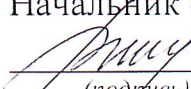


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»


Работа выполнена в СКБ «Машиностроение»

СОГЛАСОВАНО


Начальник отдела ОНиПКРС
 Е.М. Димитриади
(подпись)

« 20 » 02 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

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


« 21 » 02 2023 г.

Декан 
_____ П.А. Саблин
(подпись)

« 20 » 02 2023 г.

«Эстакада для проведения ТО ТПРХ»
Комплект конструкторской / проектной документации

Руководитель СКБ

 20.02.2023
(подпись, дата)

Н.О. Плетнев

Руководитель проекта

(подпись, дата)

П.А. Саблин

Карточка проекта

Название	Эстакада для проведения ТО ТПРХ
Тип проекта	Тип проекта: по заказу предприятий
Исполнители	Студент <u>Бей</u> Д.В. Бей – 9ХТ6-1
Дисциплина	
Срок реализации	2022-2023

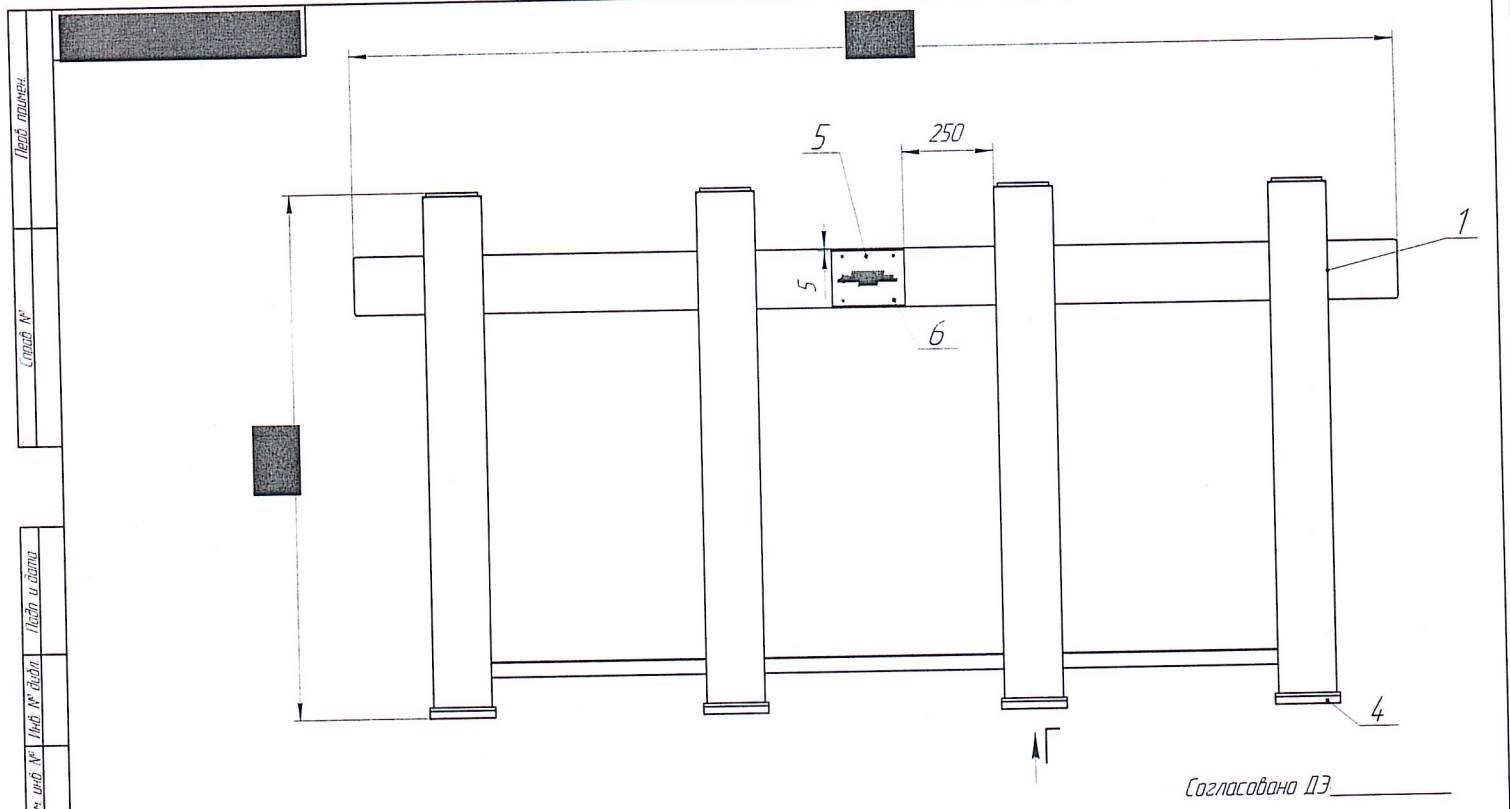
		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
Перв. измен.	Справ. №					<u>Сборочные единицы</u>				
		А3		1		Колонна	4			
		А3		2		Колонна	4			
						<u>Детали</u>				
		Б4		3		Профиль ПК-160x160x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 589 мм	4	11.35 кг		
		Б4		4		Профиль ПК-160x160x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 658 мм	2	12.68 кг		
		Б4		5		Профиль ПК-160x160x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 192 мм	4	2.16 кг		
		Б4		6		Профиль ПК-160x160x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 1600 мм	2	27.75 кг		
		Б4		7		Профиль ПК-100x100x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 1280 мм	4	15.02 кг		
		Б4		8		Профиль ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 649 мм	8	2.72 кг		
		Б4		9	Профиль ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012	4	3.01 кг			
Изм. № подл.	Изм. инв. №	Инд. № дцкл.	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
				Проб.	Путинцев					
				Н.контр.	Якубов					
				Утв.	Савченко					

Технопарк КНАГУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				L = 718 мм		
Б4		10		Профиль	6	1.12 кг
				ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 264 мм		
Б4		11		Профиль	3	1.38 кг
				ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 332 мм		
Б4		12		Профиль	2	2.76 кг
				ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 658 мм		
Б4		13		Профиль	4	2.47 кг
				ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 589 мм		
Б4		14		Профиль	6	1.01 кг
				ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 240 мм		
Б4		15	Профиль	12	0.42 кг	
			ПК-40x40x4-10-ГОСТ 30245-2012			
			L = 100 мм			
А3		16	Настил	1	57.08 кг	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						2

