

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

907-02-222

СВЕТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ДЫМОВЫХ ТРУБ

**СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ
ВЫСОТОЙ 45 М**

АЛЬБОМ 1.2

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

				Привязан	
Инв.№					

АЛБЕОМ I.2


ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Наименование листа	Лист	стр.
<u>Электрическое освещение</u>		
Общие данные (Начало)	30-1	3
Общие данные (Продолжение)	302-307	4-9
Общие данные (Окончание)	30-8	10
Схема принципиальная управления огнями	30-9	11
Общие цепи управления огнями	30-10	12
Схема принципиальная сетей светового ограждения	30-11	13
Кабельный журнал	30-12	14
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей		
Общий вид. План на отм. 40,0 м	30-13	15
Спецификация	30-14	16
Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	30-15	17
Конструкция для установки ящиков 1Я, 2Я, 3Я	30-16	18
Короб защитный. Исп.1	30-17	19
Короб защитный. Исп.2	30-18	20
Ящики 1Я, 2Я, 3Я. Разметка отверстий	30-19	21
Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	30-20	22
Конструкция для установки ящиков 1ЯП, 2ЯП	30-21	23
Скоба для крепления стойки	30-22	24
Скоба комплектная	30-23	25
Труба комплектная	30-24	25
Установка заградительного огня ЗОЛ-2М. Исп.1	30-25	26
Установка заградительного огня ЗОЛ-2М. Исп.2	30-26	27
Стойка. Исп. 1,2	30-27	28
Ящики 1ЯП, 2ЯП. Разметка отверстий	30-28	28
Хомут	30-29	29
Клица	30-30	30
Скоба поддерживающая Исп. 1,2	30-31	30
Трубная заготовка поз. 7+13	30-32	31
Ящик 1Я Схема подключения	30-33	32
Ящик 2Я Схема подключения	30-34	33

Наименование листа	Лист	стр.
Ящик 3Я. Чертеж общего вида	30-35	34
Ящик 3Я. Установка дополнительного аппарата	30-36	35
Ящик 3Я. Схема электрическая соединений	30-37	36
Ящик 3Я. Схема соединений дополнительного аппарата. Схема подключения	30-38	37
<u>Задание предприятию-изготовителю</u>		
Общие данные	33-1	38
Перечень комплектных устройств	33-2	38
Ящик 3Я. Таблица технических данных аппаратов	33-3	39
Ящик 3Я. Чертеж общего вида	33-4	40
Ящик 3Я. Схема электрическая соединений	33-5	41
Ящик 3Я. Таблица перечня надписей	33-6	39

Прибылан			
Инв. №			

ГИП	Бернштейн			907-02-222 30	
Нач.отд.	Суротинский				
Гл.спец.	Березкин				
Рук.гр.	Ротина	Сотин	19879		
Разраб.	Виноградов				
Пров.	Березкин				
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ					
ДЫМОВАЯ ТРУБА высотой 45 м			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
Содержание альбома			 ВИИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12	1	Общие данные (Начало)	
-1-	2÷7	Общие данные (продолжение)	
-1-	8	Общие данные (окончание)	
-1-	9	Схема принципиальная управления огнями	
-1-	10	Общие цепи управления огнями	
-1-	11	Схема принципиальная сетей светового ограждения	
-1-	12	Кабельный журнал	
		Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	
-1-	13	Общий вид. План на отм. 40,0 м	
-1-	14	Спецификация	
-1-	15	Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	
-1-	16	Конструкция для установки ящиков 1Я, 2Я, 3Я	
-1-	17, 18	Короб защитный Цеп. 1, 2	
-1-	19	Ящики 1Я, 2Я, 3Я. Разметка отверстий.	
-1-	20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	
-1-	21	Конструкция для установки ящика 1ЯП/2ЯП	
-1-	22	Скоба для крепления стойки	
11	23	Скоба комплектная	
-1-	24	Труба комплектная	
12	25, 26	Установка заградительного огня 30П-2М Цеп. 1, 2	
11	27	Стойка Цеп. 1, 2	
-1-	28	Ящики 1ЯП и 2ЯП. Разметка отверстий	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12	29	Хомут	
11	30	Клица	
-1-	31	Скоба поддерживающая Цеп. 1, 2	
12	32	Трубная заготовка поз. 7÷13	
12	33, 34	Ящики 1Я и 2Я. Схема подключения	
12	35	Ящик 3Я Общий вид.	
12	36	Ящик 3Я Установка дополнит. аппарата	
12	37	Ящик 3Я Схема соединений	
12	38	Ящик 3Я. Схема соединений дополнит. аппарат. Схема подключения	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
907-02-222 ЭО	Электрическое освещение	Альбом I
907-02-222 ЗЗ	Здание предприятия-	
	изготовителю	— " —
907-02-222 С	Сметы	Альбом II

Альбом I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта



Б. Бернштейн

Инв. №		Привязан	
ГИП	Бернштейн		
Нач. отд.	Гуротинский		
Гл. спец.	Березкин		
Рук. гр.	Ротчина		
Разраб.	Конатесов		
Пров.	Виноградов		
907-02-222 ЭО		СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	
		ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м	
Общие данные (начало)		Стадия	Лист
		Р	1
			38
		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

1. Общая часть

- 1.1. Настоящее типовое проектное решение светового ограждения дымовой трубы высотой 45 м выполнено на основании задания, утвержденного заместителем Министра монтажных и специальных строительных работ СССР 10 апреля 1979 г.
- 1.2. Выпуск настоящего типового проектного решения/взамен серии З.907-6/ вызван изменениями "Указаний по проектированию световых ограждений дымовых труб" ВНИПИ "Тяжпромэлектропроект" и снятием с производства некоторых аппаратов и шкафов, применявшихся в прежних проектах световых ограждений серии З.907-6.
- 1.3. Схемы установки огней светового ограждения на дымовых трубах полностью соответствуют требованиям "Правил маркировки и светоограждения высотных препятствий", введенных в действие приказом Министра гражданской авиации № 471 от 14.09.71 г.
- 1.4. Для проектирования светового ограждения дымовой трубы конкретного объекта должны быть получены сведения о необходимости и характере светоограждения сооружения /определяются в каждом конкретном случае органами гражданской авиации или МО СССР при согласовании строительства этих сооружений/. При требовании органами гражданской авиации особых условий светового ограждения настоящее типовое проектное решение применять не следует, необходимо разрабатывать индивидуальный проект.
Необходимые сведения должны быть получены по запросу заказчика проекта в органах гражданской авиации.
- 1.5. Привязанное типовое проектное решение должно быть согласовано органами гражданской авиации в соответствии с порядком рассмотрения и согласования строительства зданий и сооружений на приаэродромных территориях и воздушных трассах гражданской авиации /издание МГА СССР Москва 1973 г/.

2. Светотехническая часть

- 2.1. В качестве заградительного огня светового ограждения принят аэродромный светосигнальный прибор ЗОД-2М с колпаком красного стекла, лампой накаливания СГА 220-130 производства з-да "Светоприбор" г.Гагарин, Смоленской обл.
- 2.2. Заградительные огни устанавливаются на светофорной площадке имеющей отм. 40 м.
Огни размещаются ниже обреза трубы на 3,5м, что согласовано УНС МГА СССР (письмо № 51/Г-22 от 11.01.1974 г.).
На светофорной площадке устанавливаются четыре сведенных заградительных огня, работающих одновременно.
В плане огни расположены под углом 90°.
- 2.3. Заградительные огни ЗОД-2М устанавливаются стеклом вверх на высоте 1,5 м от настила площадки.
Установку заградительных огней выполнить по листам 25, 26.

АЛБЕОМ 1.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Мив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан		

ГИП <i>Бернштейн</i>				907-02-222	ЭО	
Нач. отд. <i>Сироткин</i>						
Гл. спец. <i>Березкин</i> <i>Березкин</i> <i>19879</i>						
Рук. гр. <i>Роткина</i> <i>Роткина</i>						
Разраб. <i>Березкин</i> <i>Березкин</i> <i>19879</i>				СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м		
Пров. <i>Роткина</i> <i>Роткина</i>						
Общие данные (продолжение)						
				Страниц	Лист	Листов
				Р	2	
				ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБОМ Г. 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

3. Электротехническая часть

3.1. Заградительные огни светового ограждения питаются двумя самостоятельными линиями, начиная от щитов трансформаторных подстанций или магистральных щитков, подключаемых к независимым источникам электроэнергии. Питание заградительных огней, расположенных на площадке, осуществляется от разных фаз двух питающих линий, смотри листы 9, 11, 33, 34

3.2. Для управления заградительными огнями и защиты сети проектом предусматриваются следующие ящики:

- 1Я - управление и защита I секции огней
- 2Я - управление и защита II секции огней
- 3Я - управление и автоматизация двух секций огней.

Ящики 1Я и 2Я приняты типа ЯУ5112-03А2Р, изготовления завода "Красноэлектрорапарат".

Ящик 3Я изготавливается на предприятии-изготовителе по чертежам, представленным в комплекте задание заводу изготовителю /3.3/.

3.3. Управление огнями светового ограждения должно производиться из пункта управления наружным освещением объекта. Проектом предусматривается совместная установка ящиков 1Я, 2Я и 3Я на стене помещения пункта управления.

3.4. Проектным решением предусматриваются три вида управления огнями: ручное, автоматическое и дистанционное от диспетчера.

Ручное управление осуществляется ключами управления со всех трех ящиков.

Автоматическое управление осуществляется с помощью фотореле ФР-2УЗ, производящего включение и отключение огней в зависимости от уровня освещенности. Настройка фотореле выполняется так, чтобы заградительные огни были включены на период темного времени суток, а также при ухудшенной видимости /туман, дымка, снегопад, дождь и т.п./.

Фотореле ФР-2УЗ заказывается заказчиком на Минском электротехническом заводе и устанавливается монтажниками в ящике 3Я по листам 36, 38

Датчик фоторезистор ФС, поставляемый в комплекте с фотореле, устанавливается между рамами окна помещения пункта управления. Датчик-фоторезистор необходимо устанавливать так, чтобы на него воздействовал только естественный свет.

3.5. Для дистанционного управления от диспетчера проектом предусматриваются специальные зажимы и ящике 3Я, к которым может быть подключено диспетчерское управление и сигнализация. На щит диспетчера согласно принципиальной схеме выведены следующие команды и сигналы:

1. включение и отключение заградительных огней - производится ключем управления.
2. нормальная работа каждой секции светового ограждения
3. аварийное отключение любой секции светового ограждения.


3.6. Защита сети светового ограждения выполняется трехполюсными автоматами с комбинированными расцепителями с номинальным током 16А. Эти автоматы установлены в ящиках 1Я и 2Я.

3.7. Сети светового ограждения на дымовой трубе выполняются кабелем АВВГ в стальных легких водогазопроводных трубах. Соединения жил кабелей в чугунных ответвительных коробках выполняются гильзами ГАО. Крепление стальных труб к металлоконструкциям лестницы и к перилам светофорных площадок производится разноточными скобами, изготавливаемыми в МЗ, по чертежам на листах 29, 31

3.8. Подключение сетей светового ограждения к источникам питания производится в соответствии со схемами присоединений и кабельным журналом.

Имя, № вола, Подпись и Дата Взам, инв. №

Привязан			
ИНВ. №			

ГИП	Бернштейн	Лис		907-02-222	30		
Нач. отд.	Суротинская	Лис					
Гл. спец.	Березкин	Лис	10879				
Рук. гр.	Ратина	Лис					
Разраб.	Березкин	Лис	10879				
Пров.	Ратина	Лис		СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	Стация	Лист	Листов
				ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м	Р	3	
				Общие данные (продолжение)			

АЛБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

8.9. Для защиты людей от поражения электрическим током применяется зануление электрооборудования светового ограждения.

Занулению подлежат следующие части электроустановки: корпуса светильников, каркасы ящиков управления, корпуса ящиков протяжных и ответвительных коробок, стальные трубы электропроводки и металлоконструкции, связанные с установкой электрооборудования. В качестве нулевых защитных проводников использованы нулевые рабочие провода и стальные трубы электропроводов.

Для защиты питающей линии от грозовых перенапряжений подход ее к дымовой трубе должен выполняться кабелем с заземленной металлической оболочкой или в металлической трубе, проложенным в земле на протяжении не менее 10 м.

8.10. Молниезащита дымовой трубы разработана в проекте строительной части. Для обеспечения повторного заземления электрооборудования светового ограждения зануляемые части электроустановки подсоединяются на сварке к заземлителю молниезащиты.

8.11. Технические показатели проектного решения представлены в таблице:

№ пп	Наименование показателей	Един. измер.	Числовое значение	Примечание
1	Напряжение сети светового ограждения	В	880/220	
2	Напряжение на лампах	В	220	
3	Установленная мощность	кВт	1,04	
4	Расчетный ток вводов	А	2х0,8	
5	Потеря напряжения в сети на дымовой трубе	%	0,3	
6	Годовое потребление электроэнергии	кВт·ч	3,75	

Указания по привязке

При привязке проектного решения к конкретному объекту следует выполнить следующее:

1. Решить вопрос питания электроэнергией сетей светового ограждения с учетом указаний, приведенных в пояснительной записке.

2. Разместить ящики управления 1Я, 2Я и 3Я в пункте управления наружным освещением объекта.

3. Уточнить марки, сечения и длины кабелей, способы их прокладки. При значительной удаленности дымовой трубы от источников питания сечения питающих кабелей должны быть проверены на потерю напряжения. Уточненные данные кабелей записываются в кабельный журнал.

4. Проверить сети на отключение при замыкании на корпус в соответствии с § 1-7-53 ПУЭ 76.

5. Выдать задание предприятию-изготовителю на НКУ в соответствии с комплектом 33.

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Бернштейн	Иванов		907-02-222	ЭО
Нач. отд.	Березкин	Березкин	10879		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10879	СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м	Страницы Р 4
Рук. гр.	Ротин	Ротин			
Разраб.	Березкин	Березкин	10879		
Пров.	Ротин	Ротин		Общие данные (продолжение)	



Ведомость оборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.

Альбом I.2

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>1. Аппараты низкого напряжения</u>				
1.1	Фотореле с катушкой ~220В, контакт 1з, в комплекте с фоторезистором ФСК-Г1, ТУ 16-523.283-75	ФР-2У3	компл.	1
<u>2. Пульты. Щиты управления.</u>				
2.1	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 10А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В, ТУ 16-536.042-71	ЯУ5Н2-03А2Р	компл.	2
2.2	Ящик управления 3Я по чертежу	33-4		
	технические данные аппаратов чертеж	33-3	компл.	1
<u>3. Оборудование светотехническое.</u>				
3.1	Огонь заградительный ламповый			
	ТУ 16-535.086-67	30Л-2М	шт	8
3.2	Лампа накаливания сигнальная 220В 130Вт ТУ 16-535.612-71	СГА 220-130	шт	12
<u>4. Кабельные изделия</u>				
Кабель 660В с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой ГОСТ 16442-70 сечением:				
4.1	3x2,5 кв. мм.	АВВГ	км	0,026
4.2	4x2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,03
4.3	4x4 кв. мм.	АВВГ	км	0,09
4.4	Кабель... В с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой			
	сечением			

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
4.5	Кабель В, с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой			
	сечением		км	
4.6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, ГОСТ 1508-71, числом и сечением жил: 14x2,5 кв. мм.	АКВВГ	км	0,01
4.7	Кабель контрольный, с алюминиевыми жилами, с ----- изоляцией, с ----- оболочкой,			
	числом и сечением жил: 10x2,5 кв. мм.		км	
4.8	Провод 380В, с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, плоский ГОСТ 6323-71 сечением 2x0,75 кв. мм	ППВ	км	0,02
<u>5. Электроизоляционные материалы</u>				
5.1	Текстолит, Г-15,0, ГОСТ 2910-74	"Г"	м ²	0,005

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Бернштейн			907-02-222 30
Нач. отд.	Сиротинский			
Гл. спец.	Березкин		10879	
Рук. гр.	Ротина			
Разраб.	Березкин		10879	
Пров.	Виноградов			
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ				
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м				
Общие данные (продолжение)				
Стадия	Р	Лист	5	Листов
ВИНИИ				ТЕПЛОПРОЕКТ

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед изм.	Потребность по проекту
А Поставка Генподрядчика				
1 Прокат черных металлов				
	Полоса, ГОСТ 103-76, размерами:			
1.1	4x30		Т	0,002
1.2	4x40		Т	0,015
1.3	5x40		Т	0,006
1.4	Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром 8		Т	0,005
2 Трубы металлические и принадлежности к ним.				
	Труба водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюснутым гратом, с муфтой, оцинкованная, с условным проходом:			
2.1	л-ц-м-20x25		км/т	0,01/0,016
2.2	л-ц-м-25x28		км/т	0,13/0,29
2.3	Муфта для труб, короткая, ГОСТ 8966-75, условным проходом 25-Ц		шт	22
2.4	Контргайка для труб, ГОСТ 8968-75, условным проходом 25-Ц		шт	22
2.5	Сгон 25-Ц ГОСТ 8969-75		шт	20
2.6	Фруторка, 25x20 ГОСТ 8960-75		шт	10

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед изм.	Потребность по проекту
Б Поставка электромонтажной организации				
1 Изделия для прокладки кабелей и проводов				
1.1	Короб одноканальный. Секция прямая.	У1050	шт	1
1.2	Короб одноканальный. Секция прямая.	У1098	шт	1
2 Коробки и ящики для электропроводок				
2.1	Ящик протяжной, ТРЧЗ, размерами: 400x400x200	У997	шт	2
	Коробка ответвительная, чугунная, ГОСТ 16959-71 исполнение ТР54:			
2.2	угловая левая	У512	шт	2
2.3	угловая правая	У517	шт	3
2.4	треугольная	У522	шт	6
3 Профили монтажные				
3.1	Профиль монтажный С-образный	К108	шт	5
3.2	Гайка закладная	К610	шт	2
3.3	Гайка закладная	К613	шт	12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АИИ ОМ I.2

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
ИНВ. №			

ГИП	Бернштейн			907-02-222 ЭО
Нач. отд.	Циротинский			
Гл. спец.	Березкин			
Рук. гр.	Ротин			
Разраб.	Березкин			
Пров.	Виноградов			
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м				Стация Р
Общие данные (продолжение)				Лист 6
(продолжение)				Листов
				ВНИИТЭП ТЕПЛОПРОЕКТ

Ведомость изделий
мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
Лист 15	Установка ящиков 1Я, 2Я, 3Я	1	
Лист 20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	1	
Лист 25	Установка заградительного огня исп. 1	4	
Лист 26	Установка заградительного огня исп. 2	4	
Лист 31	Скоба поддерживающая исп. 1	6	
—И—	Скоба поддерживающая исп. 2	6	
Лист 29	Хомут	30	
Лист 30	Клицо	2	
Лист 32	Трубная заготовка поз. 7-13	9	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик управления 1Я, 2Я	Я45712-03 АЗР	компл.	2
2	Ящик управления 3Я		"	1
3	Огонь заградительный ламповый	30Л-2М	шт.	8
4	Короб	У1050	"	1
5	Короб	У1098	"	1
6	Ящик протяжной	У997	"	2
7	Профиль монтажный	К108	"	5
8	Гайка закладная	К610	"	2
9	Гайка закладная	К613	"	12
10	Ст. полоса ГОСТ 103-76 4x30		кг	0,002
11	— " — 4x40		кг	0,015
12	— " — 5x40		кг	0,06
13	Круг ГОСТ 2590-71 φ8		кг	0,05

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
14	Труба ГОСТ 3262-75	Л-Ц-М 20x25	М	10
15	Труба ГОСТ 3262-75	Л-Ц-М 25x25	М	40
16	Текстолит Г-15,0 ГОСТ 2910-74	"Г"	М ²	0,05

Ведомость объемов
электромонтажных и строительных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка настенных ящиков управления	шт.	3	
2	Установка настенных протяжных ящиков	"	2	
3	Установка заградительных ламповых огней	"	8	
4	Прокладка металлических труб	100М	1,3	
5	Затягивание кабелей в металлические трубы	100М	1,46	
6	Прокладка кабелей по стенам	100М	0,2	

Привязан

инв. №

Имя, № подл. Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2

ГИП	Бернштейн		
Нач. отд.	Гиротинский		
Гл. спец.	Березкин	10879	
Рук. гр.	Рстина		
Разраб.	Конатесев		
Пров.	Березкин	10879	

907-02-222 30

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м

Общие данные
(продолжение)

Стандия Р Лист 7 Листов

ВИНИИ
ТЕПЛОПРОЕКТ

К заказным спецификациям

Сводная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

наименование министерства, ведомства СССР, Госплана союзной республики

ВНИПИ Теплопроект

(наименование проектно-конструкторской организации (предприятия))

№ п/п	Наименование, тип марка изделия ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводах)			Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации		Обоснование	Примечание
		км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)		Рабочее напряжение (В)	Механические воздействия (ударные, вибрация и т.д.)		
	Провод с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, плоский для открытой установки ППВ ГОСТ 6323-71 сечением 2x0,75	0,02	0,27		Цепь управления. Присоединение протрезисторов автоматического включения и отключения светильников светового ограждения трубы	60		СНП III-34-74 п. 3.28.	
	Итого:		0,27						

Гл. инженер: *С.В. Большаков* /С.В. Большаков/

Привязан

инв. №

ГИП	Бернштейн	
Нач. отд.	Сурогин	
Гл. спец.	Бережкин	1087
Рук. гр.	Ротунд	
Разраб.	Колитес	
Пров.	Виноградов	

907-02-222 30

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м

Общие данные (ОКОНЧАНИЕ)

