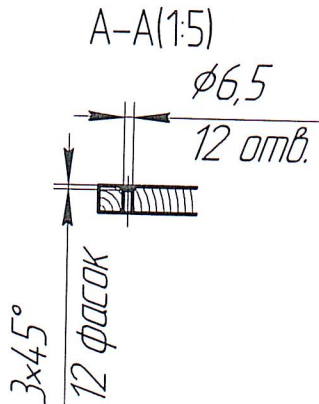
Подп. и дата

Инв. № д/дл.

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.

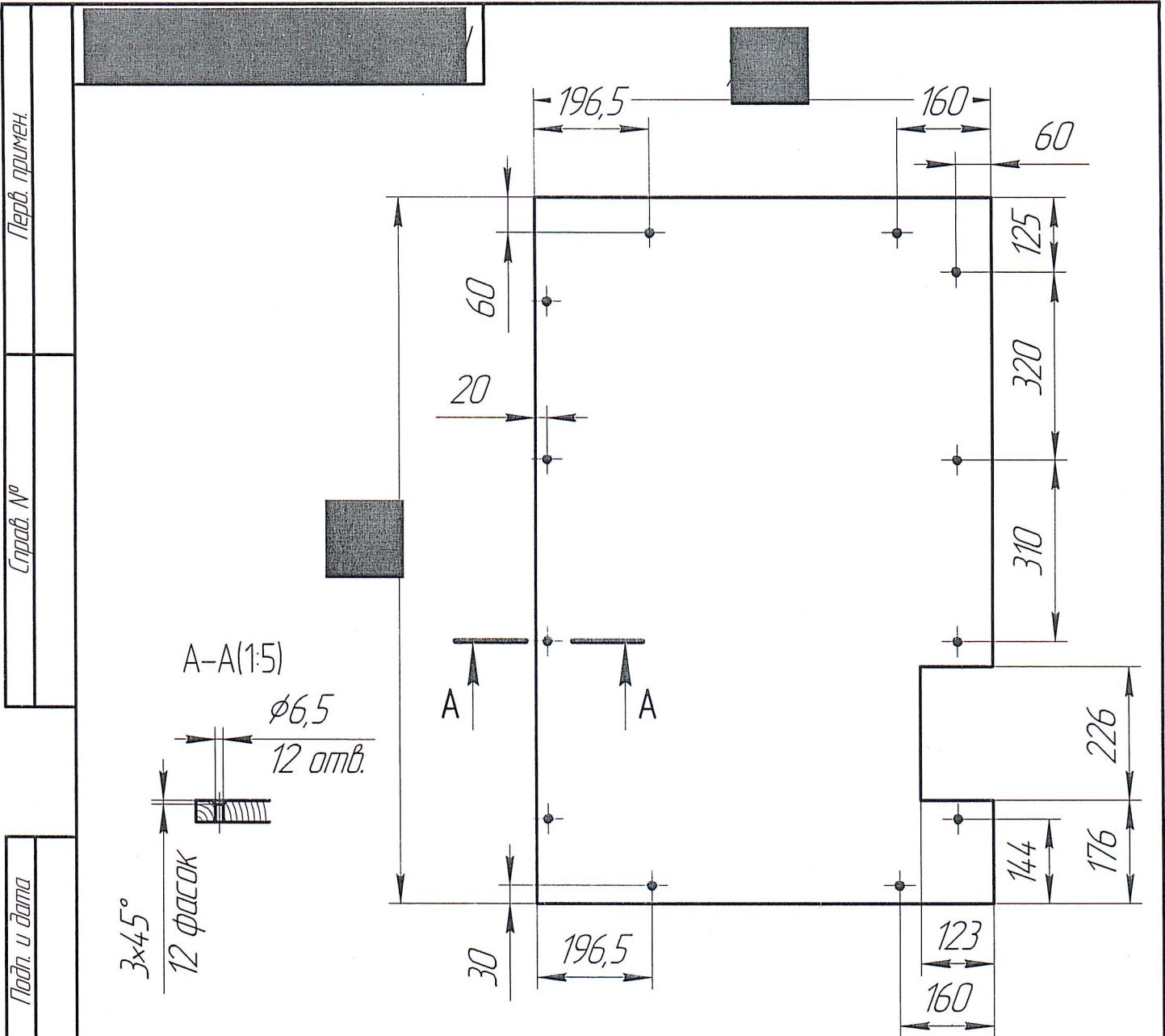
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полковникова		
Пров.		Путинцев		
Т.контр.				
И.контр.		Якубов		
Утв.		Савченко		