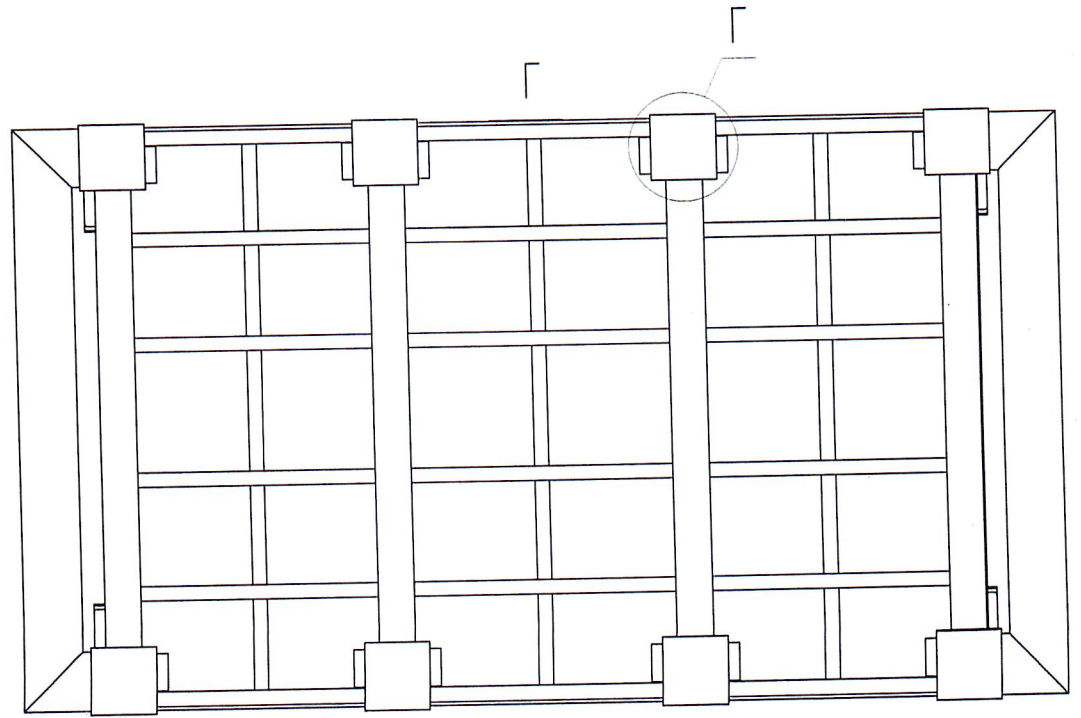


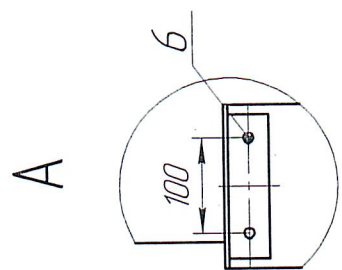
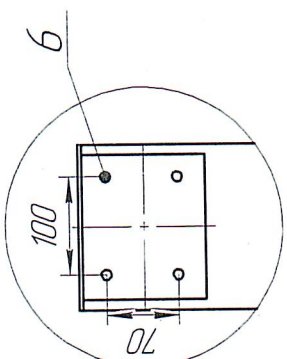
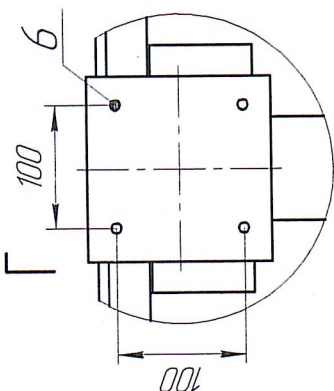
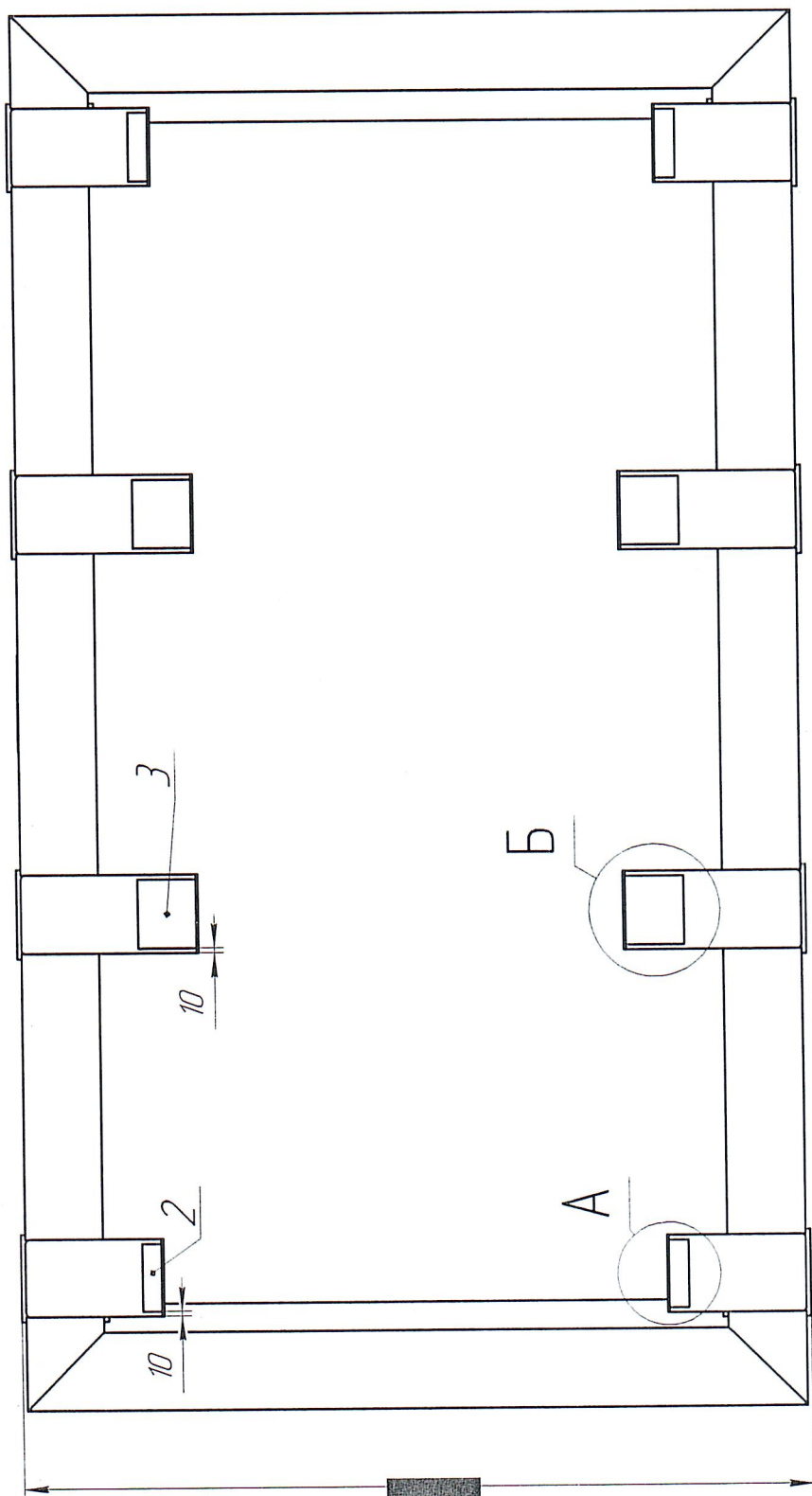
Согласовано ДЗ _____