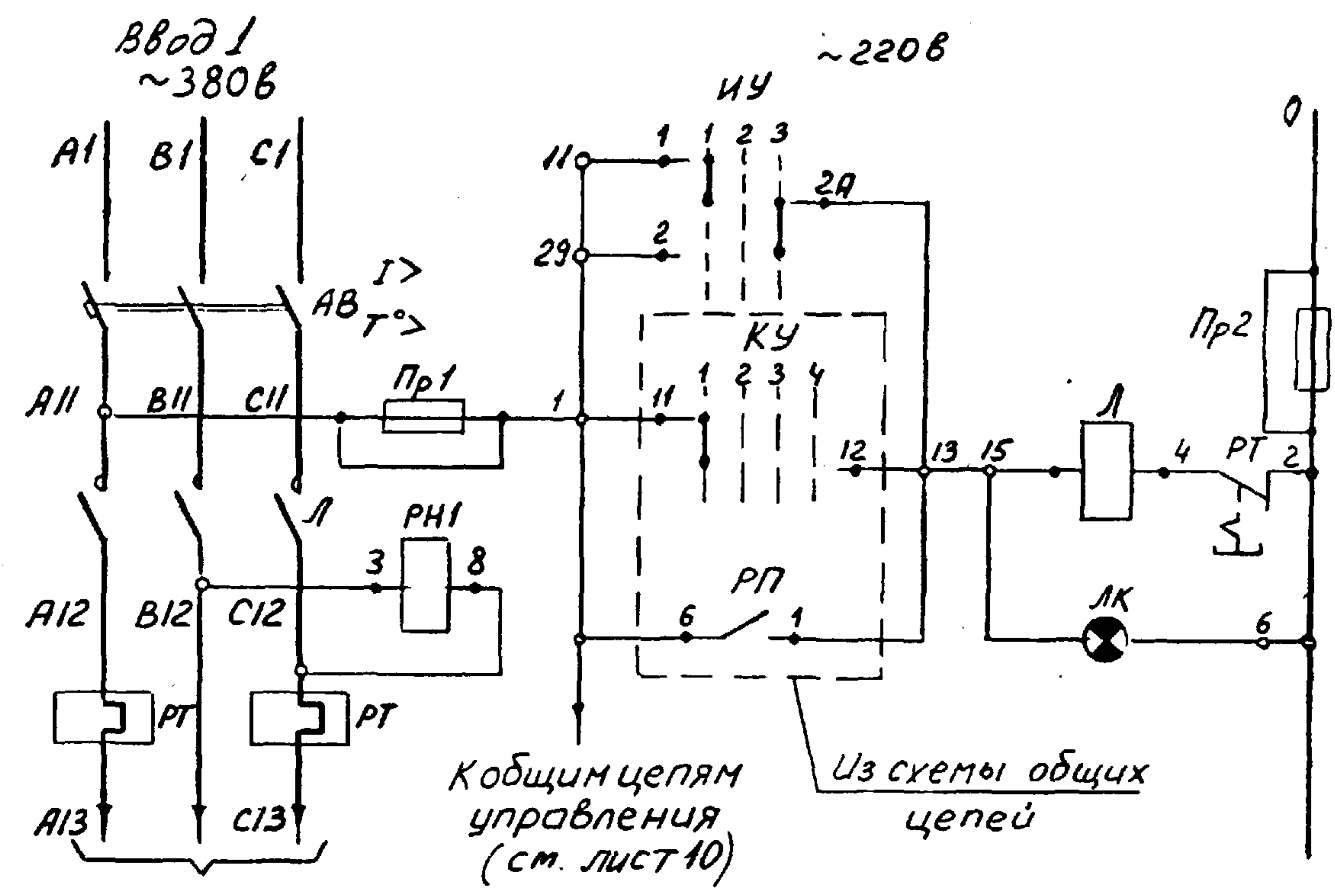
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЛОМ I.2

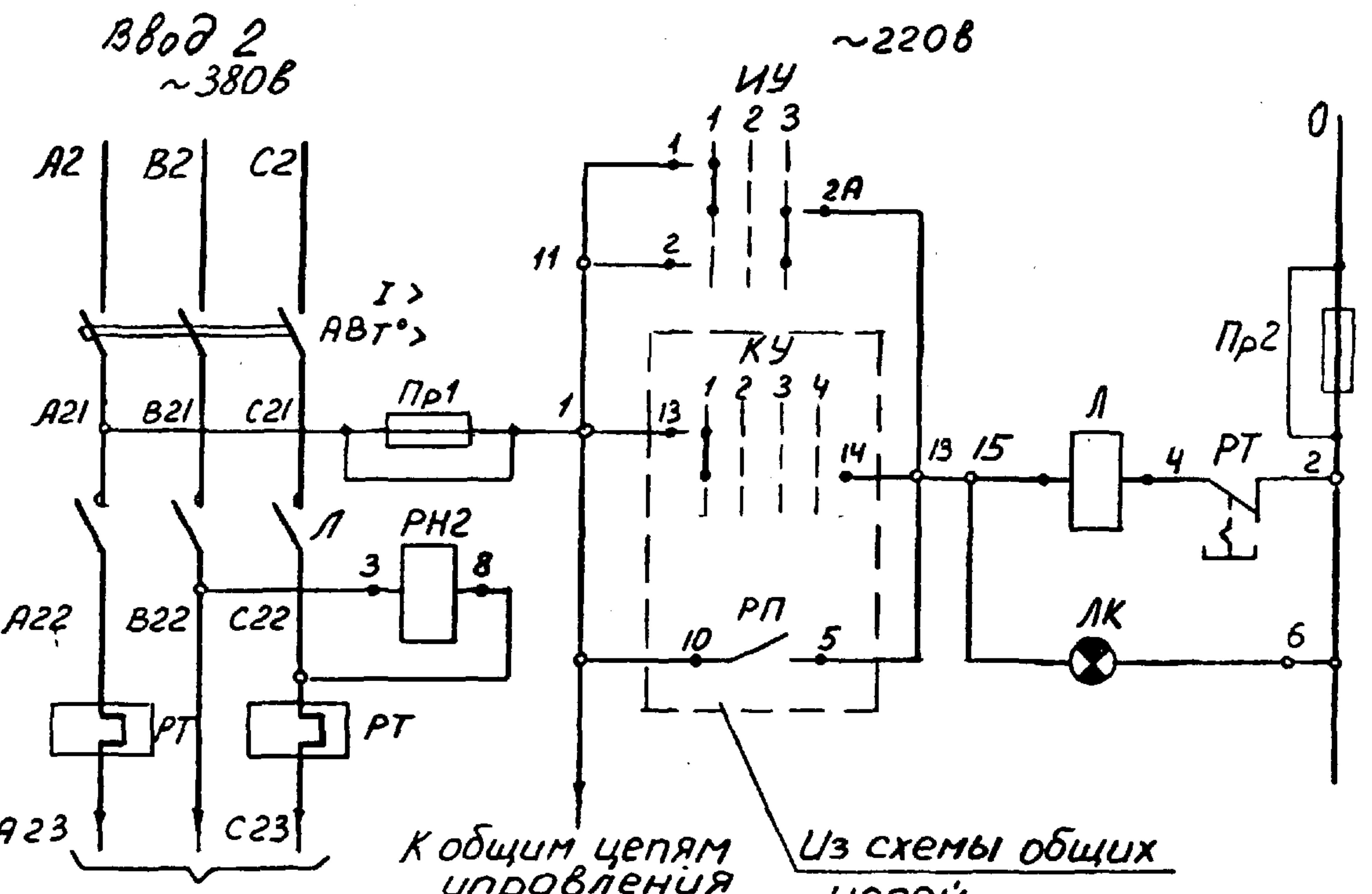
Имя, № год, Подпись, дата, Взам, дата, №

АЛЬБОМ I.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



1 секция заград. огней (см. лист 11).

Ручное с ящика 1Я
Ручное с ящика 3Я
Автоматическое или дистанционное
Управление заград. огнями 1секц.



2 секция заград. огней (см. лист 11)

Ручное с ящика 2Я
Ручное с ящика 3Я
Автоматическое или дистанционное
Управление заград. огнями 2секц.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящики управления 1Я, 2Я			
	Ящик управления ЯУ 5112-03А2Р; ~380В, 10А	2	ТУ16.536.042-71
	Уставки аппаратов в ящике управления		
	АВ-расцепитель автомата АП50-3МТ; I _{нр} =16А		
	РТ-реле тепловое ТРН-10, I _{нз} =10А		
Ящик управления 3Я			
РН	Реле промежуточное РПУ-2-362203; 2 _з +2 _р ; ~220В	1	ТУ16.523.331-71
РН1, РН2	Реле промежуточное РПУ-2-360203; 2 _р ; ~380В	2	ТУ16.523.331-71
РП	Реле промежуточное РПУ-2-364003; 4 _з ; ~220В	1	ТУ16.523.331-71
РФ	Фотореле ФР-2У3, 1з, ~220В; ТУ16-523.283-75	1	
КУ	Переключатель ПКУЗ-12Ф-4046У3, ТУ16-526.047-74	1	
ИС	Переключатель ПКУЗ-12И-0101У3, ТУ16-526-047-74	1	
ЛА	Арматура светосигнальная АЕ32421У2; ~220В	1	ТУ16-535.582-71
ЛН	Арматура светосигнальная АЕ32521У2; ~220В	1	ТУ16-535.582-71
ЗВ	Звонок переменного тока ЗВП-220; ~220В	1	ТУ16-739.059-76
По месту			
ФС	Фотосопротивление ФСК-Г1	1	Из комплекта фотореле ФР-2У3

1. Данную схему рассматривать совместно с листами 10, 11

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Бернштейн		
Нач. отд.	Сиротинский		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	108.79
Рук. гр.	Ротина	Ротина	
Разраб.	Березкин	Березкин	108.79
Пров.	Косова	Косова	

907-02-222 Э0

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

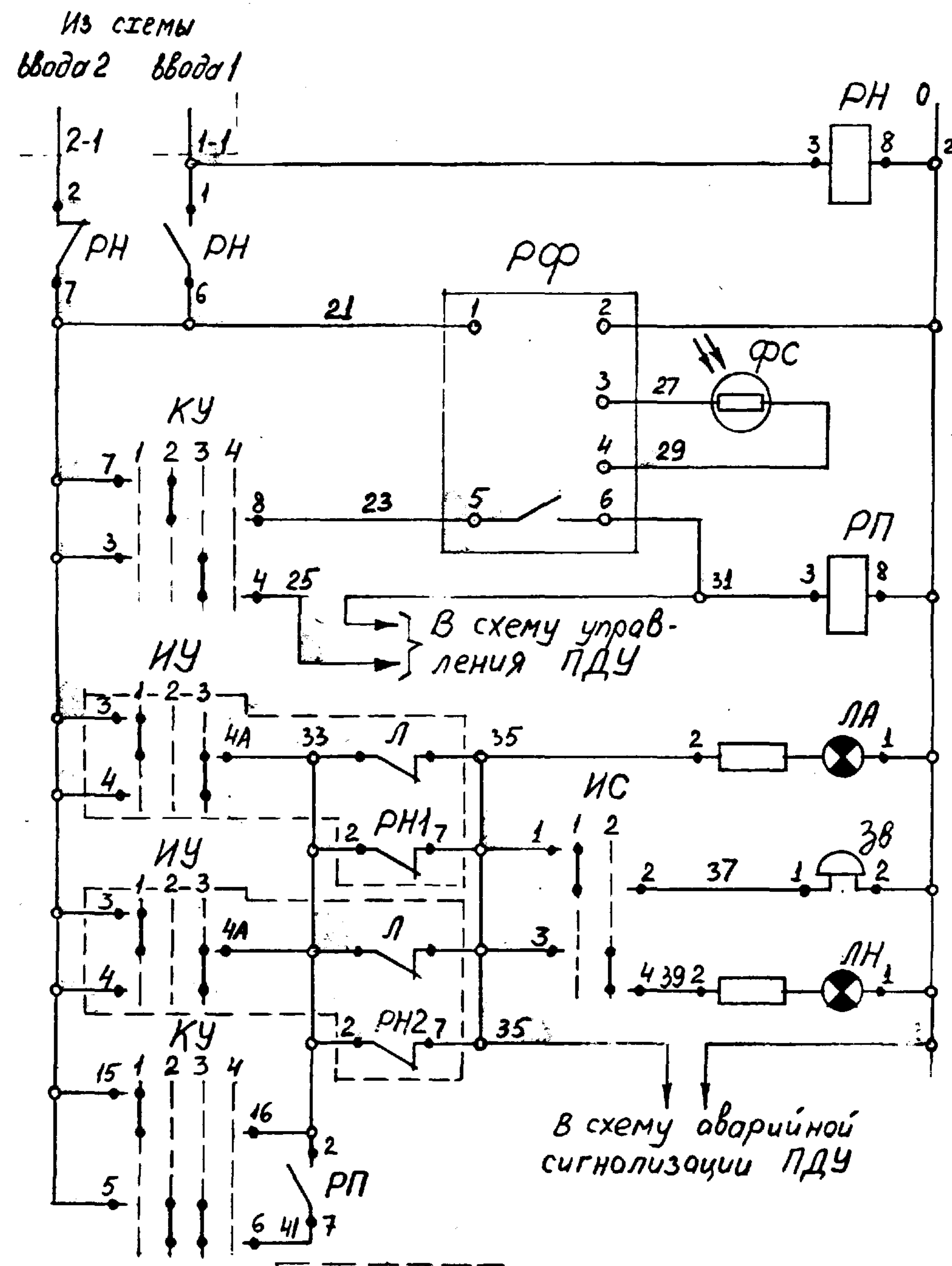
ДЫМОВАЯ ТРУБА
ВЫСОТОЙ 45 м

Стандия	Лист	Листов
Р	9	

Схема принципиальная
управления огнями

ВИШИ
ТЕПЛОПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Контроль напряжения.

Фотореле автоматического включения огней.

Автоматическое управление огнями.

Дистанционное управление огнями.

Сигнал аварийного отключения огней

Звуковой сигнал аварийного отключения огней

Лампа напоминания

Цели и контакты, используемые в схеме диспетчерской сигнализации.

ИУ Избиратель управления

УП5312-С86				
№ сек-ции	№ контакта	Вкл.		
		1	2	3
I	1	X		
	2			X
II	3	X		
	4			X
III	5	X		*
	6			X*
IV	7	X		*
	8			X*

* не используется

КУ Ключ управления

ПКУЗ-12Ф-404643				
Соединение контактов	0			
	ручн	авт	дист	0
1-2			X	X*
3-4			X	
5-6		X	X	
7-8		X		
9-10				X*
11-12	X			
13-14	X			
15-16	X			

* не используется

ИС Избиратель сигнала

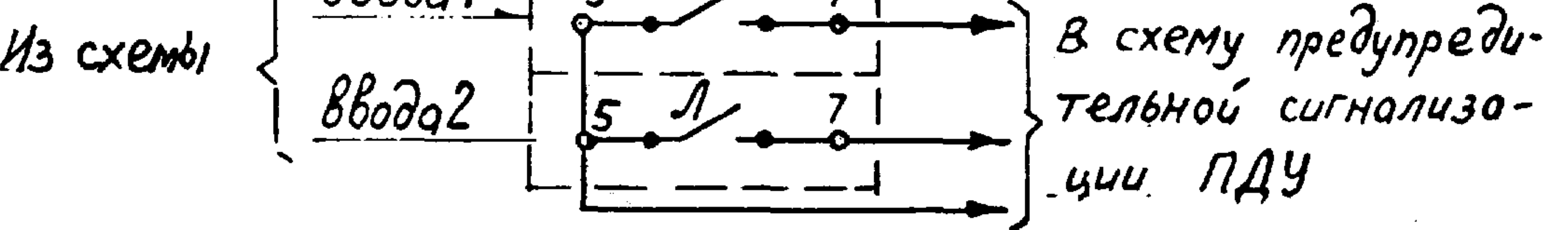
ПКУЗ-12И-010143		
Соединение контактов	Звон	
	1	2
1-2	X	
3-4		X

1 Схемой предусматриваются следующие виды управления огнями светового ограждения:

- а) ручное посекционное на ящиках 1Я и 2Я;
- б) ручное общее на ящике 3Я;
- в) автоматическое от фотореле;
- г) дистанционное из пункта диспетчерского управления (ПДУ).

2 Данную схему рассматривать совместно с листом 4

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Привязан

ГИП	Бернштейн	
Нач. отд.	Суротинский	
Гл. спец.	Березкин	березкин 108.79
Рук. гр.	Ротина	Ротина
Разраб.	Березкин	березкин 108.79
Пров.	Косово	Косово

907-02-222 Э0

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ДЫМОВАЯ ТРУБА
ВЫСОТой 45 м

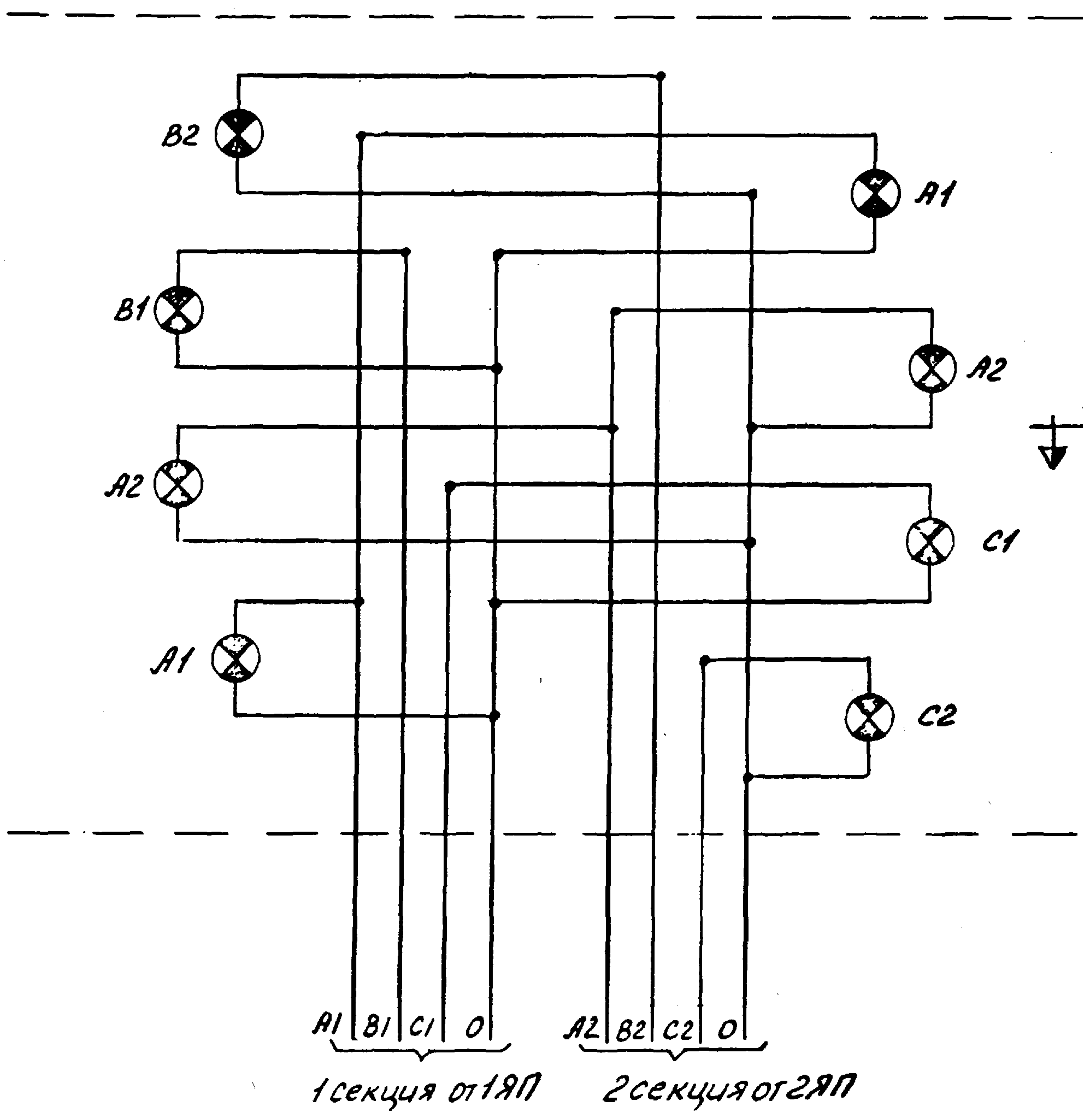
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Общие цепи управления
ОГНЯМИ

ВНИИ
ТЕПЛОПРОЕКТ

ИЧВ. №


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	Светофорная площадка трубы		
	Регонь заводительный лампы УЗ01-24	8	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан				
ИНВ. №				

ГИП	Берштейн			907-02-222 Э0	
Нач. отд.	Сиротинский				
Гл. спец.	Березкин	Березкин	1.08.79		
Рук. гр.	Ротина				
Разраб.	Котлясова				
Пров.	Березкин	Березкин	1.08.79		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ					
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТЯ 45 м			Стадия	Лист	Листов
Схема принципиальная сетей светового ограждения			Р	II	
			 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБЕОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы			Ящики про- тяж- ные	По проекту			Проложено		
			Маркировка	Усл. прох мм	Длина м		Марка, напря-жение	Количество число жил, сечение	Длина + 8% м	Марка, напря-жение	Количество число жил, сечение	Длина м
	<u>Питающая сеть 380/220 В</u>											
С1-1	Источник питания 1	1Я										
С1-2	1Я	1ЯП										
С2-1	Источник питания 2	2Я										
С2-2	2Я	2ЯП										
	<u>Цепи управления</u>											
К1	1Я	3Я	—	—	—	—	АКВВГ	1(14x2,5)	5			
К2	2Я	3Я	—	—	—	—	АКВВГ	1(14x2,5)	5			
К3	3Я	ФС1	—	—	—	—	ППВ	1(2x0,75)	20			
К4	3Я	ПДУ						1(10x2,5)				

Сводка кабелей, проводов.