Настил

Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96

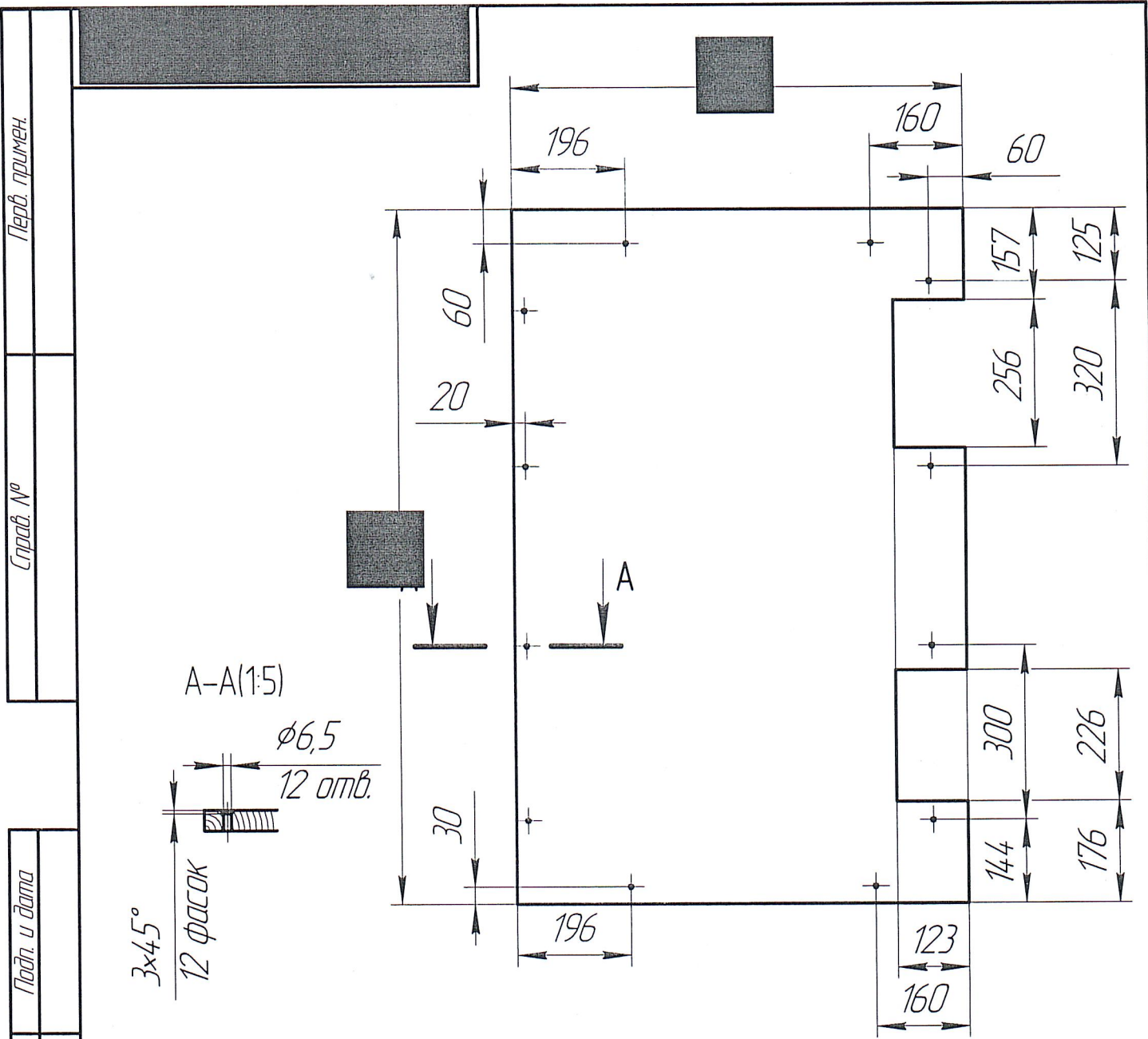
Лит.	Масса	Масштаб
	0	1:10
Лист	Листов	1

М К Б



- 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	<b>Настил</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Полковникова					0	1:10
Проб.		Путинцев				Лист	Листов	1
Т.контр.						Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96			
Н.контр.		Якубов			М К Б			
Утв.		Савченко			М К Б			



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.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полковникова		
Проб.		Путинцев		
Т.контр.				
Н.контр.		Якубов		
Утв.		Савченко		

[Redacted]		
Лит.	Масса	Масштаб
	0	1:10
Лист	Листов	1
<h1 style="font-size: 2em;">Настил</h1>		
<h2 style="font-size: 1.5em;">Фанера ФК, 18 ГОСТ 3916.1-96</h2>		