- 1 КД разработана на основании [redacted]
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров по Н14, h14, ± IT14
- 3 Эстакаду испытать распределенной нагрузкой на колонны 4600 кГ.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Эстакада для проведения технического обслуживания и аварийно-восстановительных работ ТРПХ-6	Лит	Масса	Масштаб
Разработ	584					620,66	1:10	
Проект	Путинцев				Лист 1	Листов 2		
Инженер	Ушаков				Технопарк КНАГУ			
Черт	Савченко				Формат А3			

Копировал



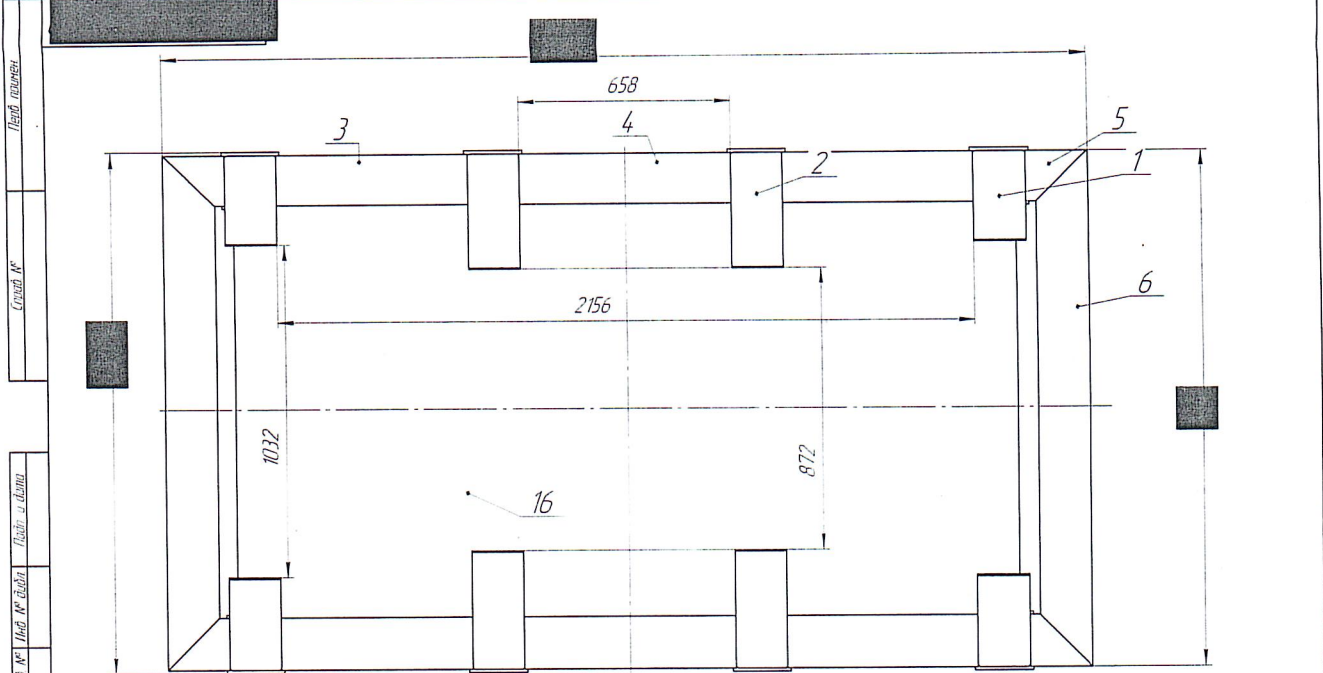


МНБ, № подл.	МНБ, № дучн.	Вар. МНБ, №	МНБ, № дучн.	МНБ, № подл.

МЭМ, Лист	№ докум.	Подп.	Дана	Лист	2

Конструктор

Формат А3

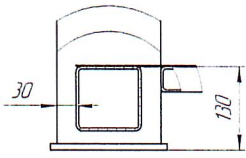
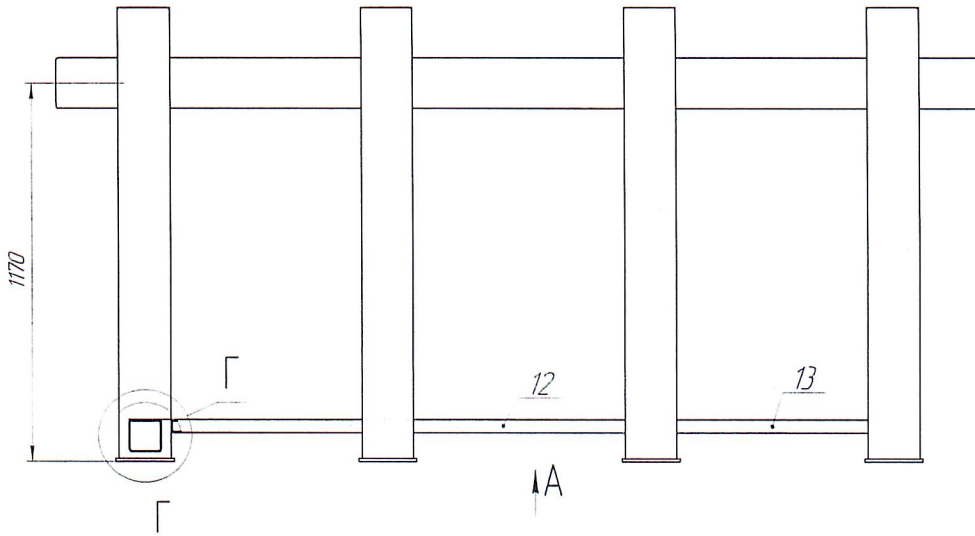


Назв. документа
 Стр. №
 Вид, и дата
 Вид, № докум.
 Вид, и дата
 Вид, № докум.

1 Конструкция сварная, детали поз. 1-15 варить между собой по линии сопряжения. Дет. поз. 16 варить к основной конструкции сварным швом длиной 20 мм шагом 150 мм по линии сопряжения. Катет 3.
 2 * - размеры для справок.
 3 Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Катет 3. Сварные швы зачистить, удалить окалины и сварочные брызги.
 4 Покрывать грунт-эмалью по ржавчине 3 в 1, цвет синий.