АКВВГ-1(14x2,5)-10м
ППВ - 1(2x0,75)-20м

1. — Марка, сечение и длина определяются при привязке проекта
2. Кабели, прокладываемые по дымовой трубе, узлы в спецификации на листе 14
3. При отсутствии диспетчеризации кабель К4 не предусматривается

Привязан			
ИНВ. №			

ГИП	Бернштейн	Лин
Нач.отд	Сироткинский	Лин
Гл.спец.	Березкин	Березкин 1.08.79
Рук.гр.	Рогина	Рогина
Разраб.	Березкин	Березкин 1.08.79
Пров.	Рогина	Рогина

907-02-222 Э0

СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

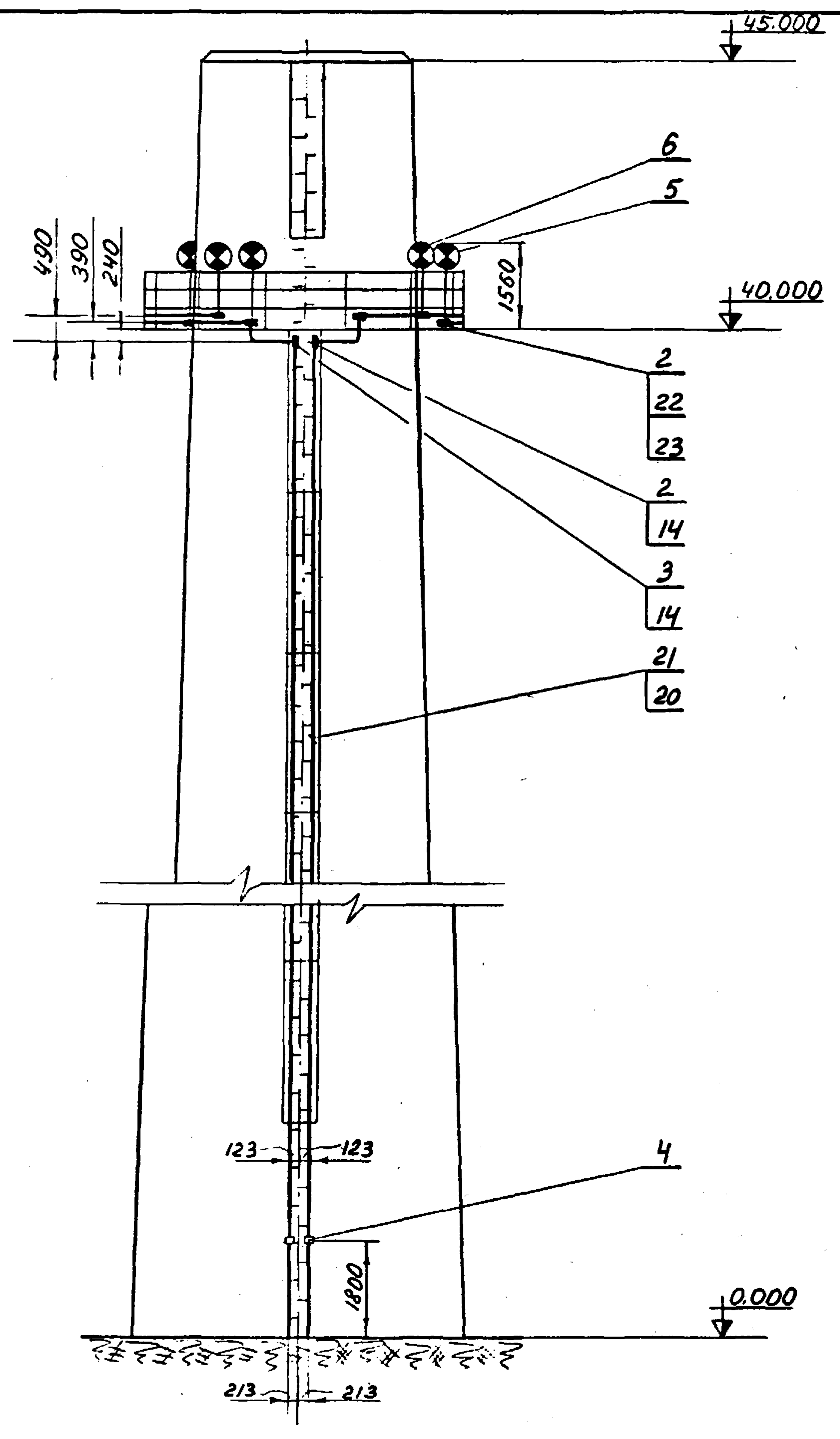
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТОЙ 45 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	

Кабельный журнал

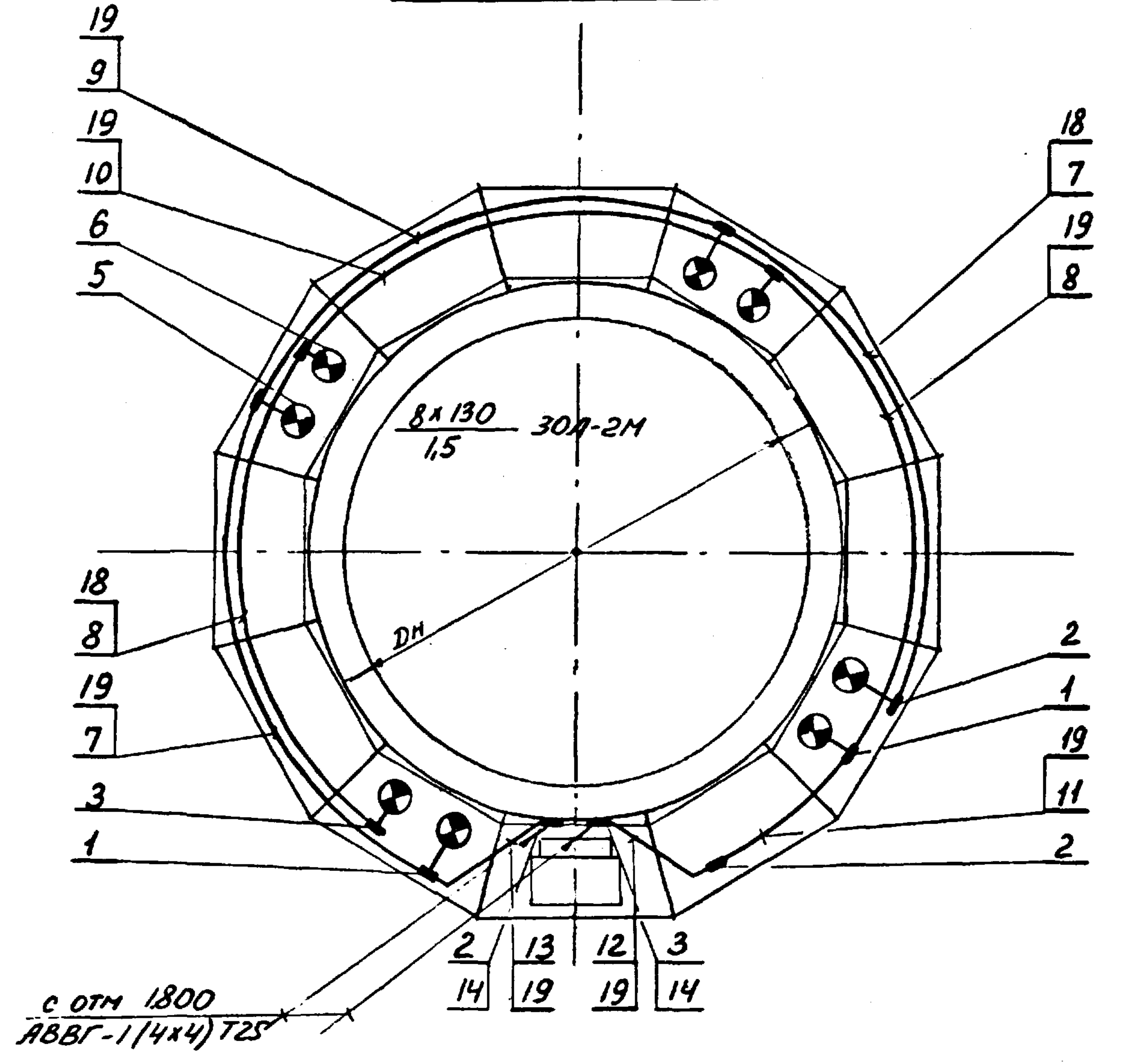
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



План на отм. 40.000



Пояснения и спецификацию см лист 14

Привязан			
Шкв. №			

Согласовано: ОПД Яб... (Берез)

Инв. № подл.	Подпись к дате	Взам. инв. №

ГИП	Бернштейн			907-02-222 Э0
Нач.отд.	Сидоринский			
Гл.спец.	Березкин	Березкин	1.08.78	
Рук.гр.	Ротиня	Ротиня		
Разраб.	Комаресова	Жоц		
Пров.	Винсгродов	Винсгродов		
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ				
ДЫМОВАЯ ТРУБА				
ВЫСОТЯ 45.0 м				
Стадия	Лист	Листов		
Р	13			
Расположение эл.оборудования и прокладка кабелей. Общий вид. План на отм. 40.0				
ВИШИИ ТЕПЛОПРОЕКТ				

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>				
1	У 522	Коробка чугунная тройниковая	6	
2	У 512	Коробка чугунная угловая левая	2	
3	У 517	Коробка чугунная угловая правая	3	
<u>Изделия по чертежам</u>				
4	Лист 20	Установка ящиков 1ЯП, 2ЯП	1	
5	Лист 25 исп1	Установка заградительного огня 30Л-2М	4	
6	Лист 26 исп2	Установка заградительного огня 30Л-2М	4	
7	Лист 32	Труба ЛЦМ 25 L= 4,54м ГОСТ3262-75	2	
8	—" —	— " — L= 4,5м — " —	2	
9	—" —	— " — L= 4,63м — " —	1	
10	—" —	— " — L= 4,55м — " —	1	
11	—" —	— " — L= 1,11м — " —	1	
12	—" —	— " — L= 1,42м — " —	1	
13	—" —	— " — L= 1,7м — " —	1	

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
14	Лист 30	Клица	2	
15	Лист 29	Хомут	32	
16	Лист 31 исп1	Скоба поддерживающая	6	
17	—" — исп2	— " — — " —	6	
<u>Материалы</u>				
18		кабель АВВГ-1(3х2,5) ГОСТ 16442-70	26 м	
19		— " — (4х2,5) — " —	28 м	
20		— " — (4х4) — " —	90 м	
21		Труба ЛЦМ 25 ГОСТ3262-75	90 м	
22		Сгон 25-Ц ГОСТ 8969-75	20	
23		Муфта 25-Ц ГОСТ 8966-75	20	
24		Контргайка 25-Ц ГОСТ8968-75	20	

7 Все металлические нетоковедущие части осветительной установки заземлить путем присоединения к нулевому рабочему проводу

8 План на отметке и общий вид см. лист.13

1 Сеть выполняется кабелем АВВГ в легких стальных оцинкованных водопроводных трубах

2 Прокладку труб выполнять согласно "Инструкции по монтажу электропроводок в трубах" МСН 117-66 ММСС СССР.

3 Соединение труб производить муфтами на резьбе с уплотнением мест соединений суриком и паклей

4 Соединение труб с коробками и крышки коробок должны выполняться с уплотнениями

5 Крепление труб стояков к держателям ходовой лестницы выполнить хомутами поз 14 через 2,5 м,

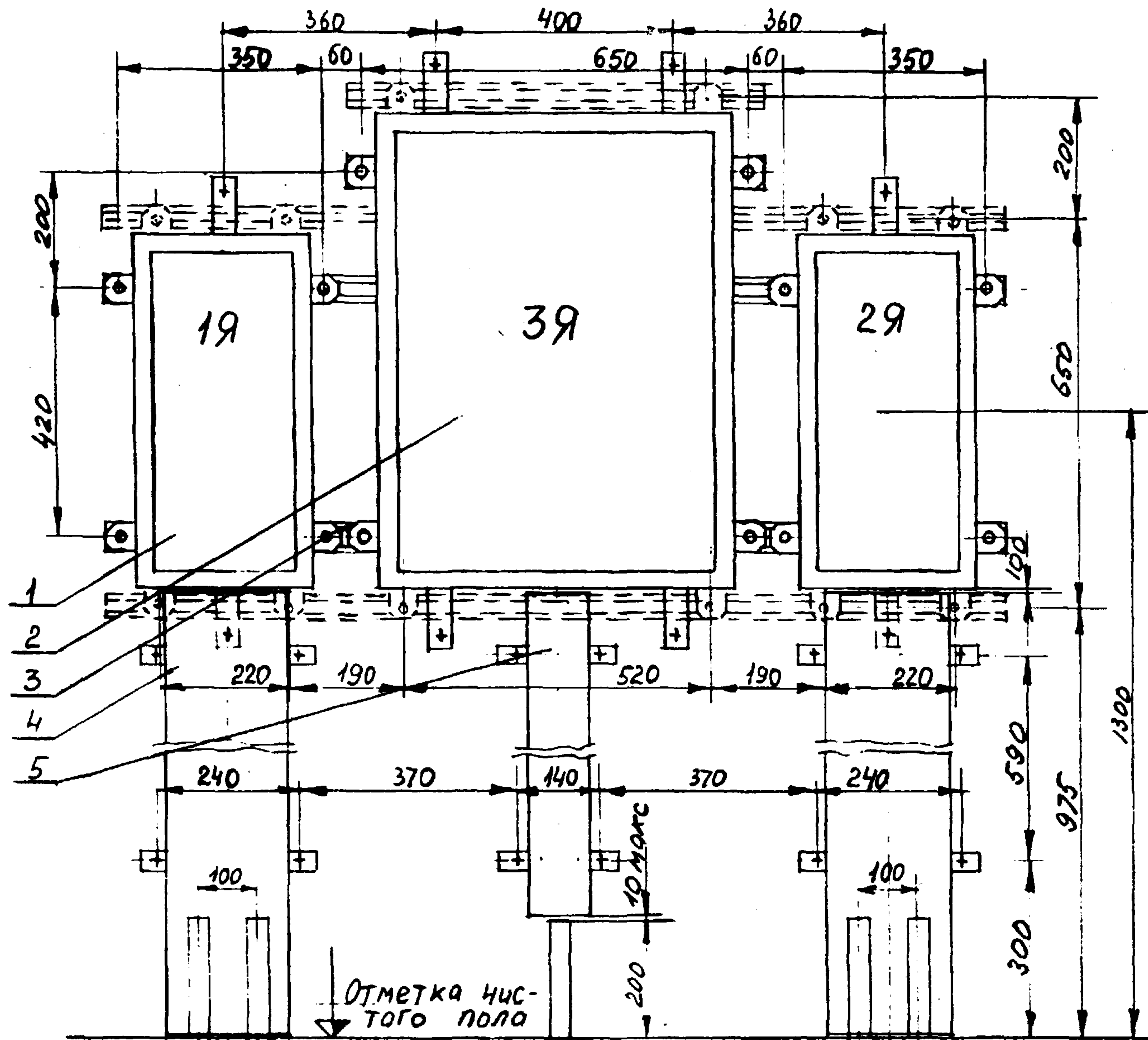
труб световорных площадок-скобами поз 16,17 через 3 м

6 Соединение проводов в коробках выполнить с помощью гильз ГАО

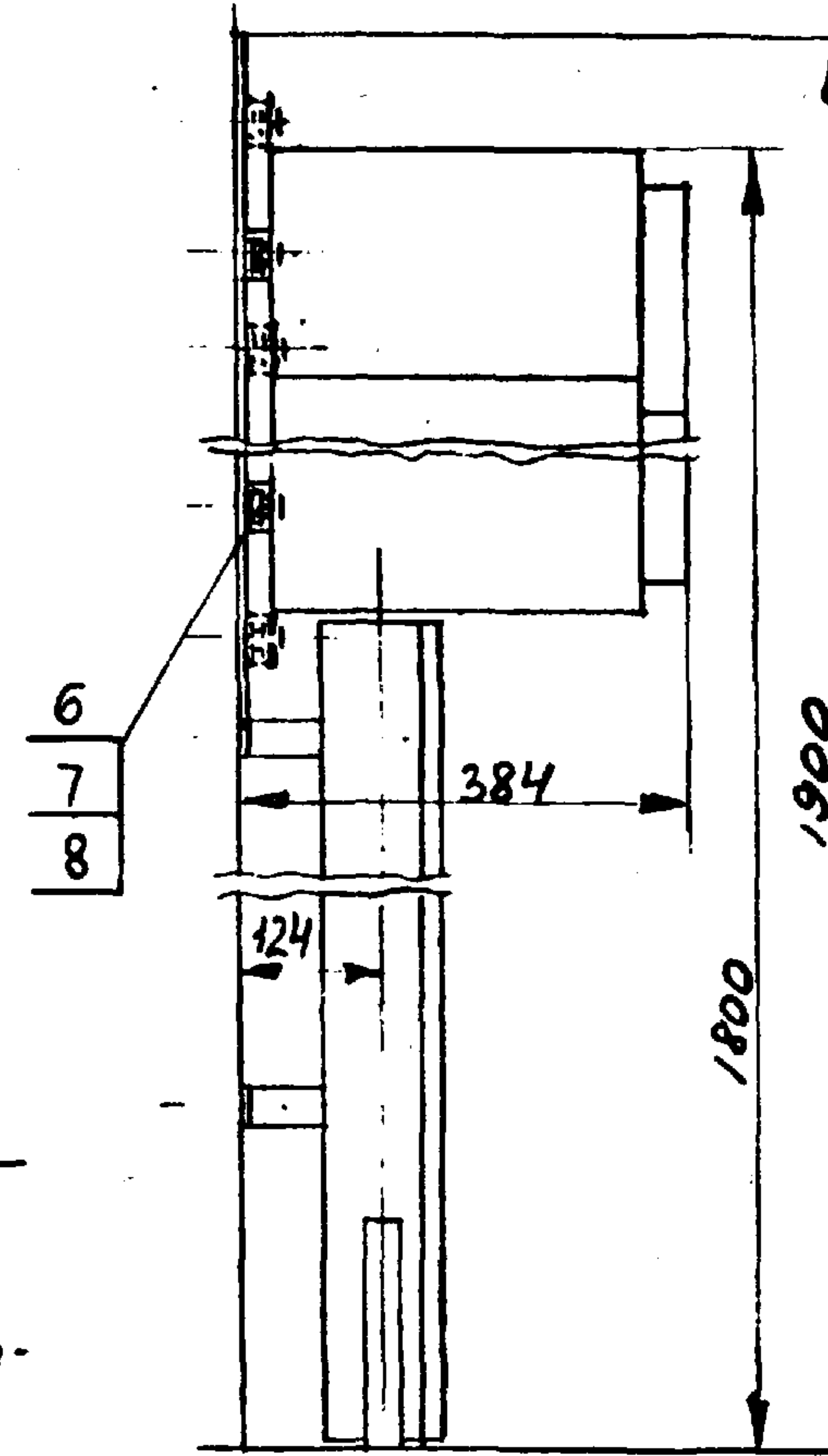
Привязан			
Инв. №			

ГИП	Берштейн			907-02-222 Э0		
Нач.отд.	Сиротинский					
Гл.спец.	Березкин	1.18.79				
Рук.гр.	Ротина					
Разраб.	Коматесов					
Пров.	Виноградов					
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ						
ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТОЙ 45 м				Стадия	Лист	Листов
				Р	14	
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

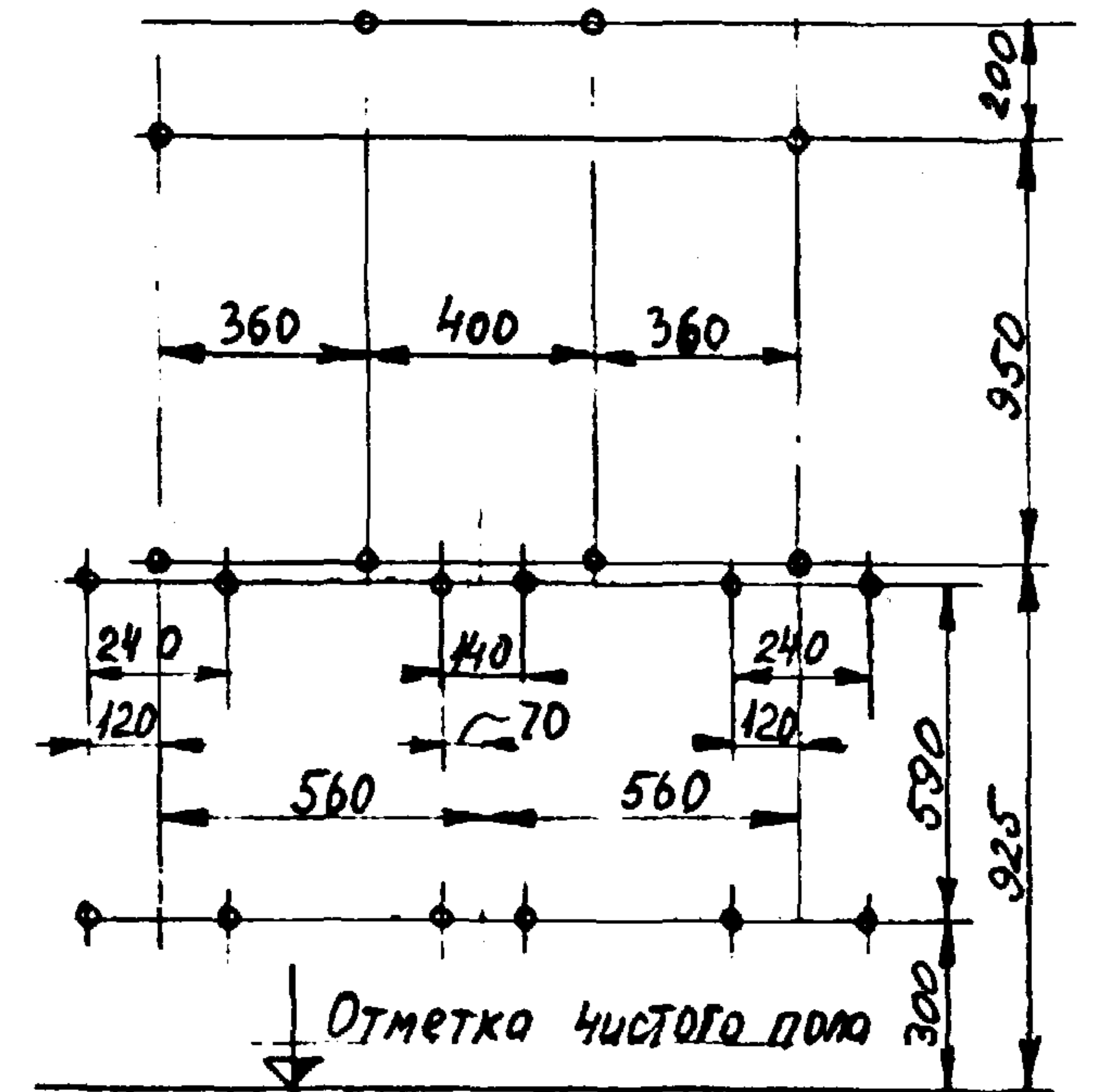
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУ5112-03А2Р	Ящик управления	2	
2	ЯУЭ-0863	Ящик управления	1	
3	Лист 16	Конструкция для установки ящиков	1	
4	Лист 17	Короб защитный	2	
5	Лист 18	Короб защитный	1	
6	К613	Гайка закладная	12	
7	—	Болт М12×20.36 ГОСТ 7798-70	12	
8	—	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	12	



Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



- Чертеж разработан для двух вариантов крепления ящиков: при горизонтальном размещении крепежных скоб рейки конструкции изображены сплошными линиями, при вертикальном размещении крепежных скоб, рейки конструкции изображены пунктирными линиями
- Размеры отверстий для крепления к основанию принимаются монтажной организацией в зависимости от параметров крепежных изделий.