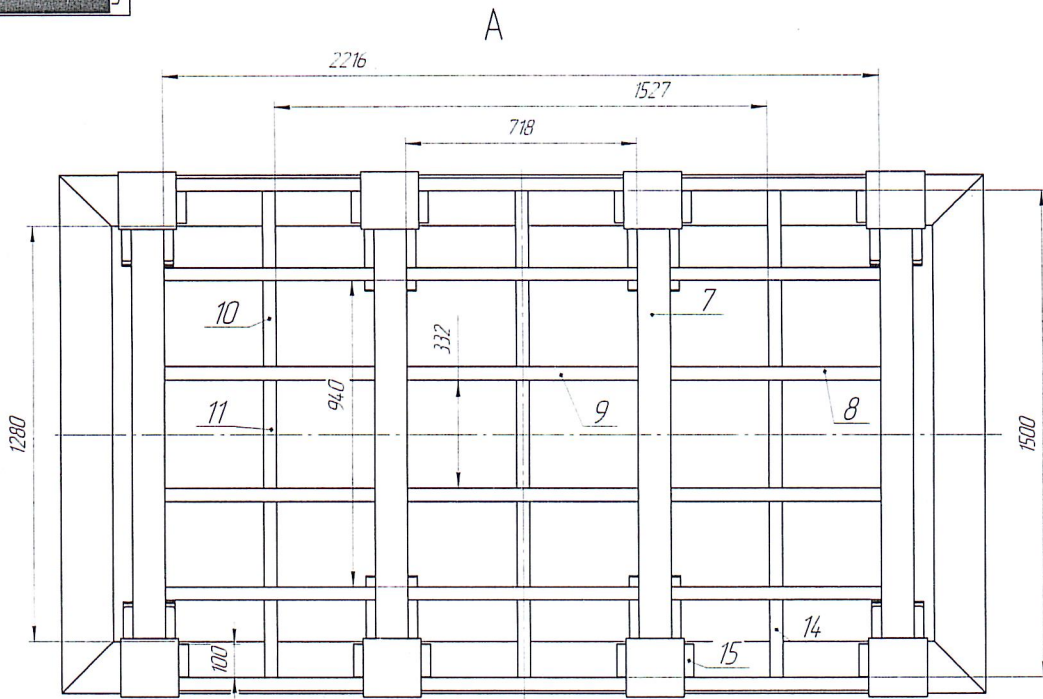
Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
						Эстакада Лит. 1 Листов 3 Технопарк КНАГУ	608,32	1:10
Исполн.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Копировать	Формат А3		

В



Имя № инста. / Имя и фамилия / Имя № инста. / Имя и фамилия / Имя № инста. / Имя и фамилия / Имя № инста. / Имя и фамилия

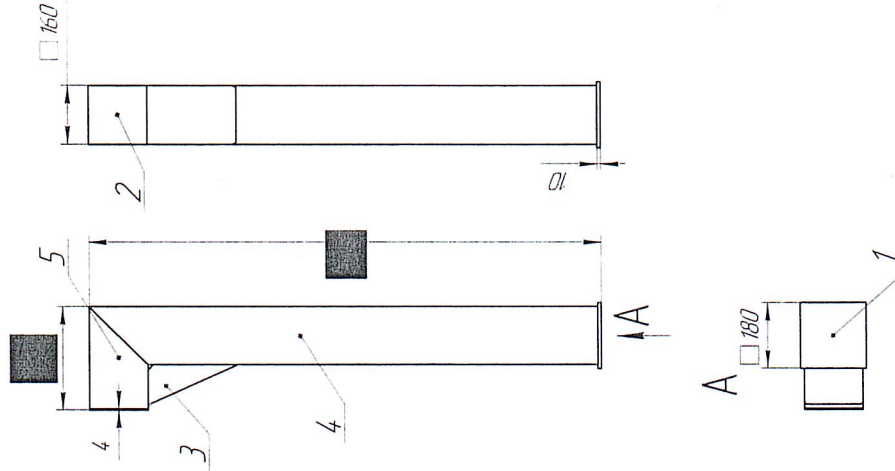
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							Лист
											2



№ таб. № листа
 № таб. № листа
 № таб. № листа
 № таб. № листа

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат	А3
							3

- 1 Конструкция сварная, детали варить между собой по линии сопряжения.
 2 Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 Катет 3. Сварные швы зачистить, удалить окалины и



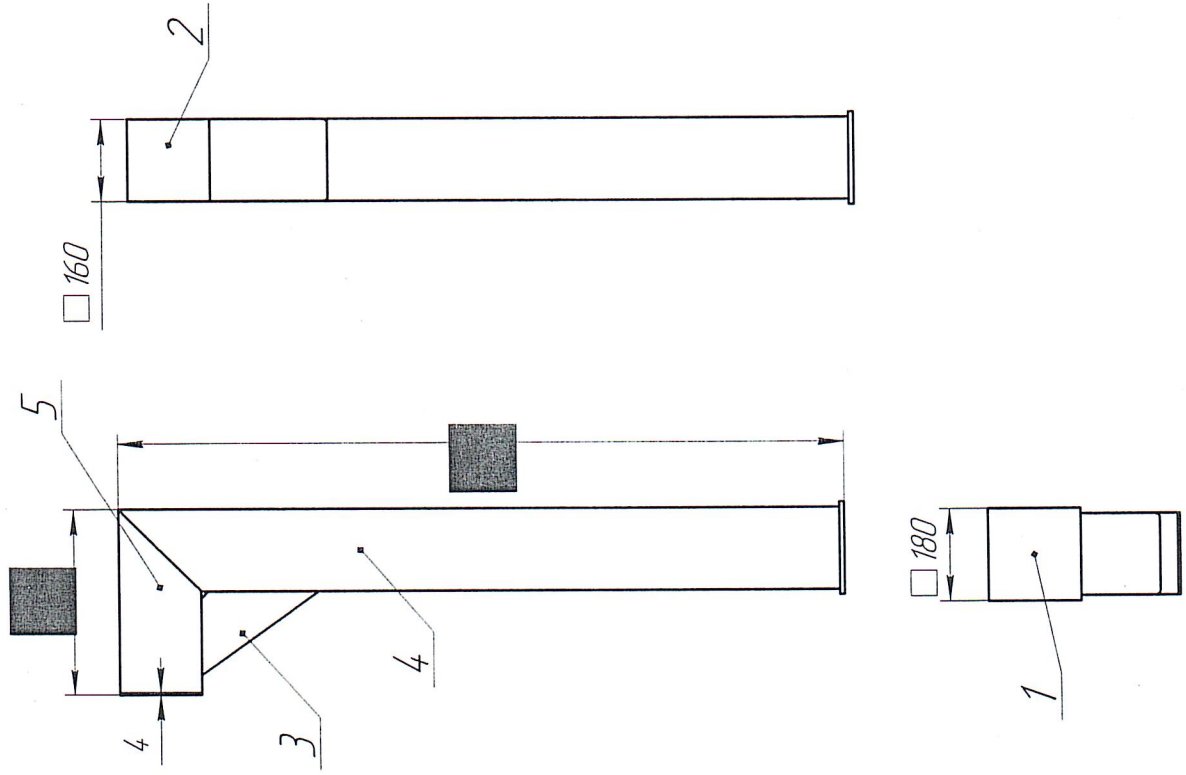
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Б4	1		[Redacted]	Опора	1	
Б4	2			Сталь 3 ГОСТ	1	
Б4	3			Заглушка	1	
Б4	4			Сталь 3 ГОСТ	1	
Б4	5			Косынка 2 Профиль М-16(х16)х4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 1400 мм	1	25,43 кг
Б4			Профиль М-16(х16)х4-10-ГОСТ 30245-2012 L = 280 мм	1	3,85 кг	