Имя, № подл., Подпись и дата
Взам. инв. №

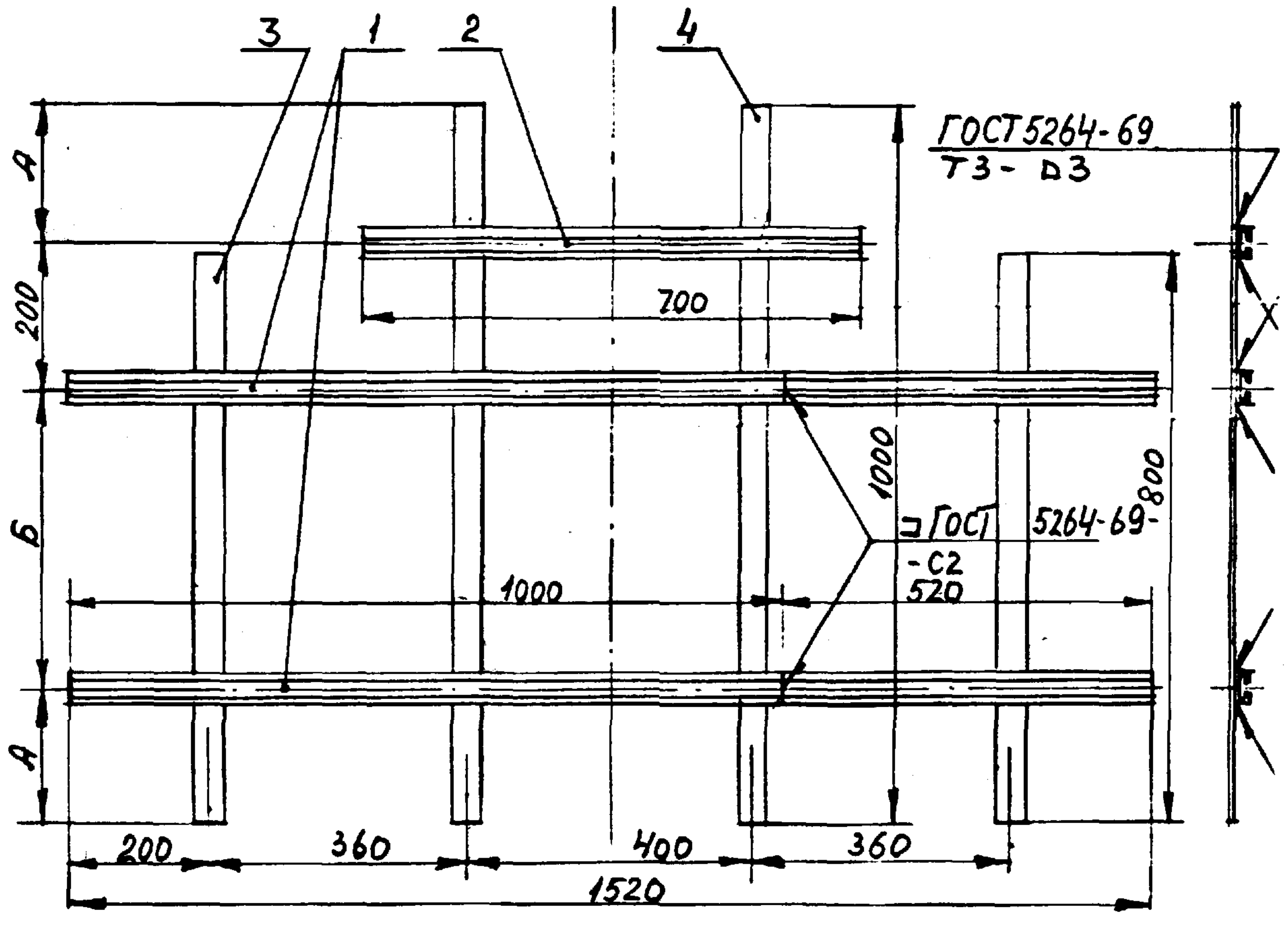
Нач.отд.	Сиротинский	М.С.	
Гл.спец.	Березкин	Березкин	1.08.79
Рук.гр.	Резин	Резин	
Разраб.	Березкин	Березкин	1.08.79
Пров.	Обчаренко	Обчаренко	

907-02-222 30

Установка ящиков
1Я, 2Я, 3Я

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 15	Листов	
 ВНИИТ ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	К108	Профиль С-образный L=1520	2	3,65кг
2	К108	Профиль С-образный L=700	1	0,84кг
3		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76 L=800	2	202кг
4		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76 L=1000	2	252кг

Общая масса 9,03 кг

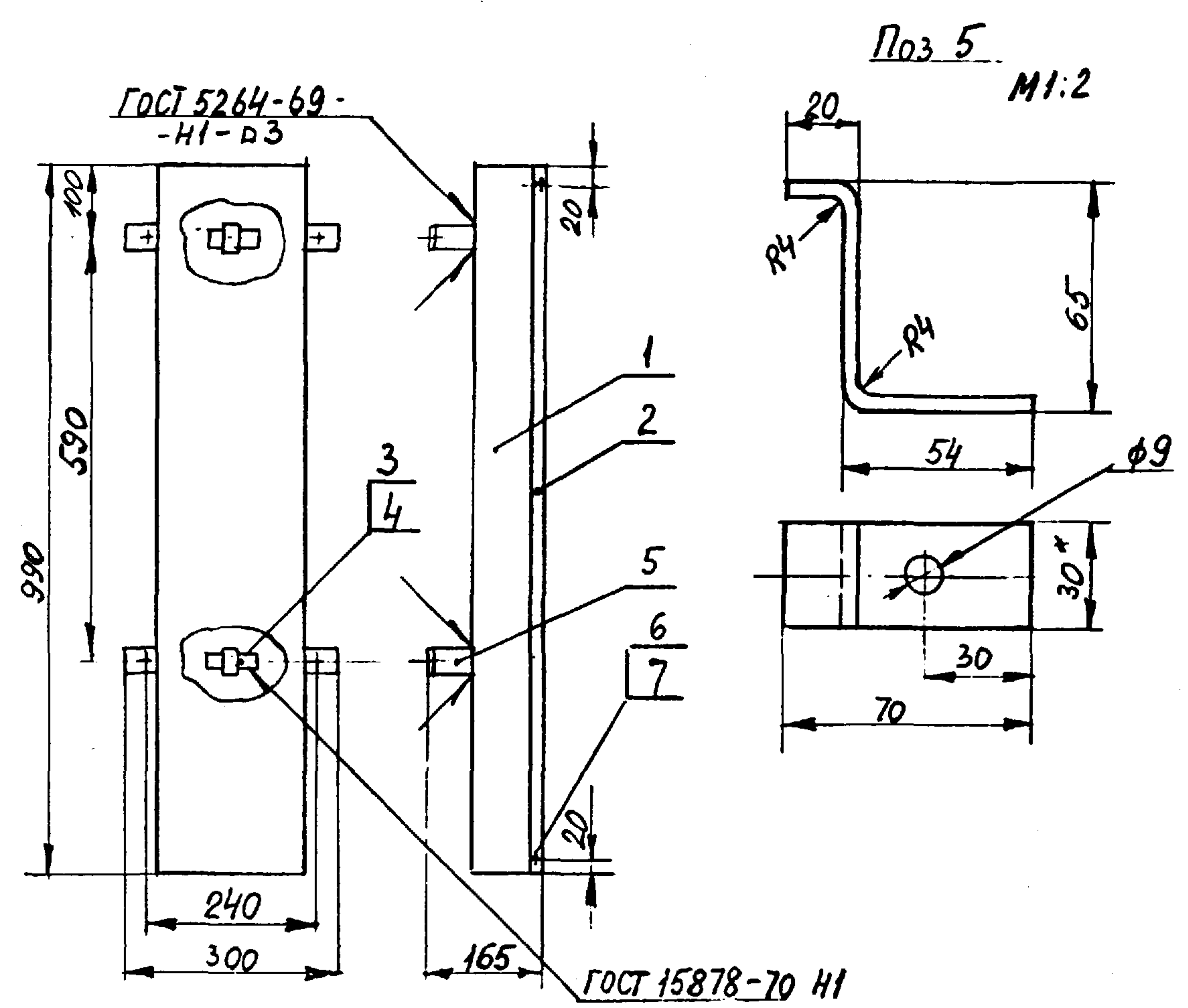
Исполнение	Размер мм	
	А	Б
1	190	420
2	75	650

1. Исполнение 1 предназначено для ящиков с горизонтальным расположением крепежных скоб. Исполнение 2 предназначено для ящиков с вертикальным расположением крепежных скоб.
 2. Выбор исполнения конструкции производить по имеющимся на монтаже ящикам 1Я, 2Я и 3Я.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Нач. отд.	Сурогинский	Лев		907-02-222 30
Гл. спец.	Березкин	Березкин	1.08.79	
Рук. гр.	Ротченко	Ротченко		
Разраб.	Березкин	Березкин	1.08.79	
Пров.	Виноградов	Виноградов		
Конструкция для установки ящиков 1Я, 2Я, 3Я				
Стадия		Масса	Масштаб	
Р		9,03кг	1:10	
Лист 16		Листов		

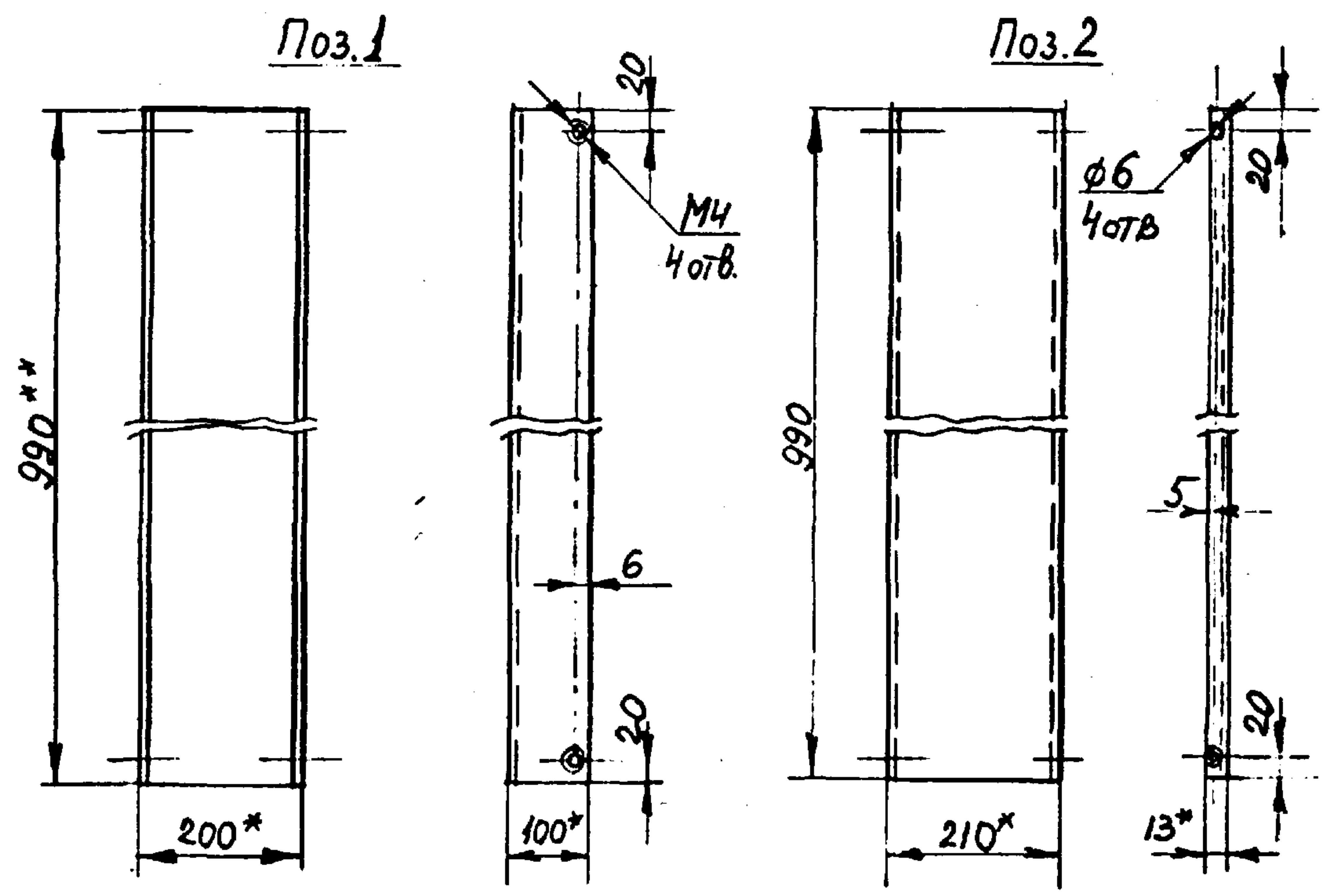
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	—	Корпус короба одноканального У1098 L=990	1	5,43 кг
2	—	Крышка короба одноканального У1098 L=990	1	2,69 кг
3	К405	Полоска	2	
4	К407	Пряжка	2	
5	—	Скоба из полосы 4x30 ГОСТ103-76 Lразв=126	4	0,48 кг
6	—	Винт М4x10 ГОСТ17473-72	4	
7	—	Шайба 4 ГОСТ11371-78	4	

Общая масса 8,60 кг

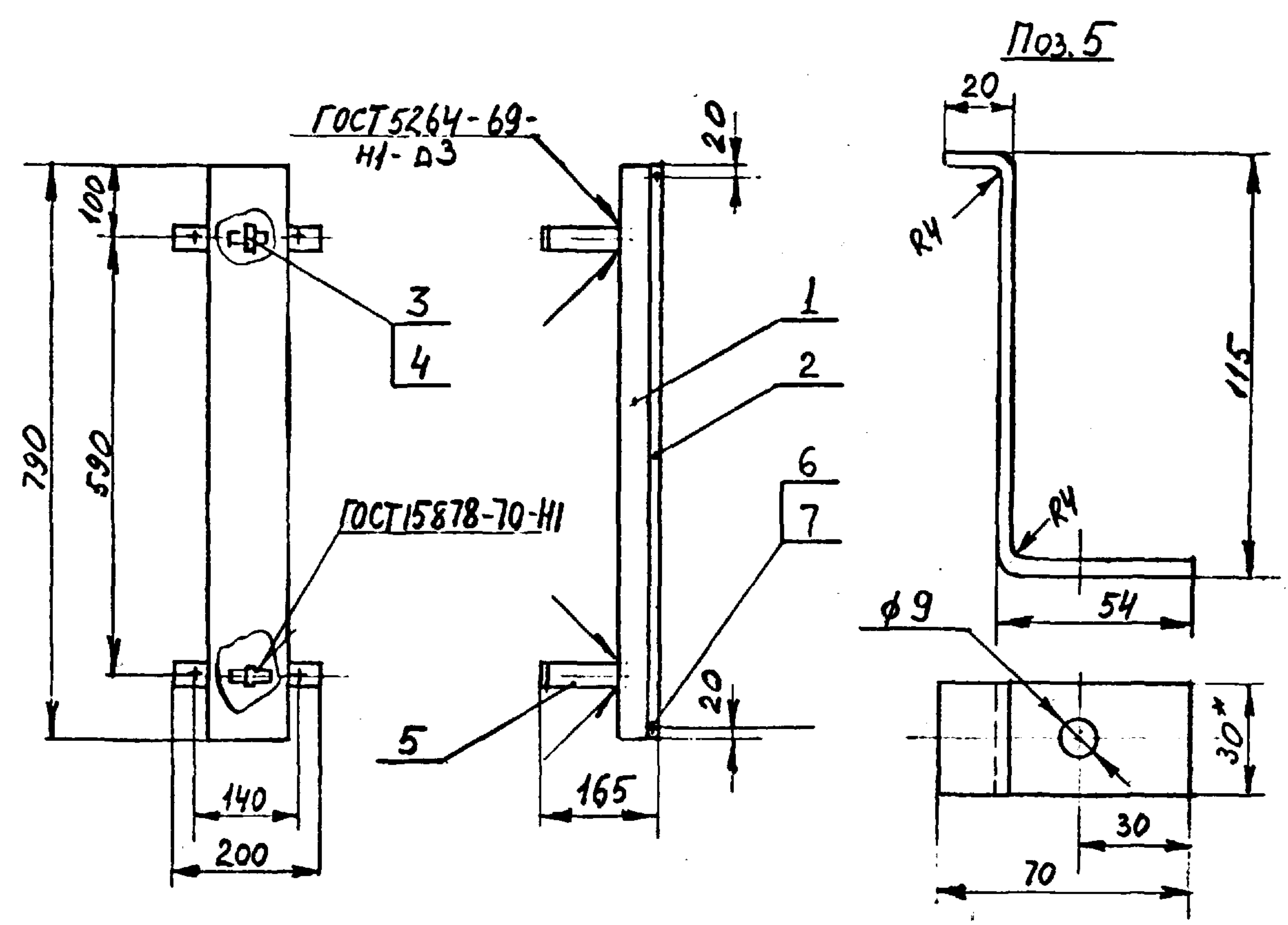
- 1 * Размер для справки
- ** Размер уточнить на монтаже
- 2 После сварки детали поз. 5 и места реза окрасить серой эмалью



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

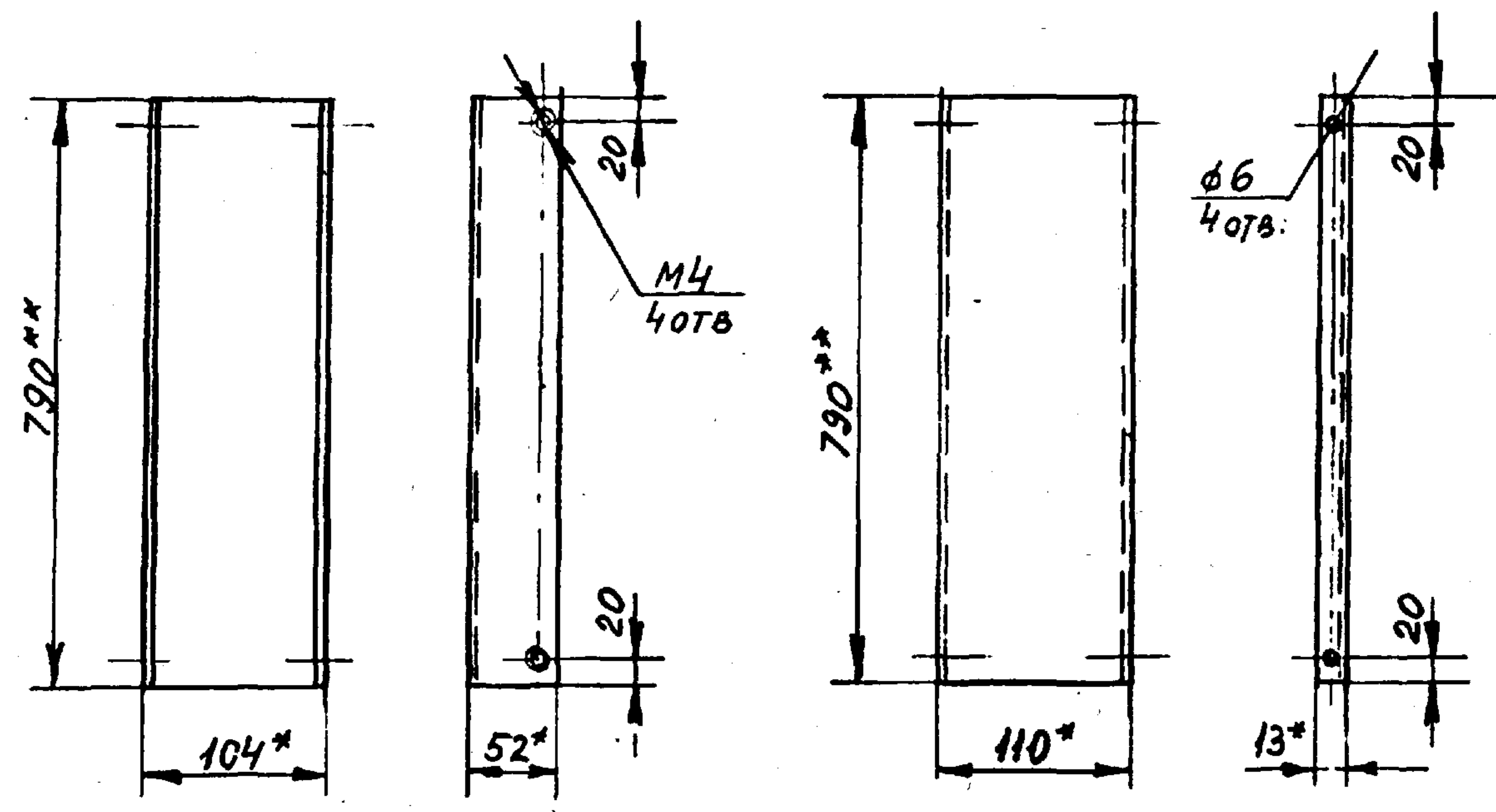
Нач. отд.	Сиротинский	Лев.		907-02-222 30 Короб защитный исп. I		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	108.79			
Рук. гр.	Ротина	Ротн				
Разраб.	Березкин	Березкин	108.79			
Пров.	Виноградов	Виноградов				
				Сталь	Масса	Масштаб
				Р	8,6 кг	1:10 1:2
				Лист 17	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ 1.2



Поз. 1

Поз. 2




Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Корпус короба одноканального У1050 L=790	1	1,86кг
2	—	Крышка короба одноканального У1050 L=790	1	1,22кг
3	к 405	Полоска	2	
4	к 407	Пряжка	2	
5	—	Скоба из полосы 4x30 ГОСТ103-76, L _{разл} =176	4	0,66кг
6	—	Винт М4x10 ГОСТ17473-72	4	
7	—	Шайба 4 ГОСТ11371-78	4	

Общая масса - 3,94кг

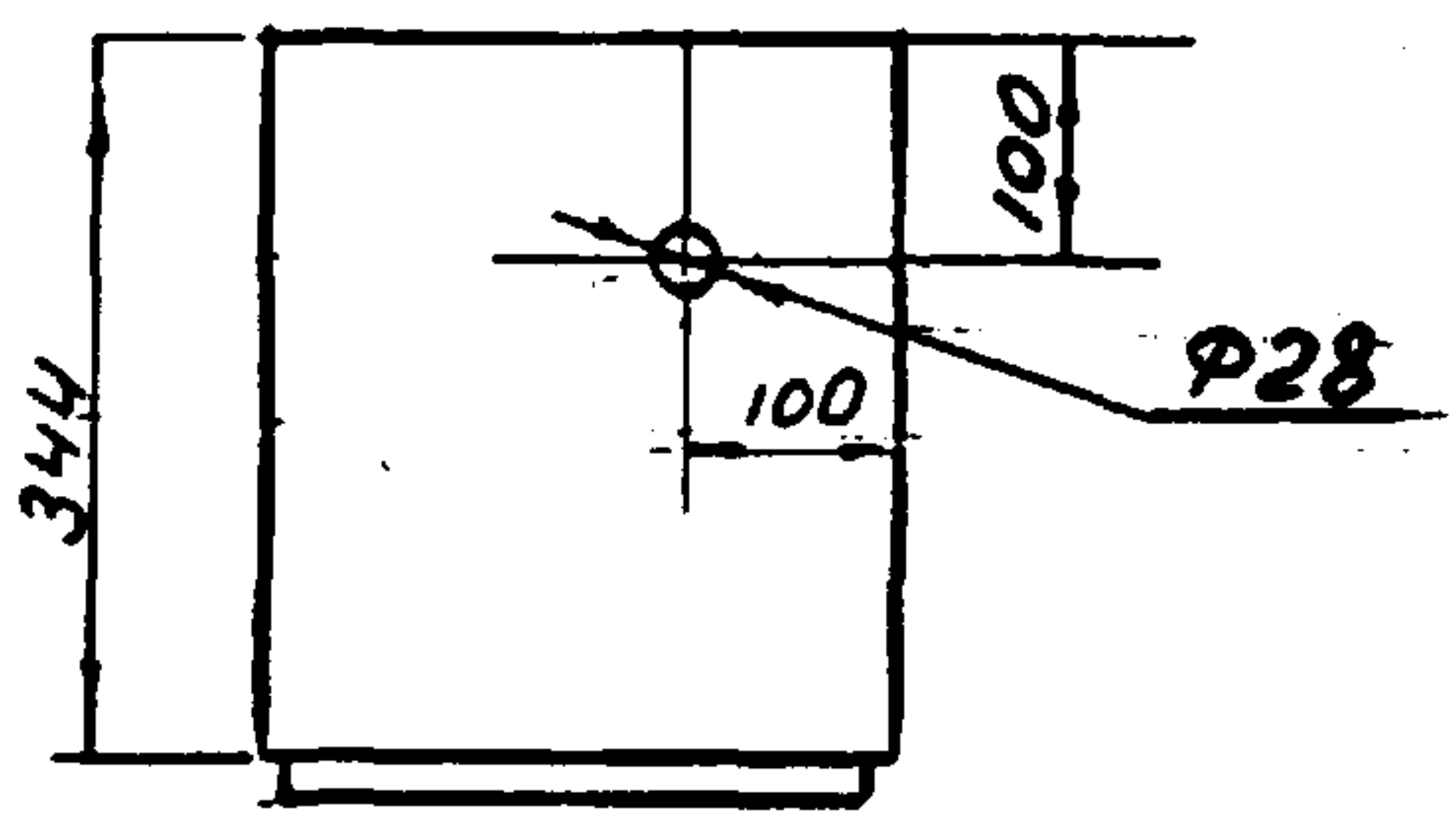
- * - размер для справки. ** - размер уточнить по монтажу
- После сварки детали поз 5 и места реза окрасить серой эмалью