Имя файла	№ докум.	Лист	Листов	Масса	Масштаб
Резерв	Без			34,66	1:10
Лист	Листов	Лист	Листов		
Наименование	Выполнил	Технопарк КНАУС			
Унит	Собрано	Формат А3			

сварочные бригады

Копировать

1 Конструкция сварная, детали варить между собой по линии сопряжения.
 2 Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Катет 3. Сварные швы зачистить, удалить окалины и сварочные брызги.



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б4		1		Опора	1	
Б4		2		Сталь 3	1	
А3		3		Заглушка	1	
Б4		4		Сталь 3	1	
Б4		5		Косынка 1	1	25.43 кг
				Профиль		
				ПК-160х160х4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 1400 мм		
				Профиль	1	5.4 кг
				ПК-160х160х4-10-ГОСТ 30245-2012		
				L = 360 мм		

Изм	Лист	№ докум.	Посл.	Дата	
Разраб.		Бел			
Проб.		Путинцев			
Т.контр.					
И.контр.		Якубов			
Утв.		Савченко			
				Лист	Листов
				36,61	1:10
				Лист	Листов
				1	1
				Колонна	
				Технопарк КНАУФ	

Лев. примен

Справ. №

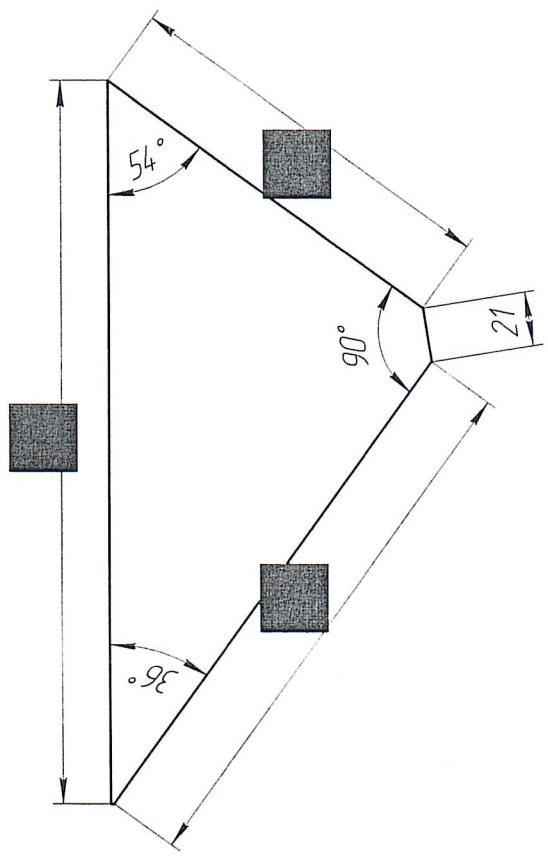
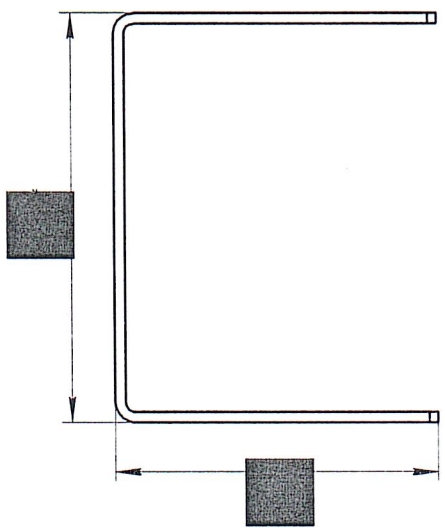
Лист и дата

Инд. № ауд

Лист и дата

Инд. № подл

А



1 * - размеры для справок.

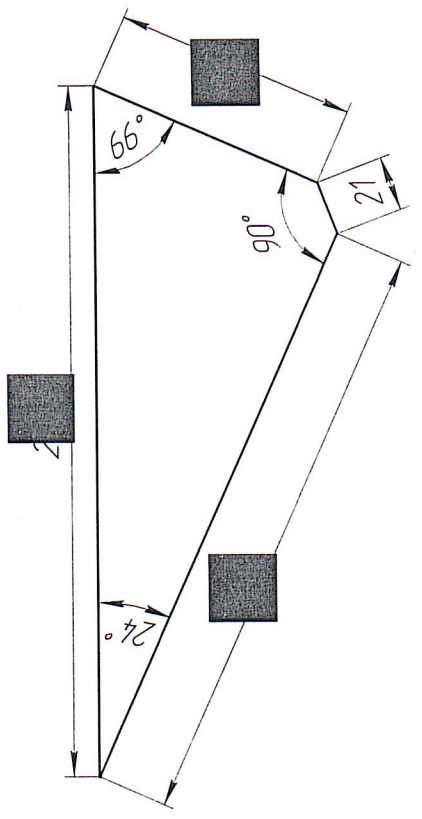
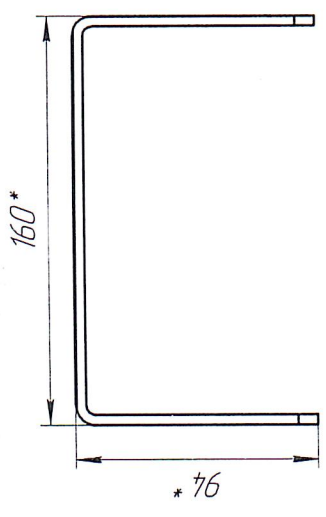
2 Неуказанные предельные отклонения размеров по п14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инд. № инв.	Инд. № дудл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Инд. № подл.	Спроб. №	Лист. пружен.
--------------	----------	---------------

Изм. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разработ.	Бей		
Проб.	Путинцев		
Т. контр.			
И.контр.	Яковлев		
Упр.	Собченко		
КОСЫНКА 1			
Лит. Масса Масштаб			
Лист 2,45 1:2			
Лист 1			
Технопарк КНАГУ			
ЛК-160*160*4-10-ГОСТ 30245-2012			

А

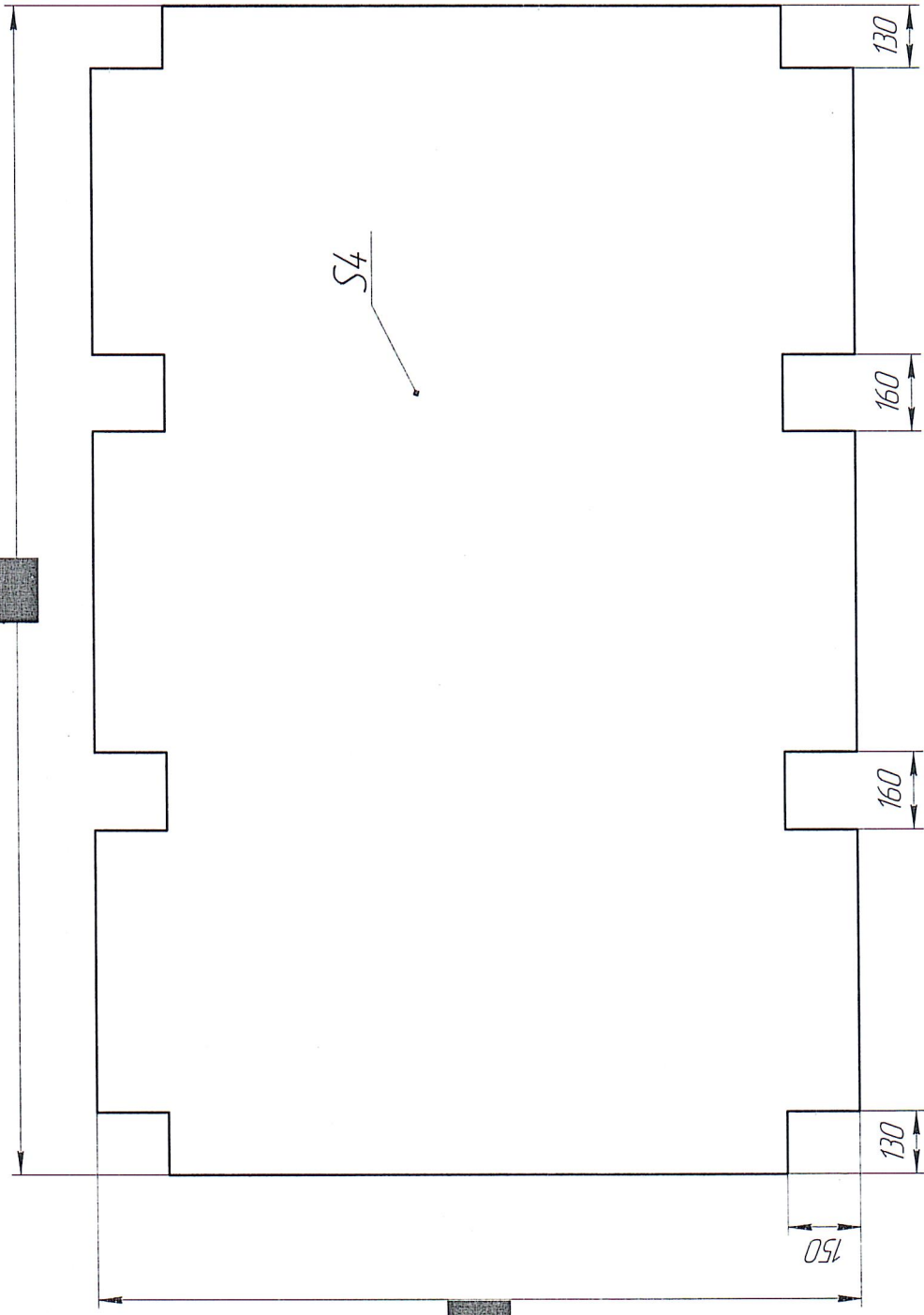


- 1 * - размеры для справок.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров по h14, ± 2.

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

Имя		№ док-м.		Подп.		Дата	
Разраб.	Бей	Проф.	Путинцев				
Т.контр.							
Исполн.	Якубов						
Утв.	Собченко						
Лист				Листов			
2,05				1,2			
Лит				Литов			
1				1			
Масса				Масштаб			
2,05				1:2			
Косынка 2							
ПК-160*160*4-10-ГОСТ 30245-2012							
Технопарк КНАГУ							
Формат А3							
Капурабай							

А



1 Неуказанные предельные отклонения размеров по Н14, h14, ± 2.

Настил

Сталь 10 ГОСТ 1050-2013

Технопарк КНАГУ

Лист	Масса	Масштаб
1	57,08	1:10
Лист	Листов	1



Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разработ.	Бей	Путинцев		
Проб.	Г.контр.			
Н.контр.	Якубов			
Утв.	Савченко			

Копировал

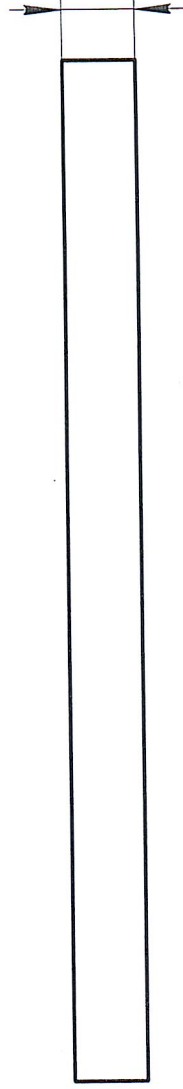
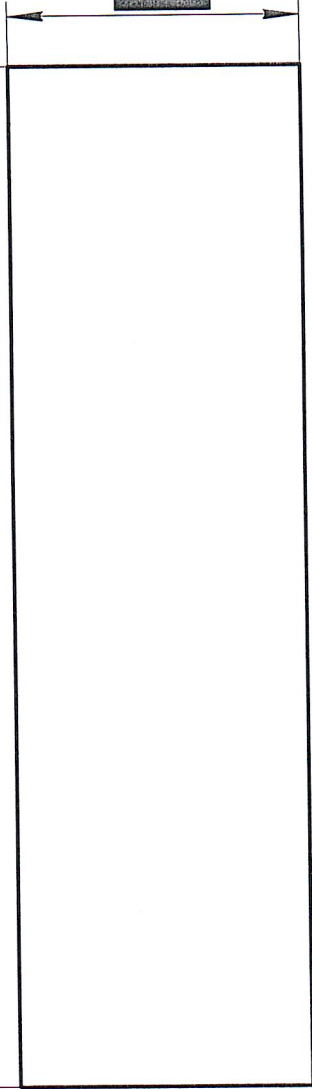
Фармац АЗ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата	Спроб. №	Лерб. пункт.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	--------------

Перв. примен.