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

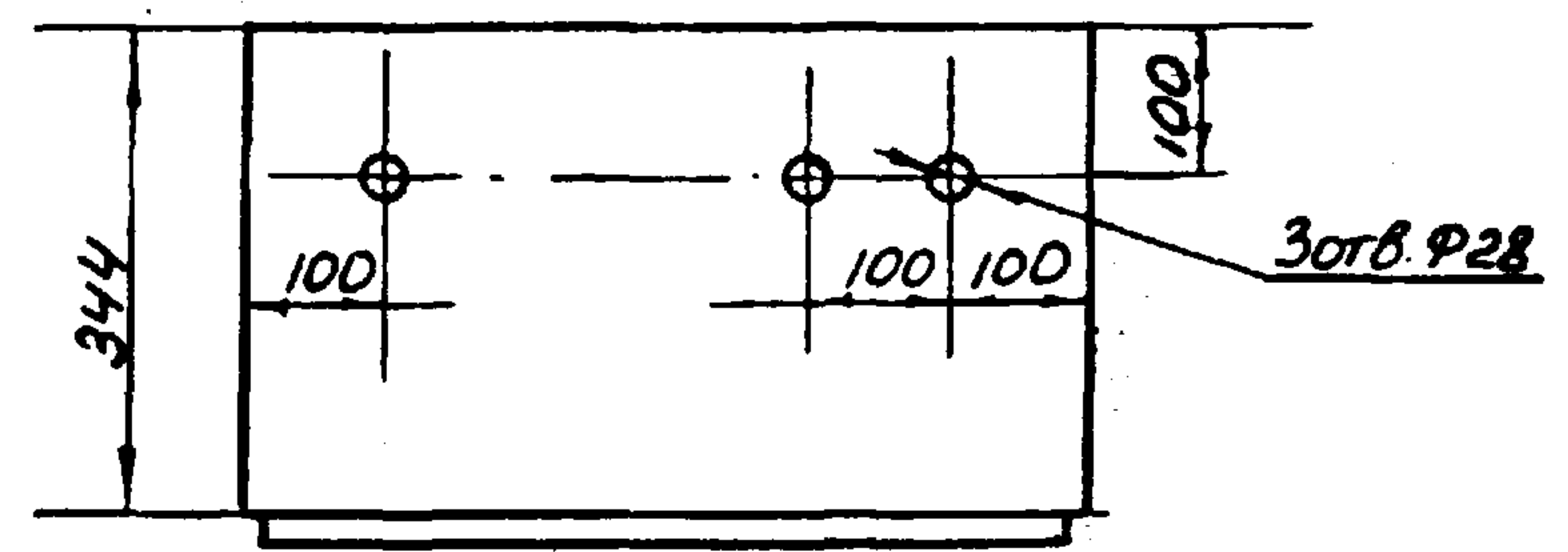
Нач. отд.	Сиротинский	Инж.		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Инж.	10879			
Рук. гр.	Ротина	Инж.	10879			
Разраб.	Березкин	Инж.	10879			
Пров.	Виноградов	Инж.				
Короб защитный исп. 2				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	3,94кг	1:10 1:2
				Лист 18		Листов
						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.2

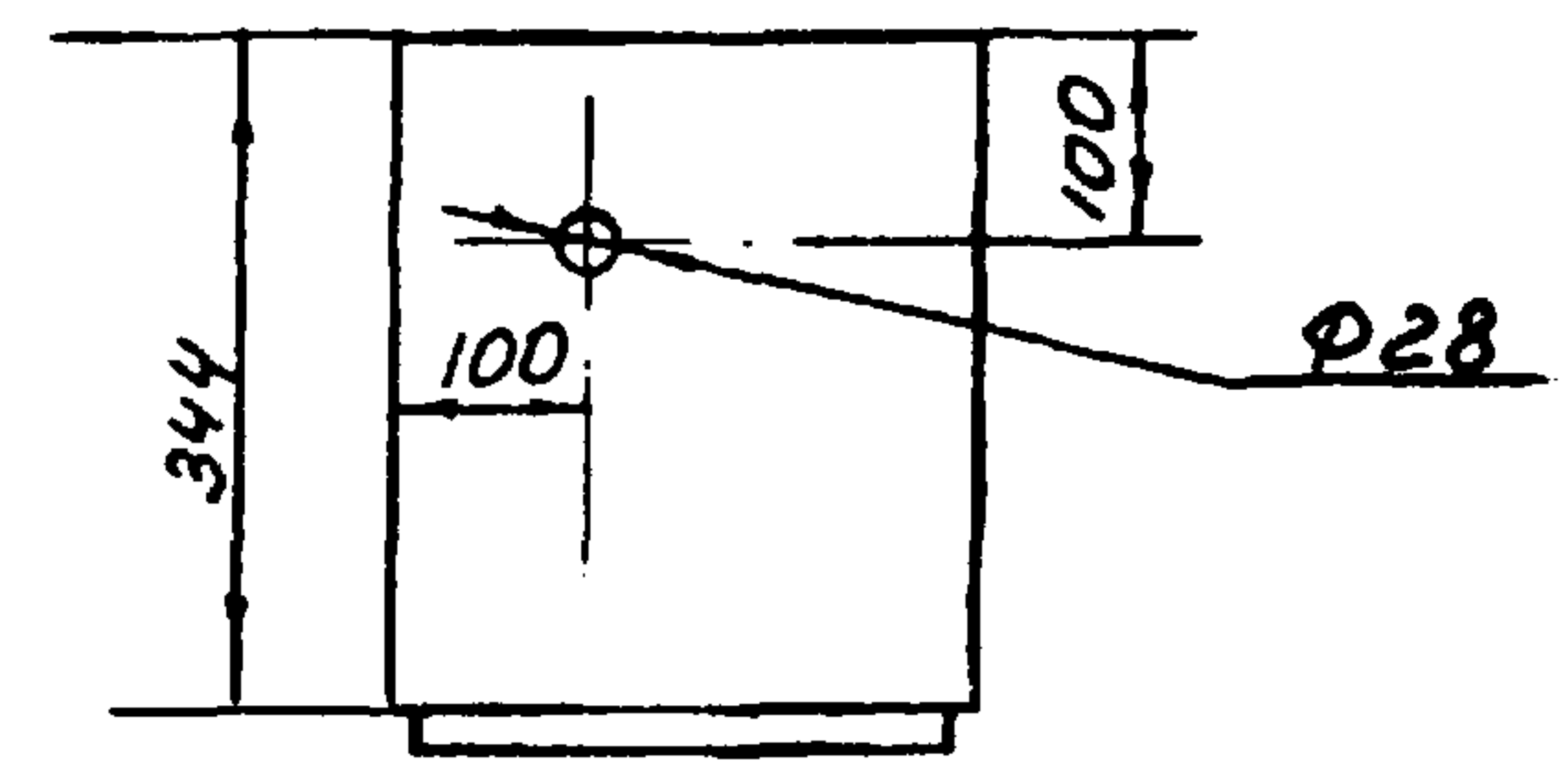
1Я
Верхняя крышка



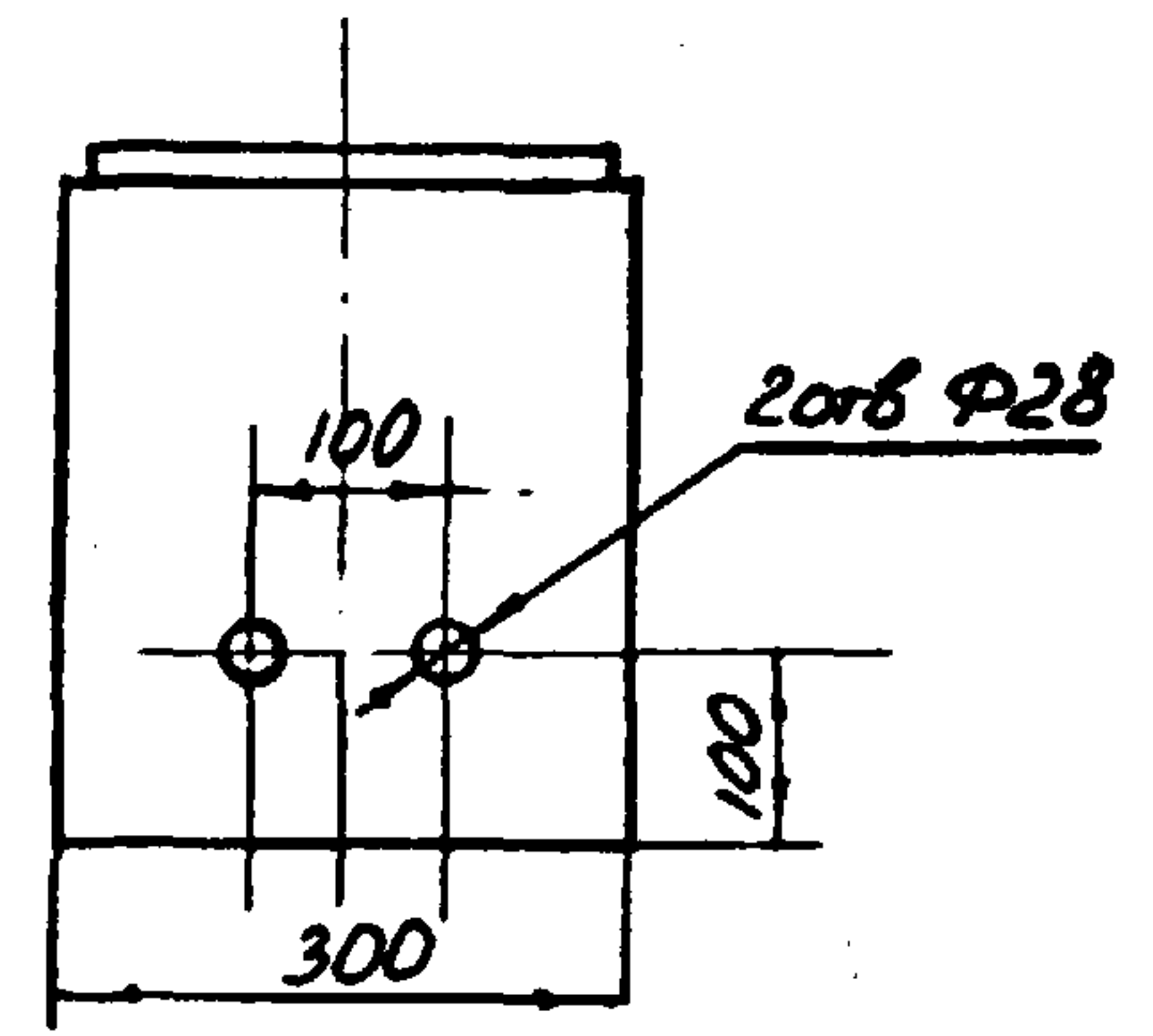
3Я
Верхняя крышка



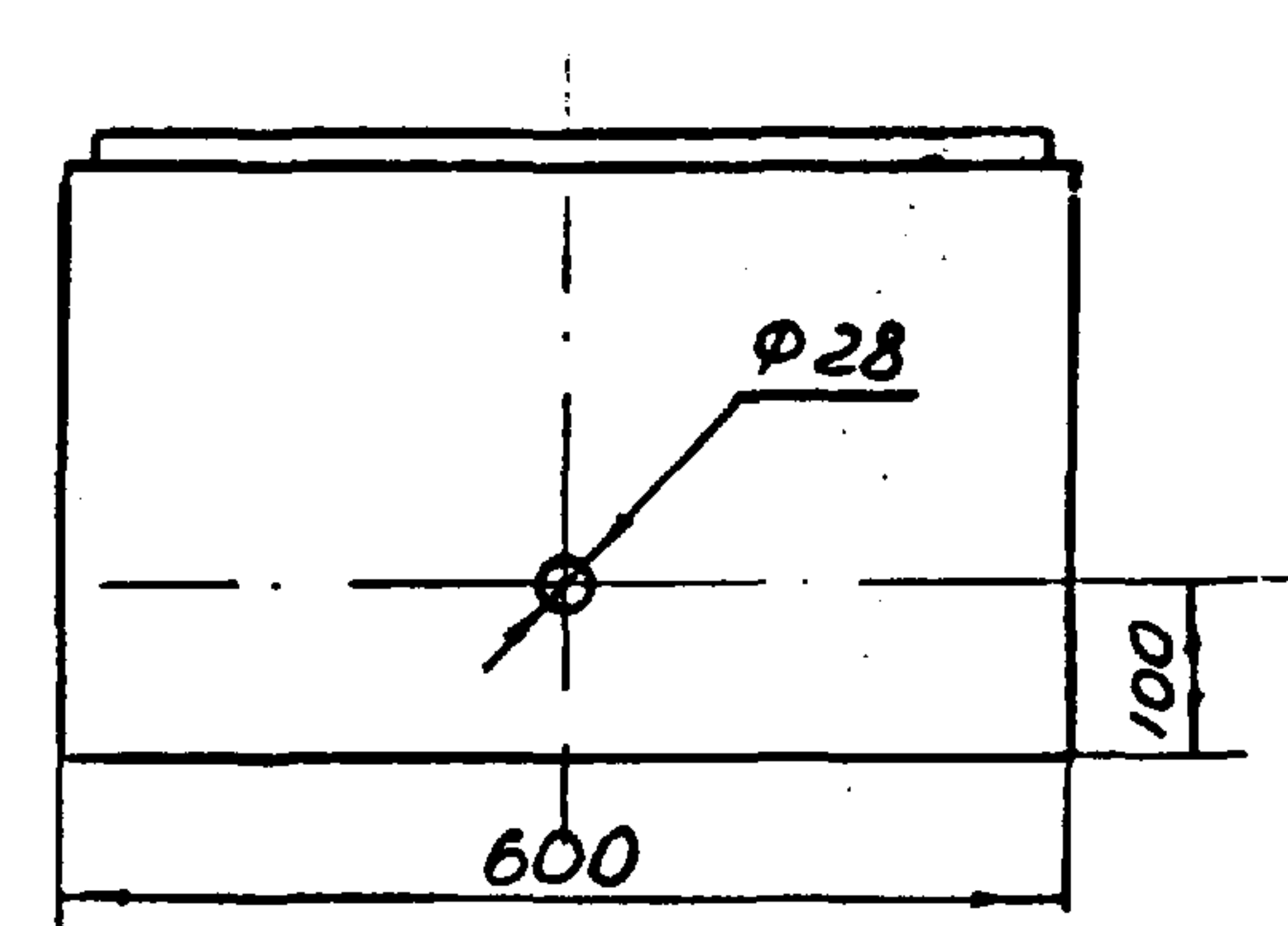
2Я
Верхняя крышка



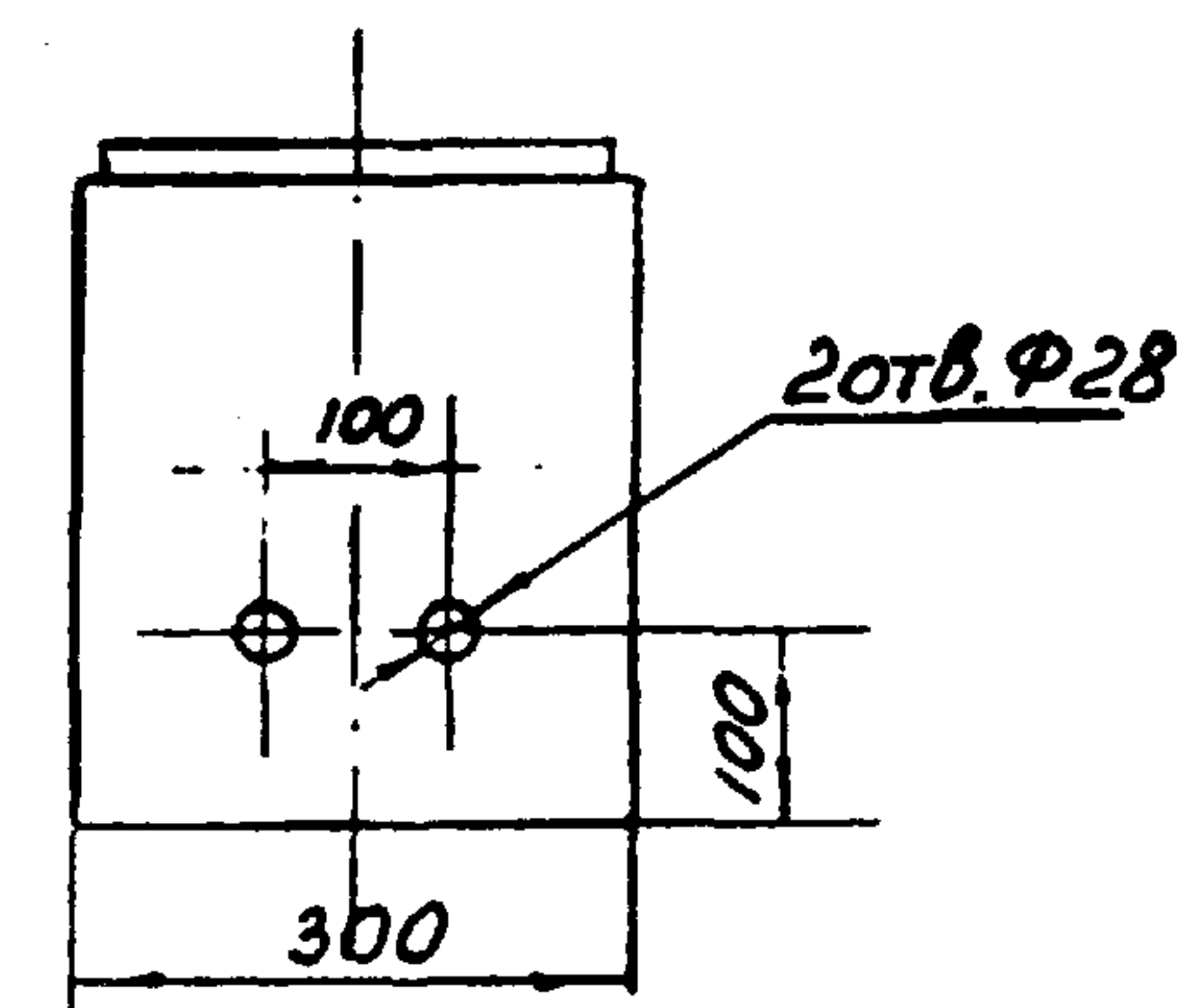
1Я
Нижняя крышка



3Я
Нижняя крышка



2Я
Нижняя крышка



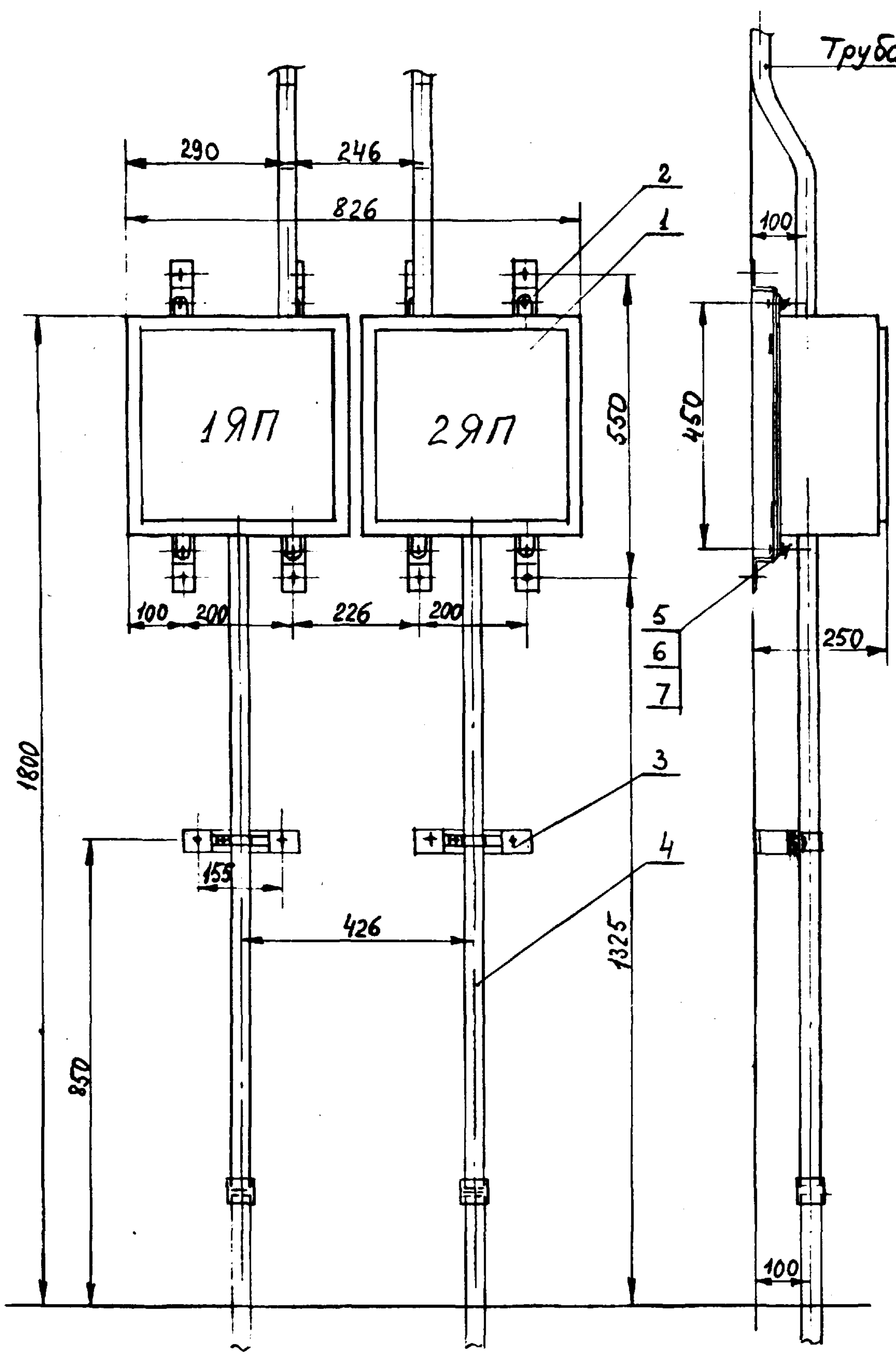
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Нач. отд.	Сиротинский	Лип	907-02-222 30			
Гл. спец.	Березкин	Березкин 1.08.79				
Рук. гр.	Ротина	Ротина				
Разраб.	Комарова	Жуц				
Пров.	Виноградов	Виноградов				
Ящики 1Я, 2Я, 3Я Разметка отверстий				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	-	1:10
-				Лист 19	Листов	
				-		

АЛБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

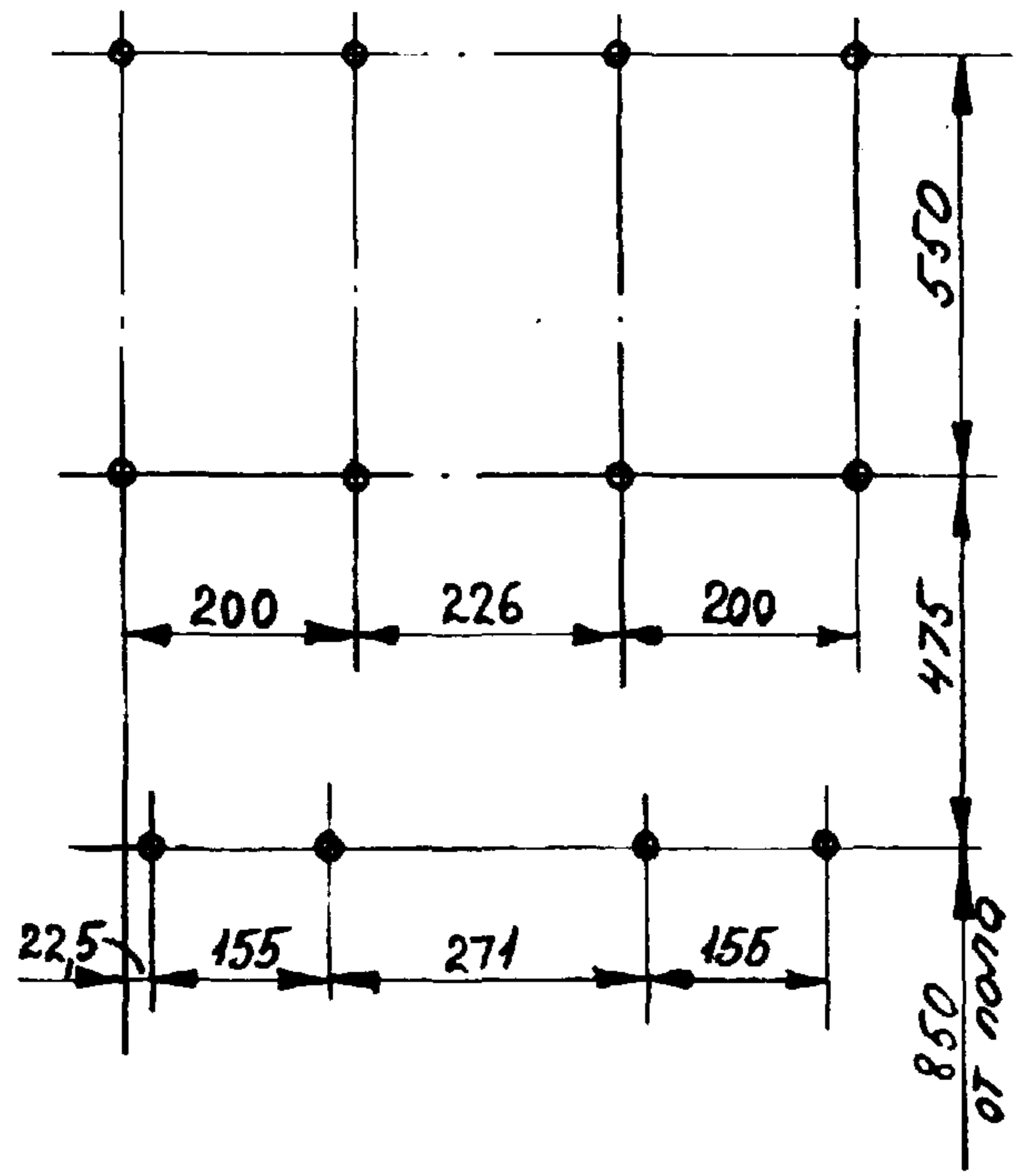


Труба теплопровода

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	У997	Ящик протяжной, ТР43, ТУ36-4461-70	2	22 кг
2	Лист 21	Конструкция для установки ящика У997	2	5,72 кг
3	Лист 23	Скоба комплектная	2	1,02 кг
4	Лист 24	Труба комплектная	2	5,7 кг
5		Болт М10х20.46.019 ГОСТ 7798-70	8	
6		Гайка М10.5.019 ГОСТ 5915-70	8	
7		Шайба 10.02.019 ГОСТ 11371-78	8	

~15 кг.

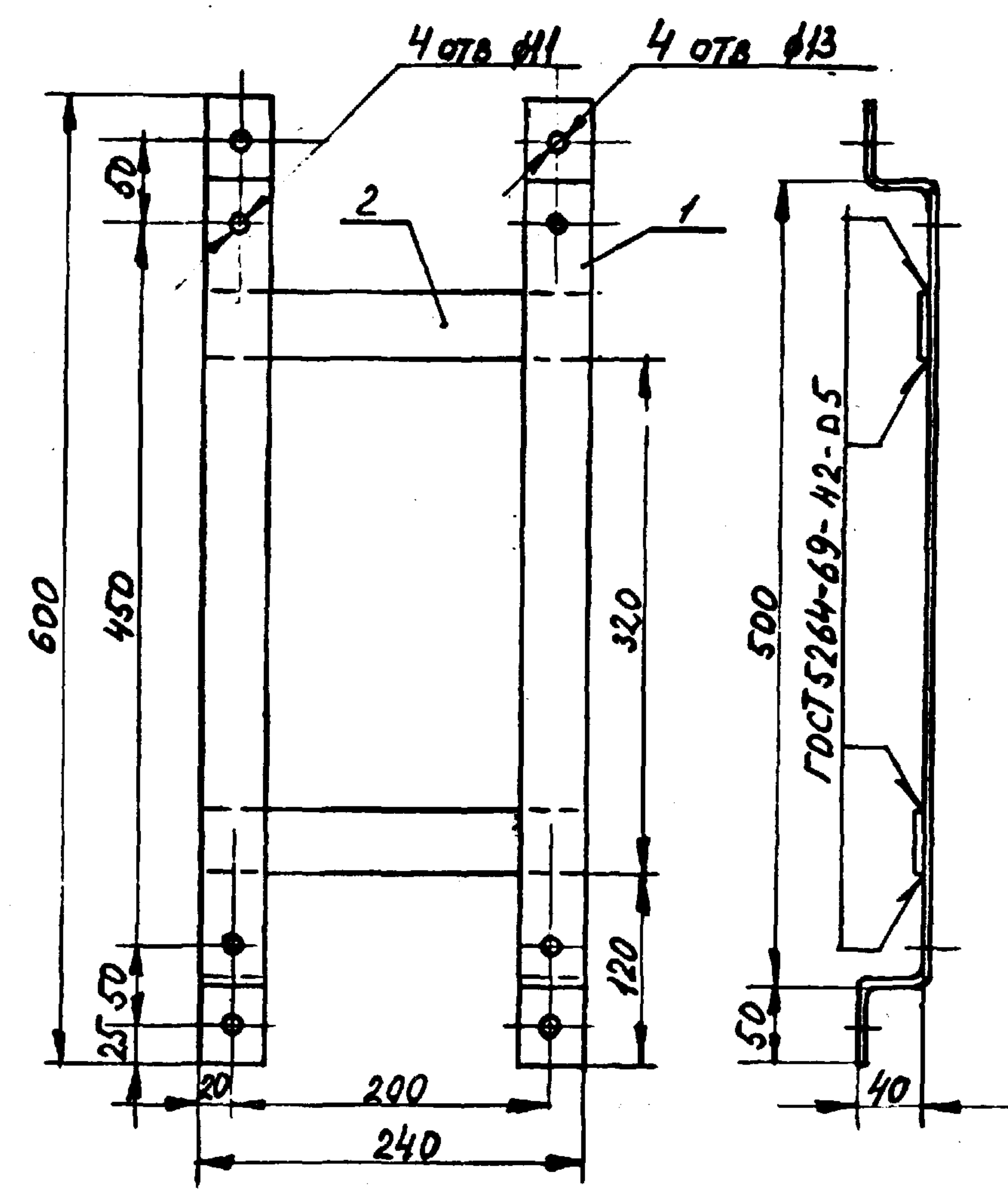
Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



1 Размеры отверстий для крепления к основанию принимаются монтажной организацией в зависимости от параметров крепежных изделий
2 Вводы труб в ящик выполнить с уплотнением по месту.

Нач. отд.	Сиротинский	инж.		907-02-222 30	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. спец.	Березкин	инж.	1.08.79				
Рук. гр.	Ротина	инж.					
Разраб.	Березкин	инж.	1.08.79				
Пров.	Обворенко	инж.		Установка ящиков 19П, 29П	Лист 20	Листов	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБОМ I.2



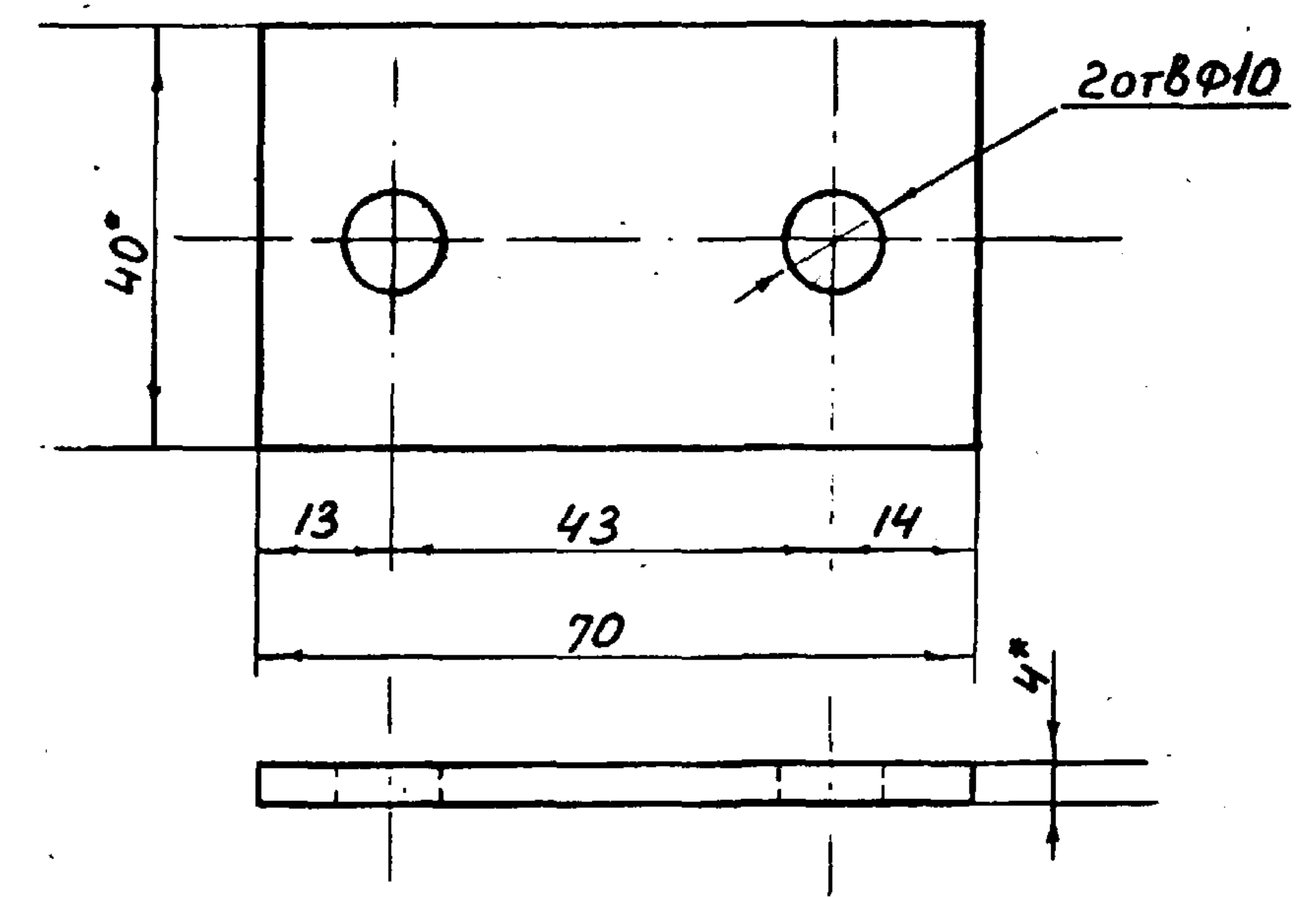
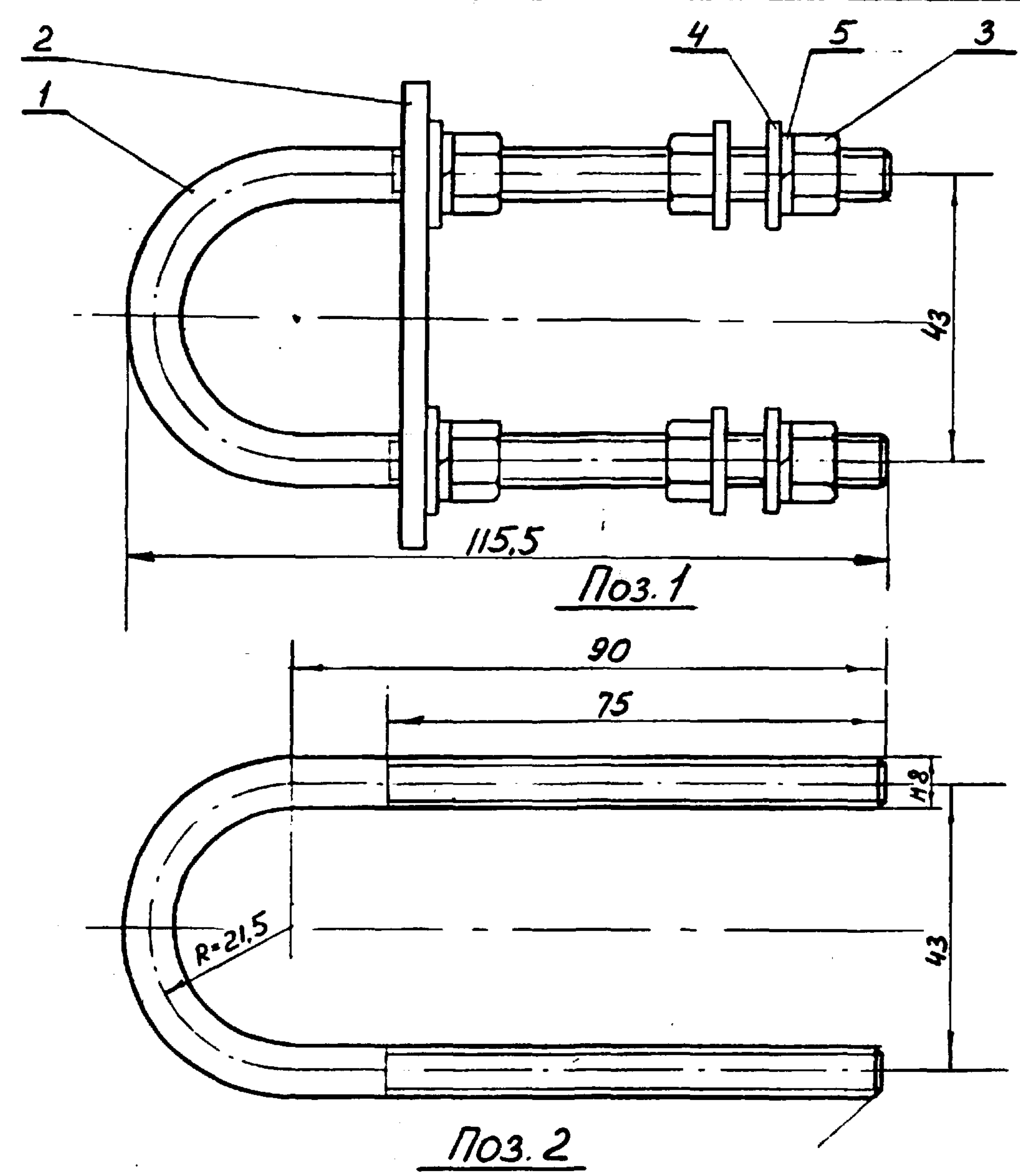
Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скоба из полосы 5x40, ГОСТ103-76; $\ell_{раз} = 667$	2	2,1 кг
2		Полоса 5x40, ГОСТ103-76; $\ell = 240$	2	0,76 кг

Общая масса - 2,86 кг

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Нач. отд.	Суротинский	Исп.		907-02-222 Э0		
Гл. спец.	Березкин	Фердин	1.08.79			
Рук. гр.	Ротина	Рекз				
Разраб.	Березкин	Фердин	1.08.79			
Пров.	Виноградов	Винд				
Конструкция для установки ящиков ГЯП, ЗЯП				Сталь	Масса	Масштаб
				Р	2,86 кг	
				Лист 21	Листов	
				 ВНИИТ ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скоба из стали круг φ8, L=250 ГОСТ 2590-71	1	0,1 кг
2		Пластина из стальной полосы 4x40 ГОСТ 103-76	1	0,1 кг
3		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	6	
4		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	6	
5		Шайба пружинная 8 ГОСТ 6402-70	4	

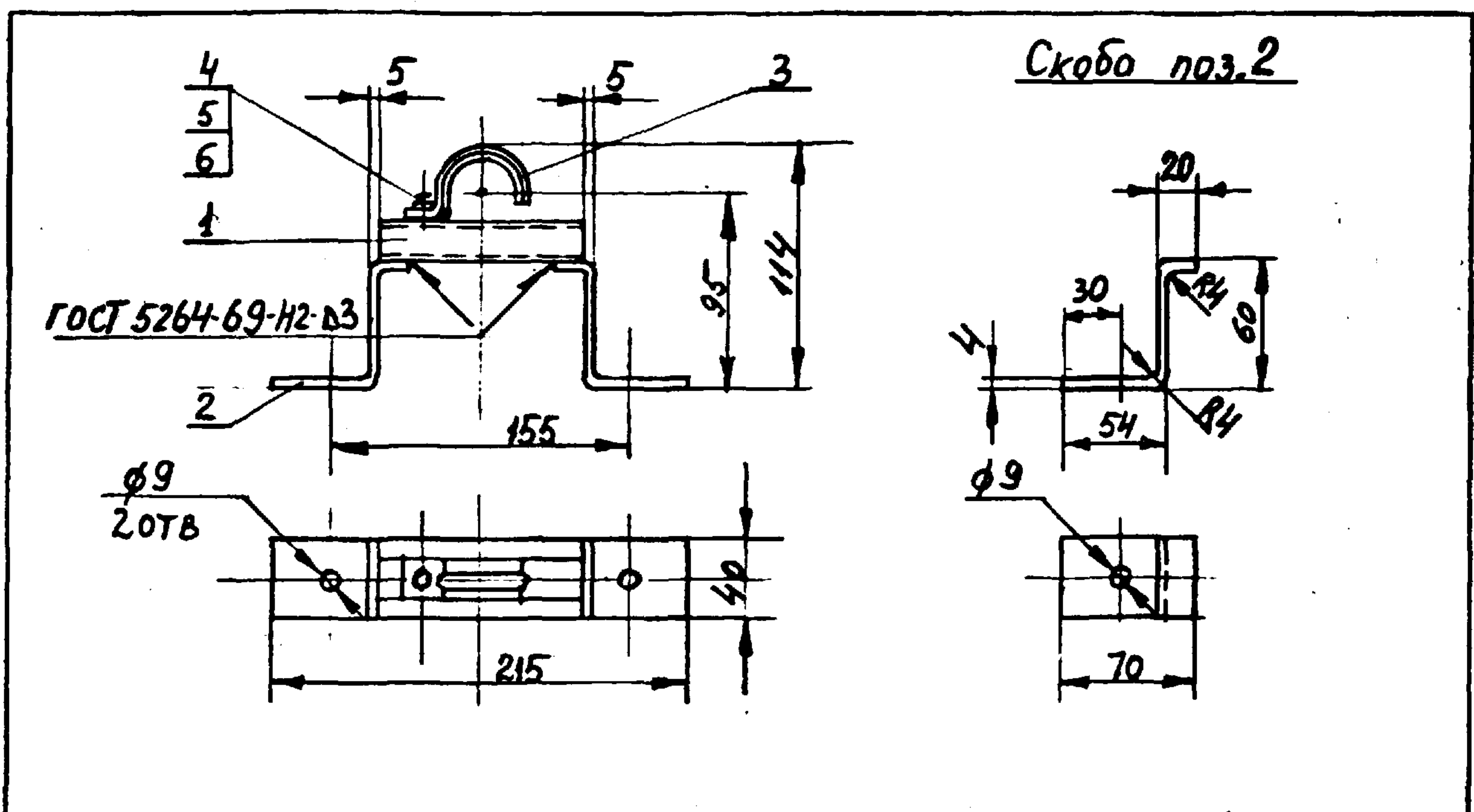
Общая масса - 0,25 кг

* - Размер для справки

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Нач. отд.	Сиротинский	Кур		907-02-222	Э0		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10.8.79				
Рук. гр.	Ротина	Ротина					
Разраб.	Комарова	Комарова					
Пров.	Виноградова	Виноградова		Скоба для крепления стойки	Стация	Масса	Масштаб
					Лист 22	Листов	
					ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