Справ. №

10



Подп. и дата

Инд. № дцкл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата
Разраб.	Бей			
Пров.	Новиков			
Т.контр.	Путинцев			
И.контр.	Якубов			
Утв.	Савченко			



2

Пластина

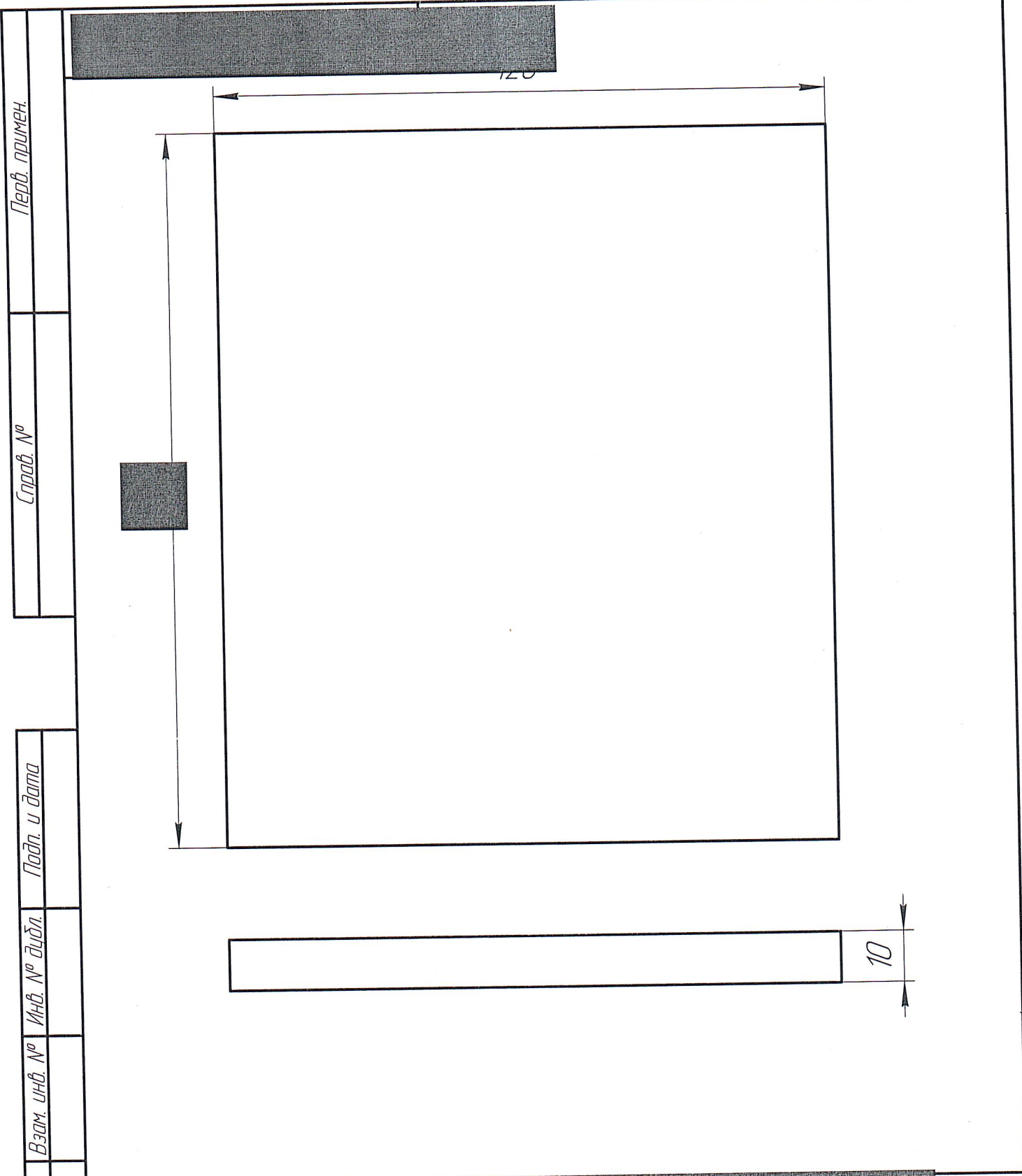
Лит.	Масса	Масштаб
------	-------	---------

	0,07	1:1
--	------	-----

Лист	Листов	1
------	--------	---

2Н-И-ТМКЦ-С2-2*10 ГОСТ 7338-90

Технопарк КНАГУ



Перв. примен.
Справ. №

Подп. и дата
Инв. № дробл.
Взам. инв. №

Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бей		
Пров.		Новиков		
Т.контр.		Путинцев		
Н.контр.		Якубов		
Утв.		Савченко		