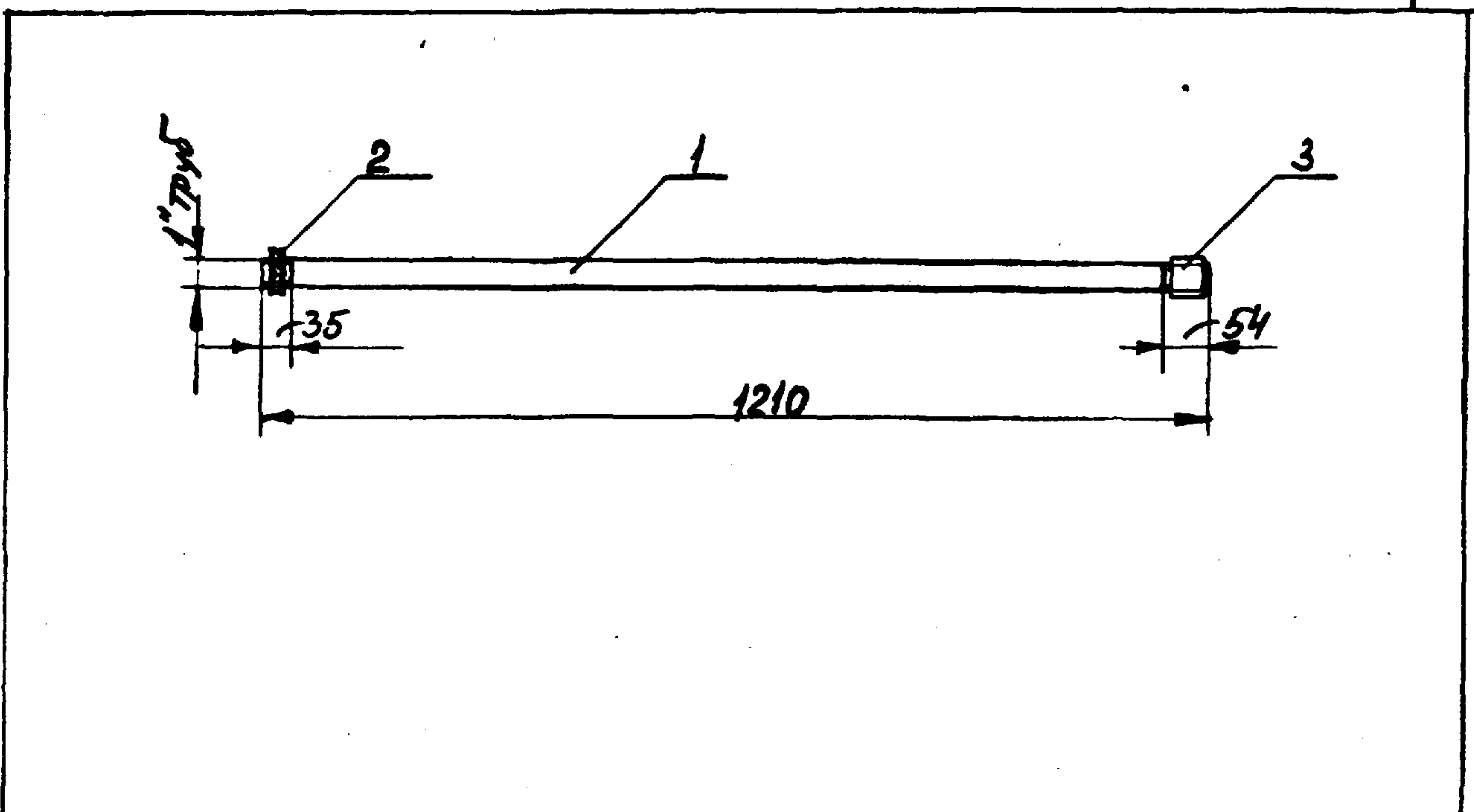


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	К108	Профиль С-образный L=105	1	0,13кг.
2		Скоба из полосы 4x40 ГОСТ 103-76	2	0,31кг
3	СО-34	Скоба однолапковая	1	0,03кг
4	К610	Гайка закладная	1	0,04кг
5		Болт М6x16.46.019. ГОСТ 7798-70	1	
6		Шайба 6.02.019. ГОСТ 11371-78	1	
Общая масса				0,51кг

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач.отд.	Сиротинский	Левин
Гл. спец.	Березкин	Березкин
Рук.гр.	Ротина	Вот
Разраб.	Березкин	Березкин
Пров.	Виноградов	Виноградов

907-02-222 Э0		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,51кг	1:4
Лист 23	Листов	
ВИИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Труба водопровод. ЛМЦ-25 ГОСТ 3262-75; L=1210.	1	265кг
2	К482	Гайка заземляющая	2	0,032кг
3		Муфта 25-Ц; ГОСТ 8966-75	1	0,168кг

1 Длину трубы поз 1 уточнить замером по месту на монтаже
2 Концы трубы поз 1. раззенковать.

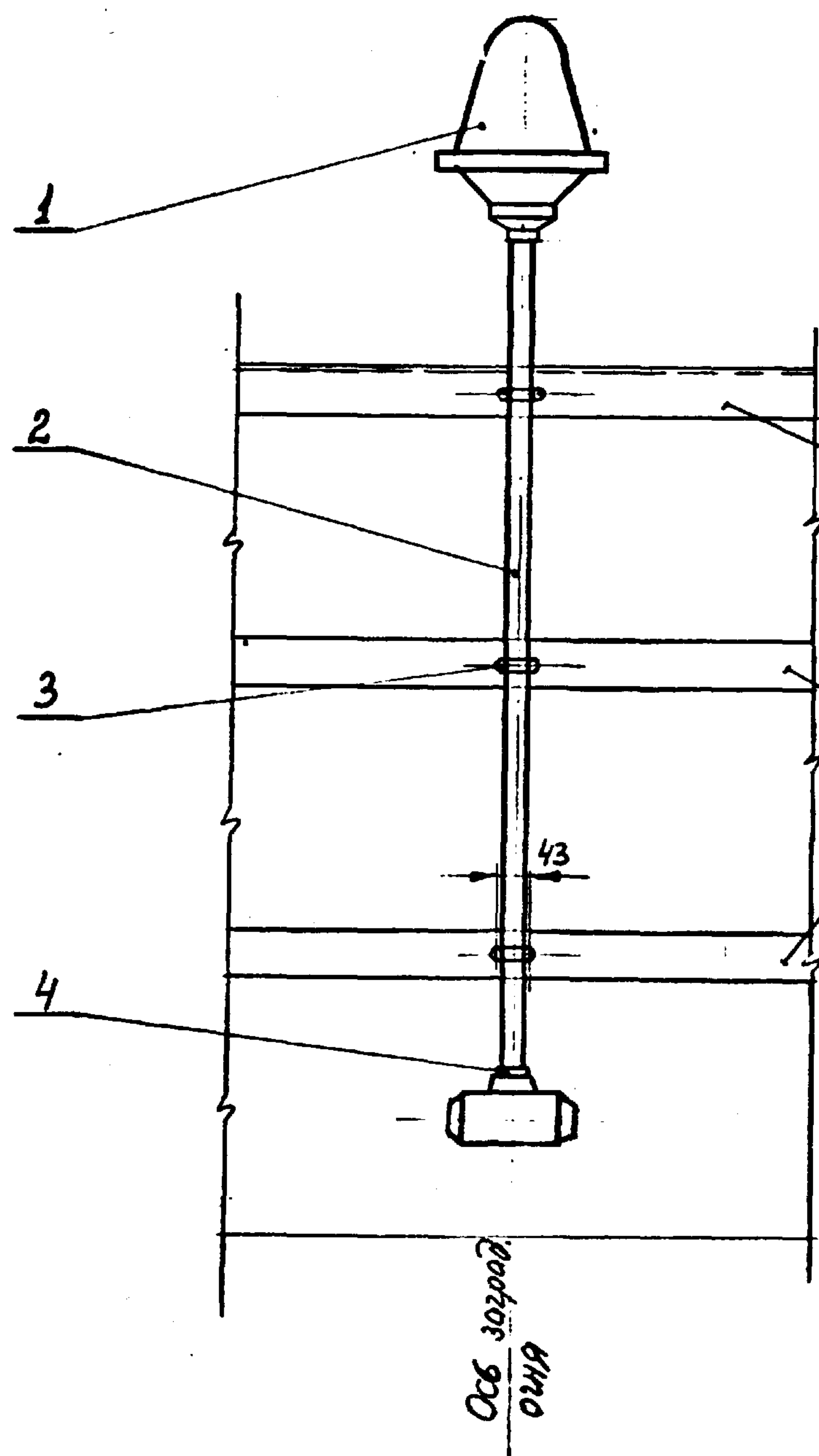
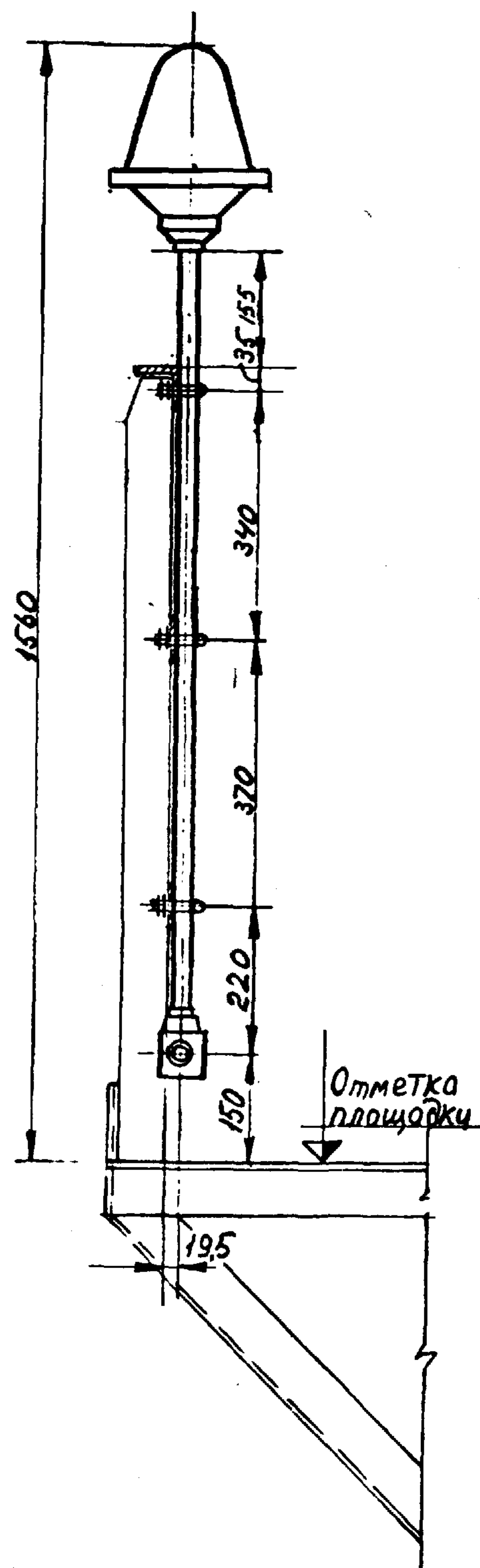
Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач.отд.	Сиротинский	Левин
Гл. спец.	Березкин	Березкин
Рук.гр.	Ротина	Вот
Разраб.	Комаресова	Калин
Пров.	Виноградов	Виноградов

907-02-222 Э0		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	285кг	1:10
Лист 24	Листов	
ВИИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

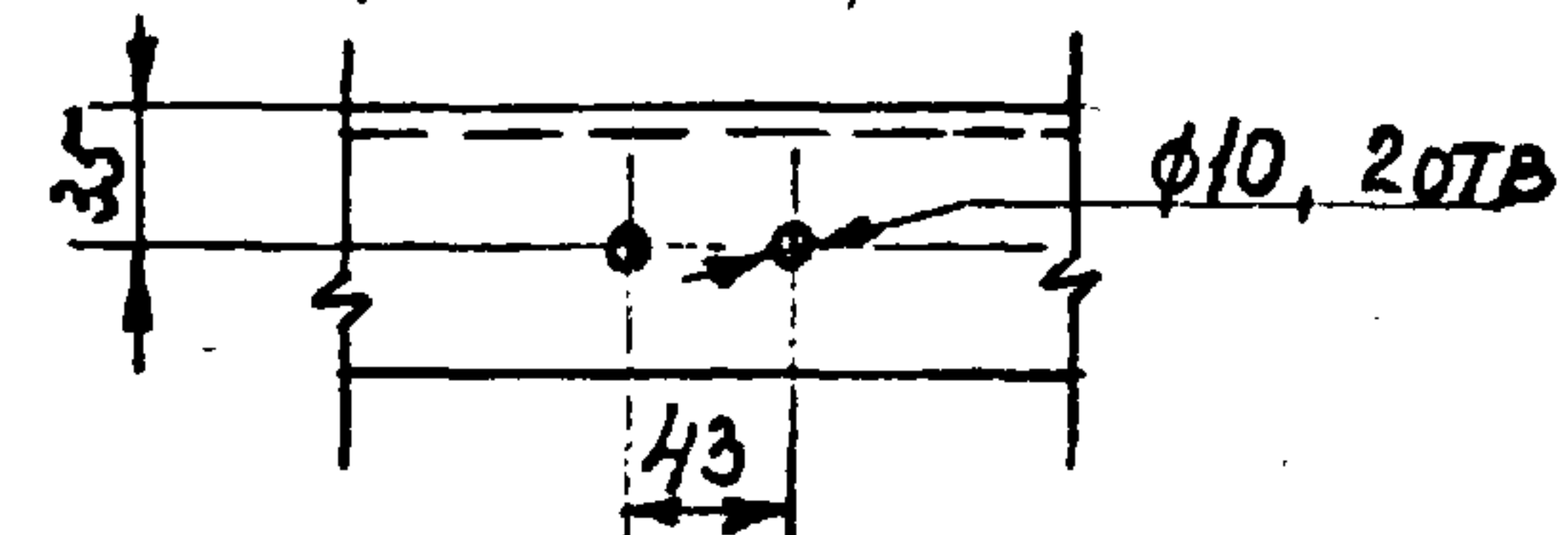


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	30Л-2	Заградительный огонь	1	6,6 кг
2	Лист 27	Стойка исп. I	1	165 кг
3	С 438	Хомутик	3	0,225 кг
	-	Сруторка 25x20 ГОСТ 8960-75	1	0,09 кг

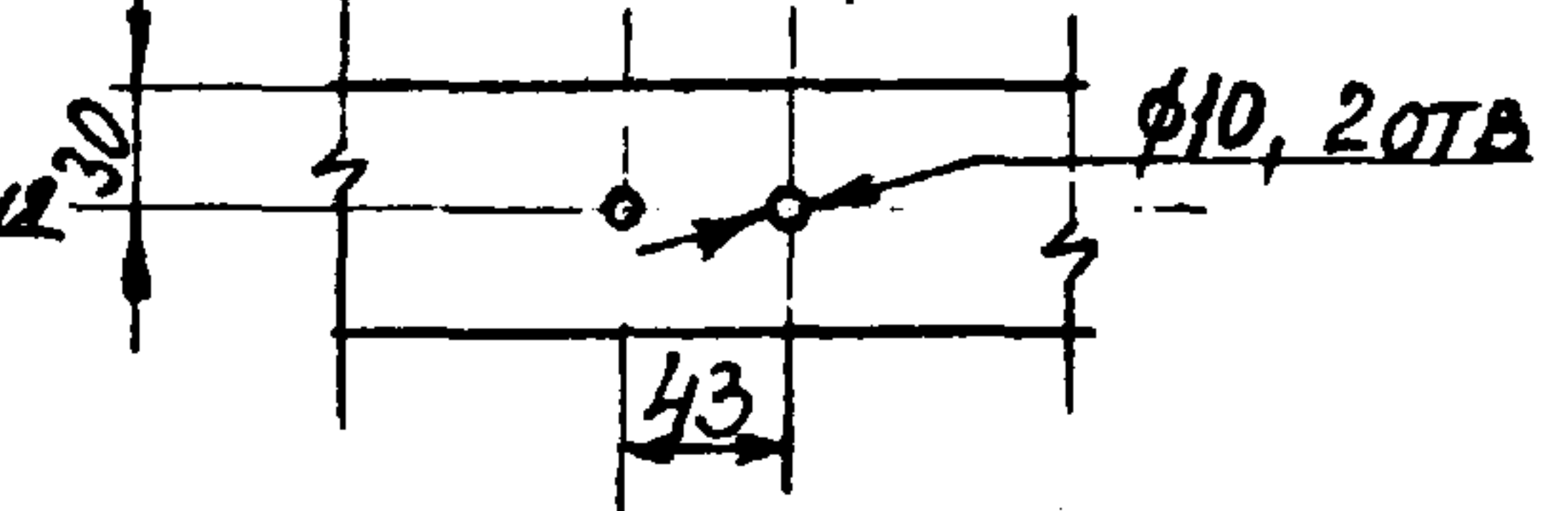
Общая масса 8,57 кг

Разметка отверстий в основаниях

Перила ограждения



Полоса ограждения

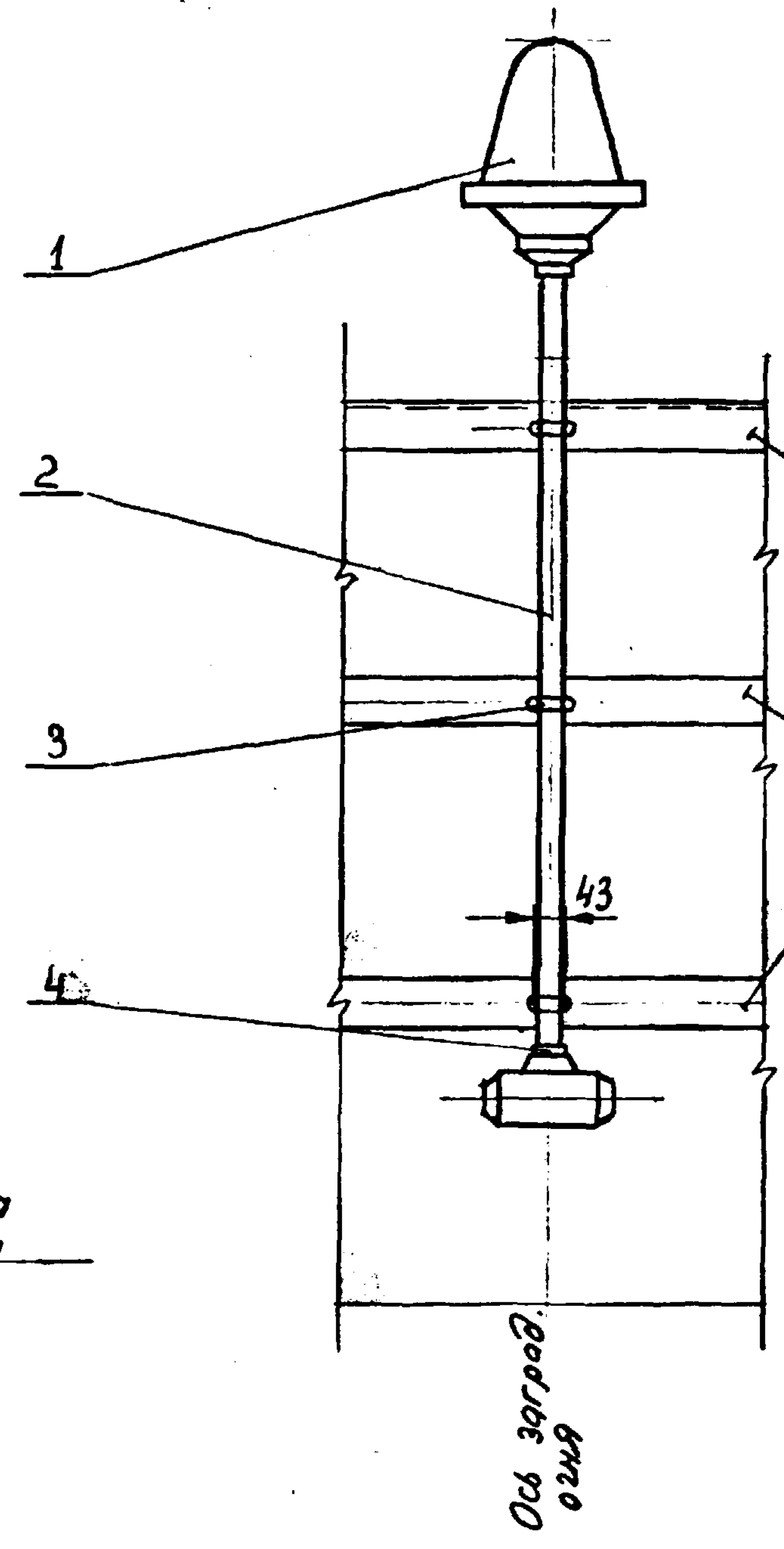
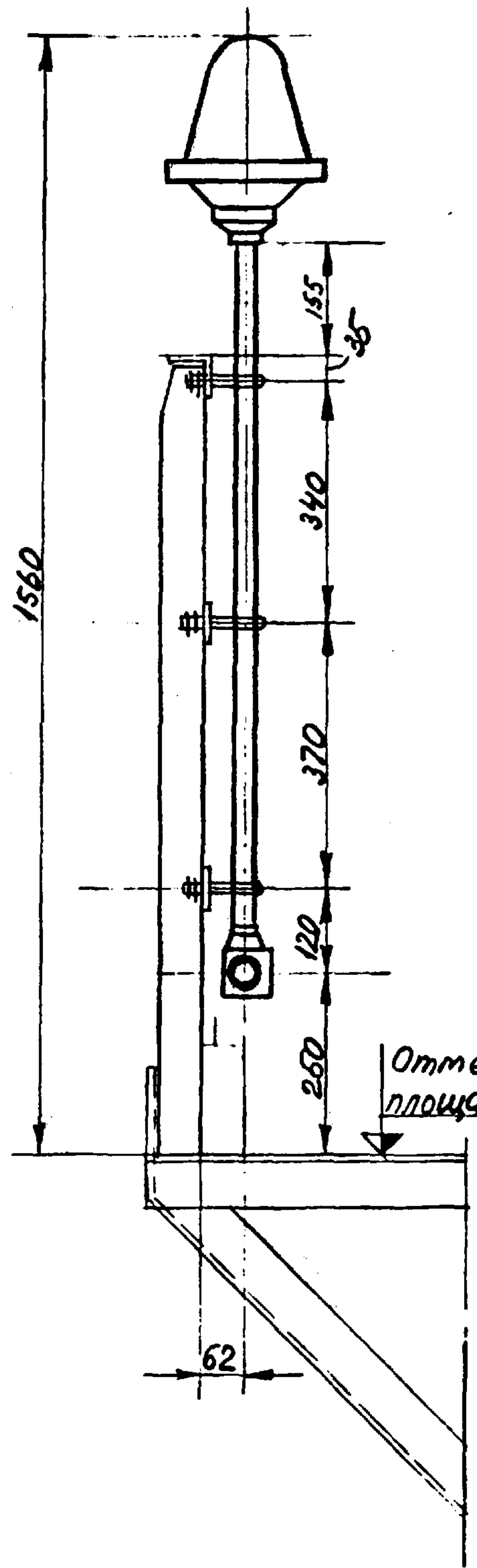


- 1 Оси заградительных огней указаны на планах сети.
- 2 Ответительные коробки указаны на планах сети.
- 3 Металлоконструкции оснований представлены в типовых проектах дымовых труб.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Нач. отд.	Сурожинский	Успех		907-02-222	ЭО
Гл. спец.	Березкин	Белый	198.79		
Рук. гр.	Рожина	Ран			
Разраб.	Березкин	Белый	108.79		
Пров.	Винарадов	Второй			
Установка заградительного огня 30Л-2М. Исп. I					
Стадия	Р	Масса	8,6 кг	Масштаб	1:10
Лист	25	Листов		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