Пластину

2Н-И-ТМКЩ-С2-2*10 ГОСТ 7338-90

Лит.	Масса	Масштаб
	0,22	1:1
Лист	Листов	1
Технопарк КНАГУ		

Перв. поимен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

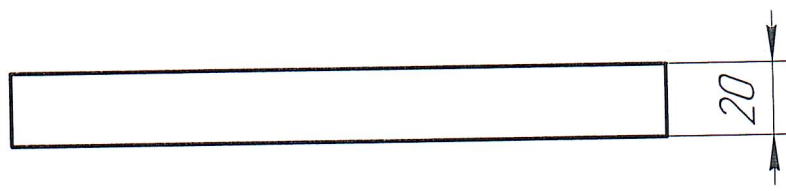
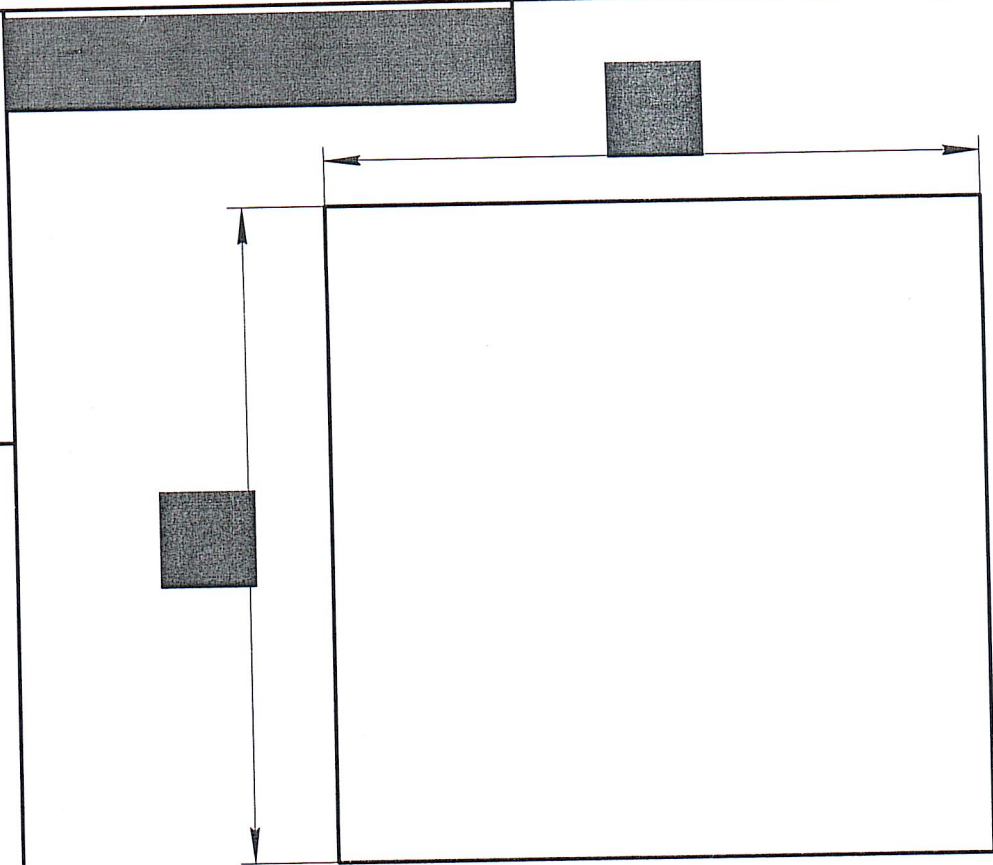
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

[Redacted]			
	Лит.	Масса	Масштаб
		0,83	1:2
	Лист	Листов	1
Резина под опоры			
2Н-II-ТМКЦ-С2-2*20 ГОСТ 7338-90			Технопарк КНАГУ



Перв. примен.

Справ. №

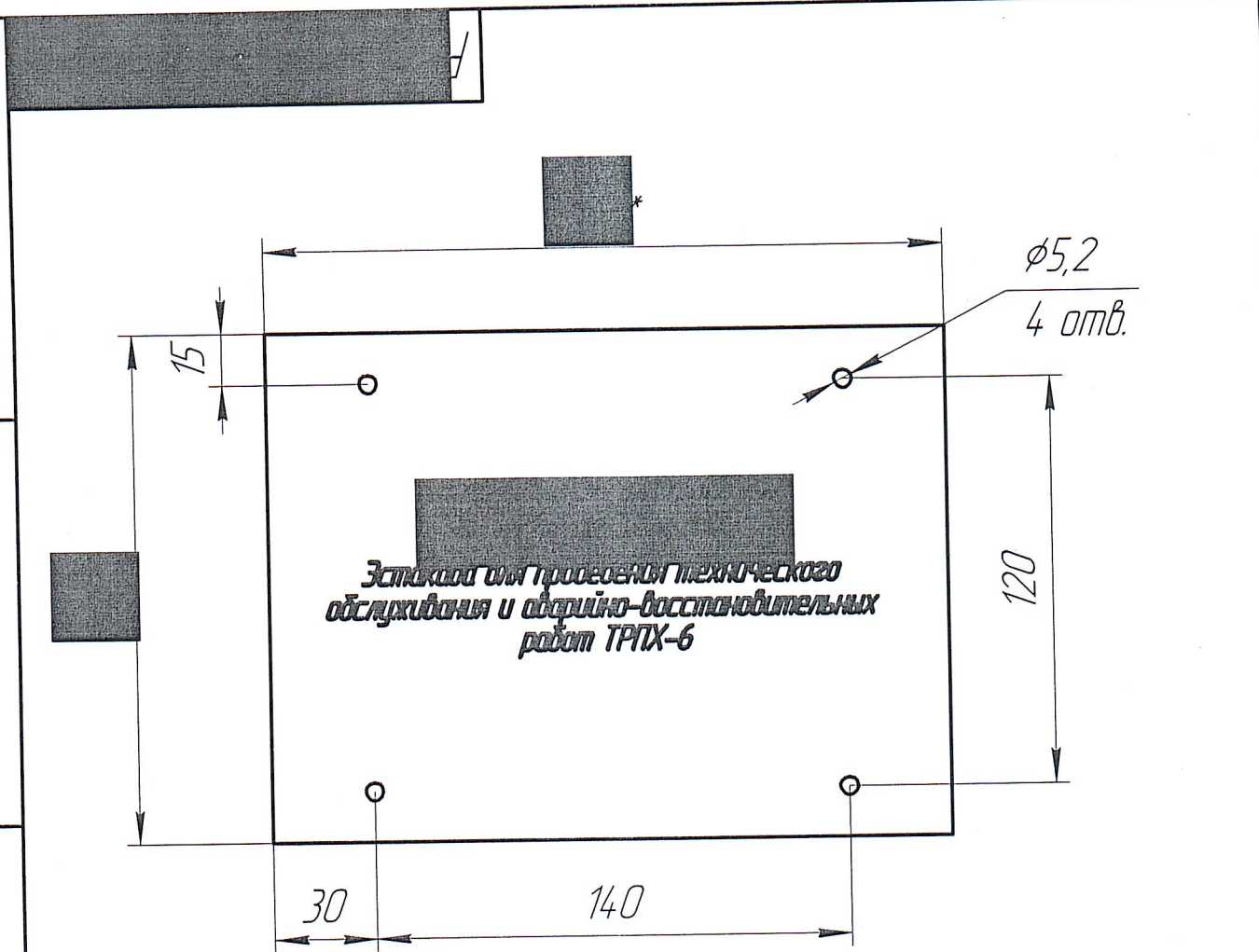
Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1 * - размеры для справок.

2 Неуказанные предельные отклонения размеров по Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

3 Покрытие Ан. Окс.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бей			
Пров.	Новиков			
Т.контр.	Путинцев			
Н.контр.	Якубов			
Утв.	Савченко			



Табличка

Д16 ГОСТ 4784-97

Лит.	Масса	Масштаб
	0,16	1:2
Лист	Листов 1	

Технопарк КНАГУ