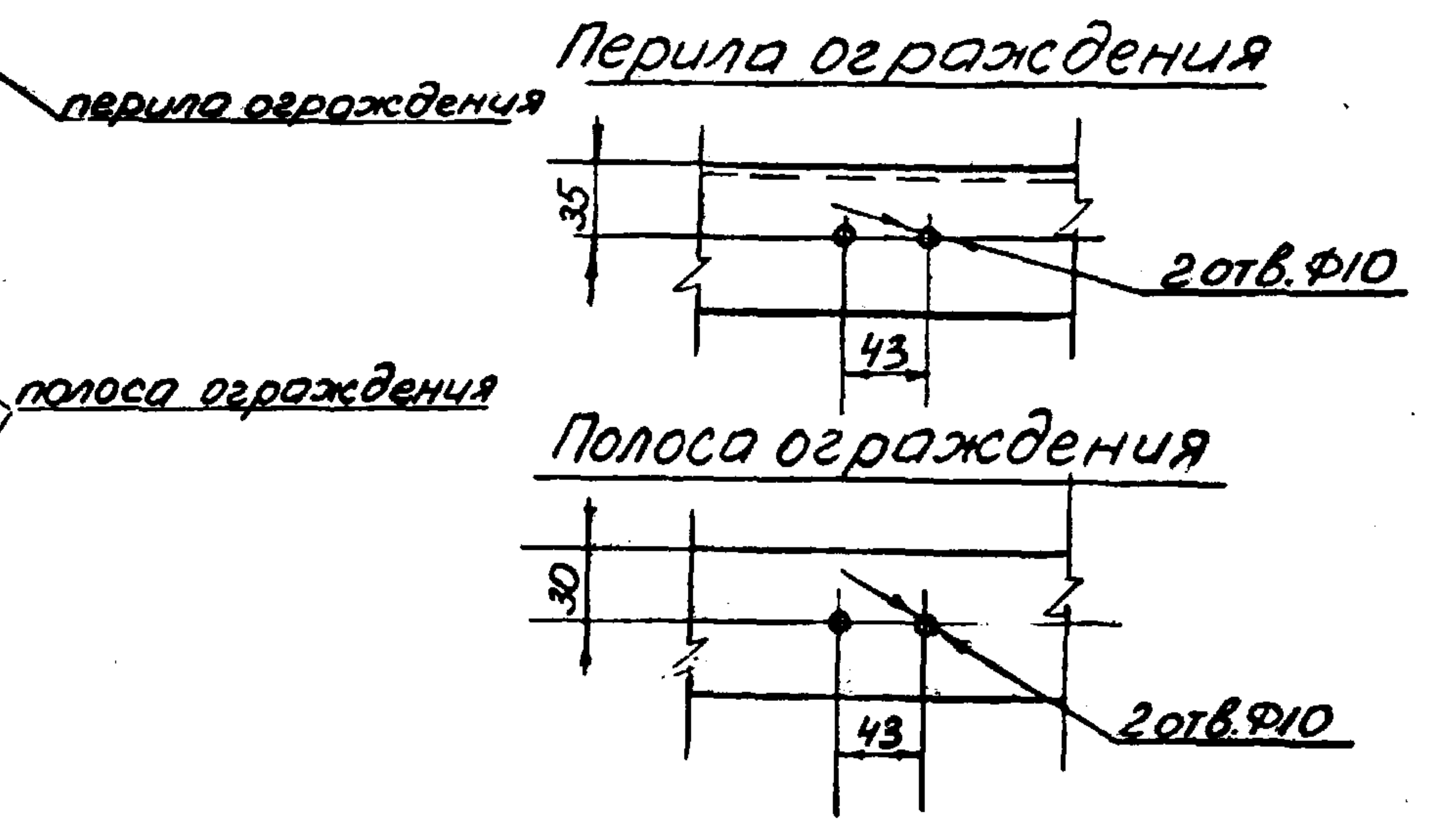
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЗОЛ-2	Заградительный огонь	1	6,6 кг
2	Лист 27	Стойка исп. 2	1	1,5 кг
3	Лист 22	Скоба для крепления стойки	3	0,75 кг
4	-	Фруторка 25x20 ГОСТ 8960-75	1	0,09 кг

Общая масса 9,0 кг

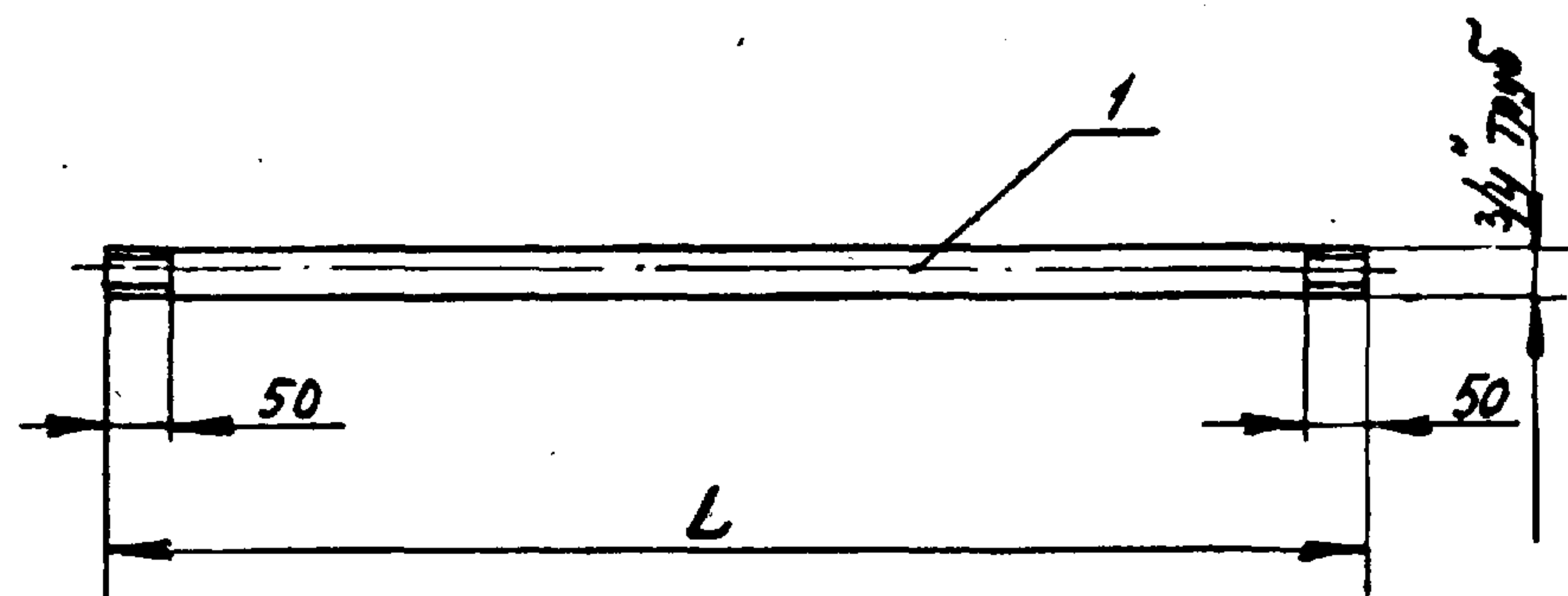
Разметка отверстий в основаниях



- 1 Оси заградительных огней указаны на планах сети
- 2 Ответительные коробки учтены на планах сети
- 3 Металлоконструкции основания представлены в типовых проектах дымовых труб

Упр. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Нач.отд.	Сурожинский	Лист		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10879			
Рук. гр.	Рожина	Рожина				
Разраб.	Березкин	Березкин	10879			
Пров.	Виноградов	Виноградов				
Установка заградительного огня ЗОЛ-2М. Исп. 2				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	9,0 кг	1:10
				Лист 26	Листов	
				 ВНИИП ТЕПЛОПРОЕКТ		

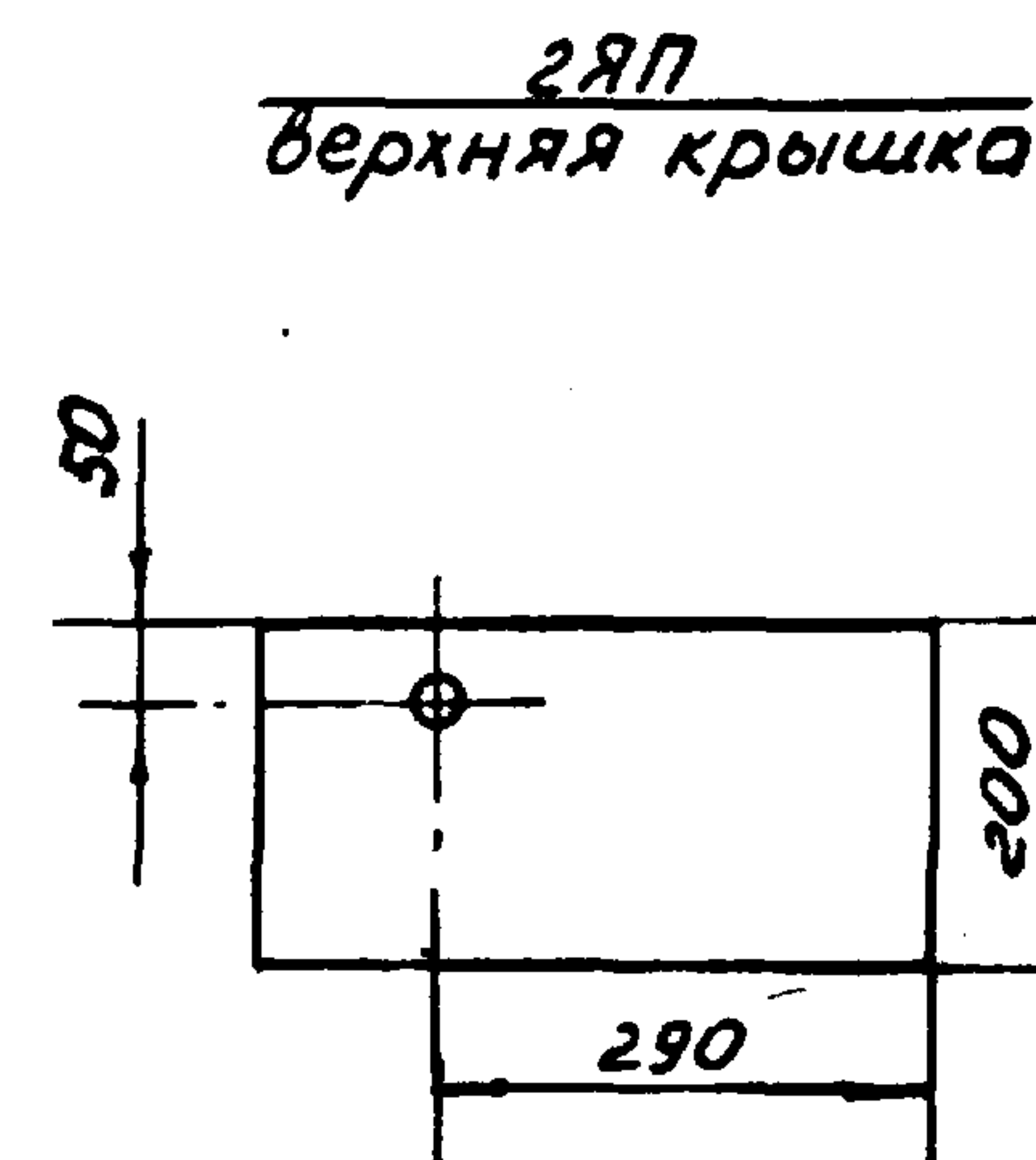
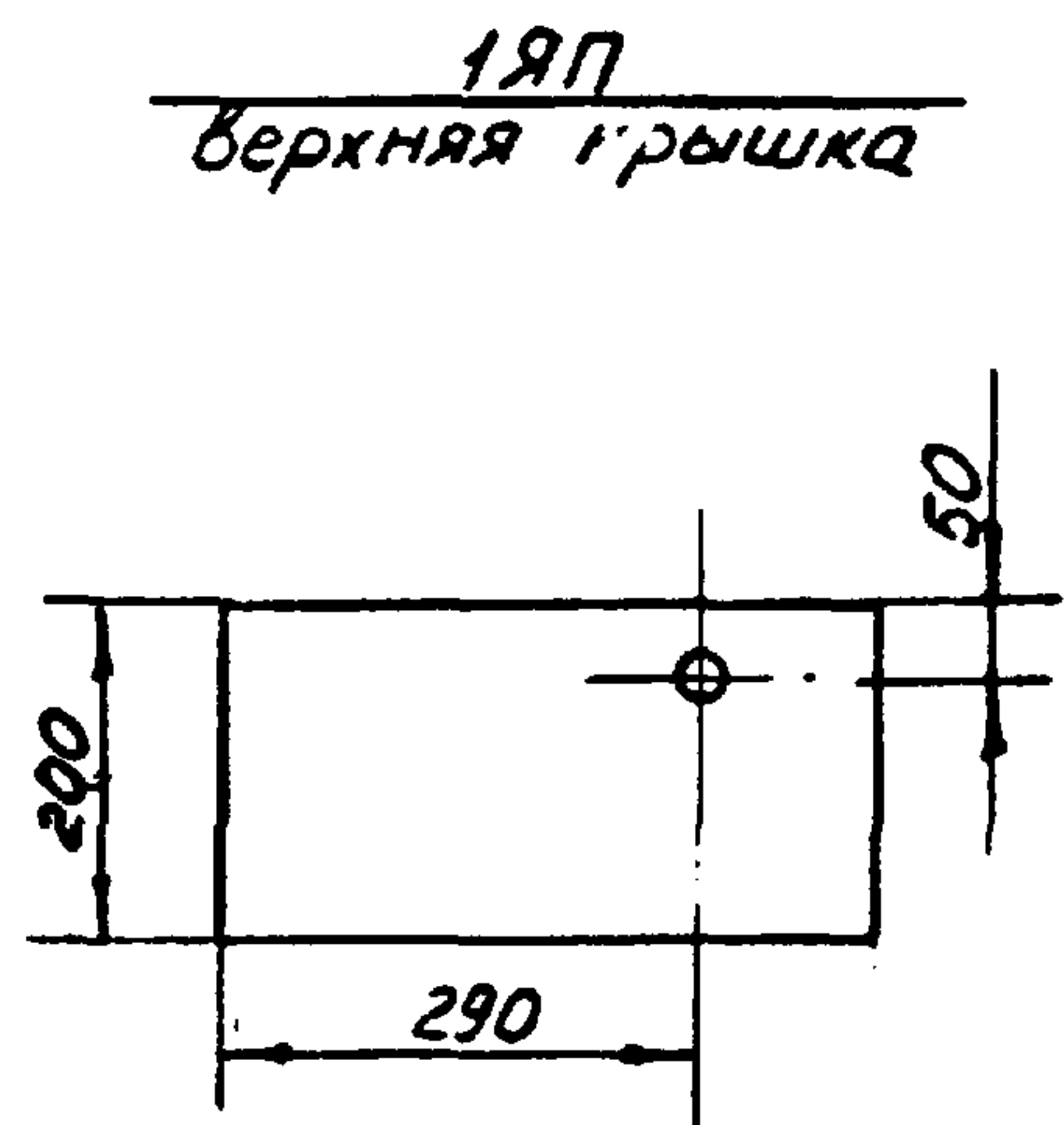


Исполн.	Размер L, мм	Масса кг
1	1100	1,65
2	1000	1,5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Стойка из трубы водопроводной ЛМЦ-20 ГОСТ 3262-75 (L - по таблице)	1	

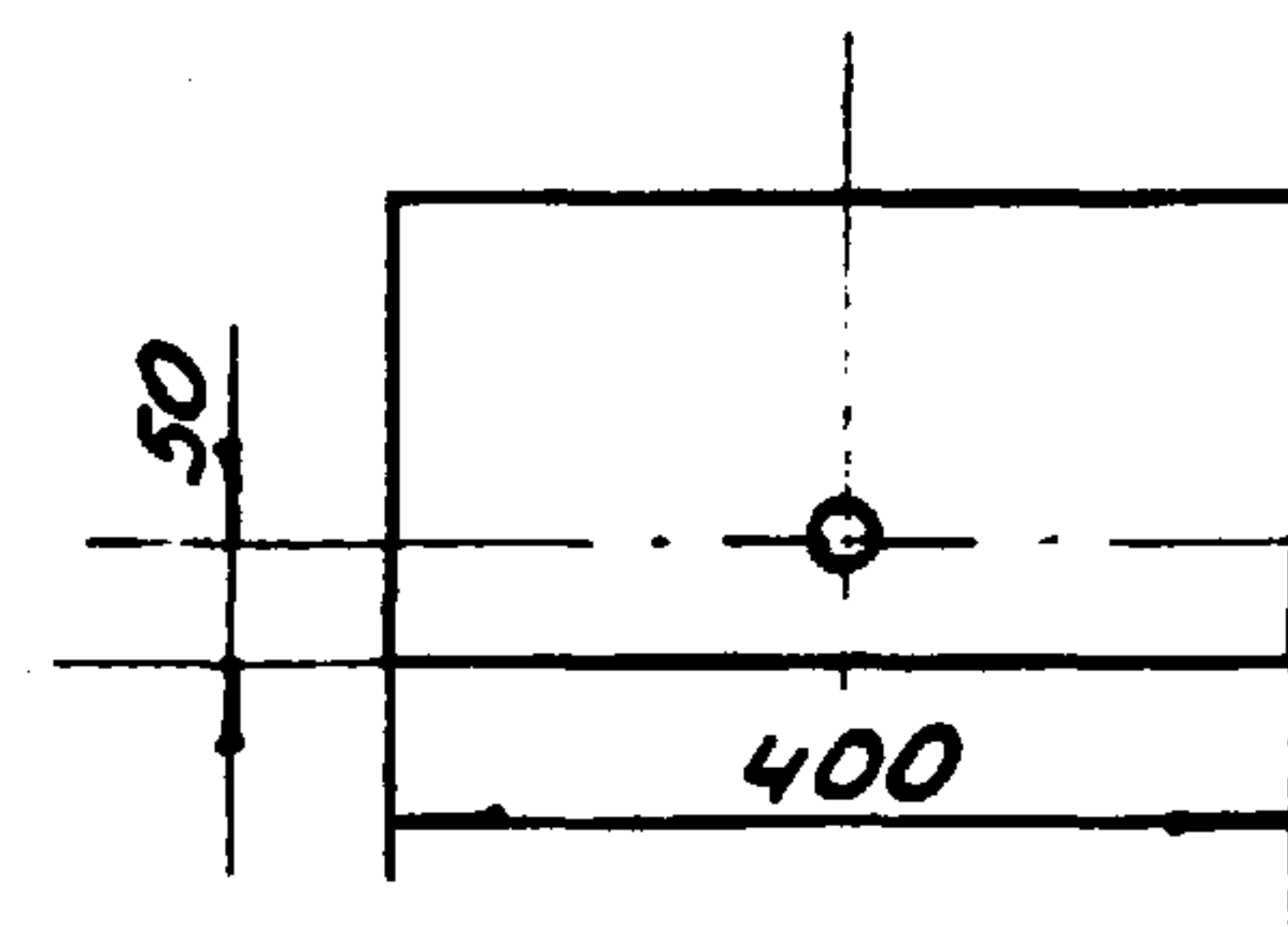
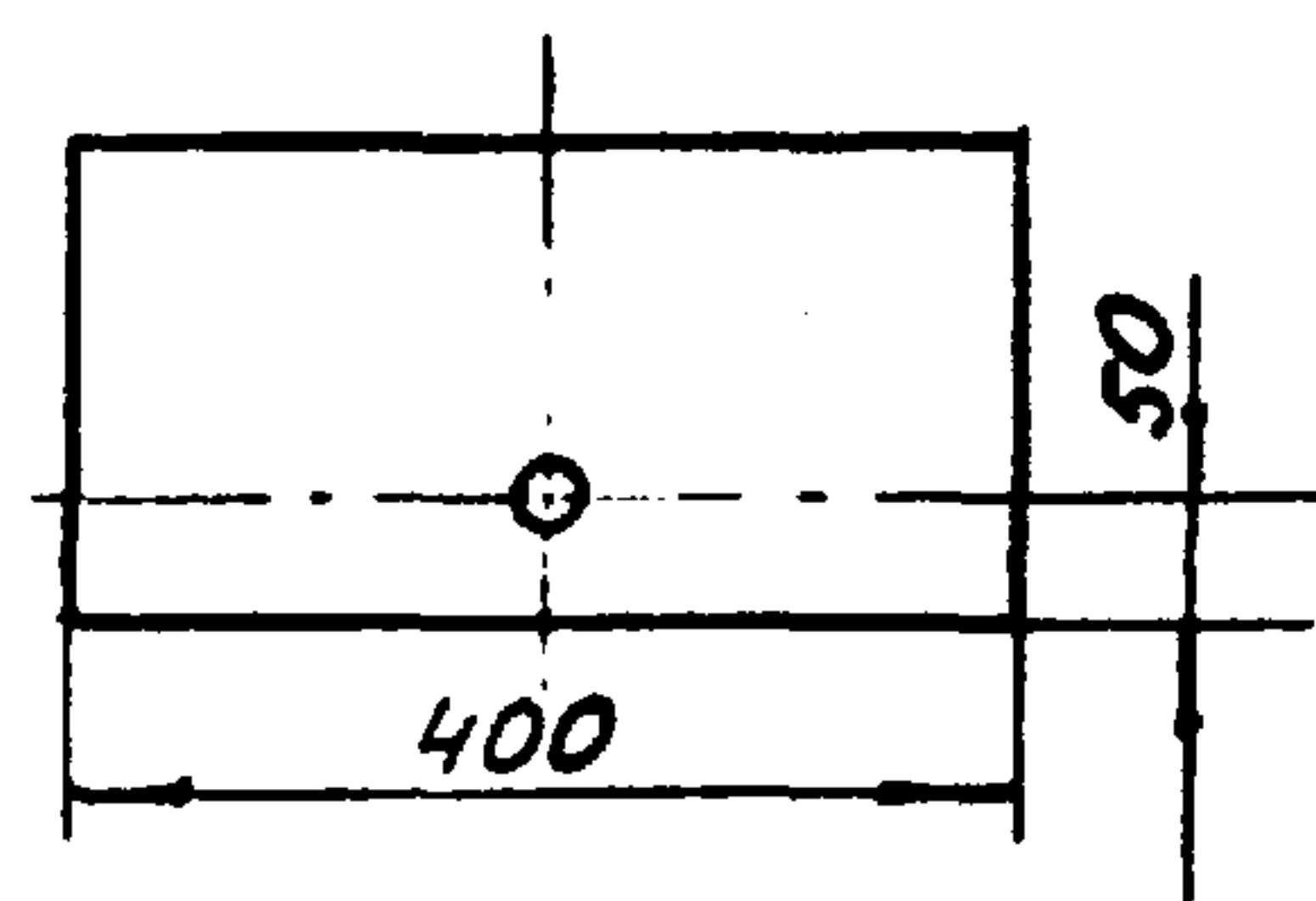
Ив. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Нач. отд.	Сиротинский	Мир		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10.8.79			
Рук. гр.	Ротина	Ротина				
Разраб.	Коматесова	Жел				
Пров.	Березкин	Березкин	10.8.79			
Стойка Исп. 1,2				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		1:10
				Лист 27	Листов	
руба водопроводная ЛМЦ-20 ГОСТ 3262-75				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		



1ЯП
верхняя крышка

2ЯП
верхняя крышка



1ЯП
нижняя крышка

2ЯП
нижняя крышка

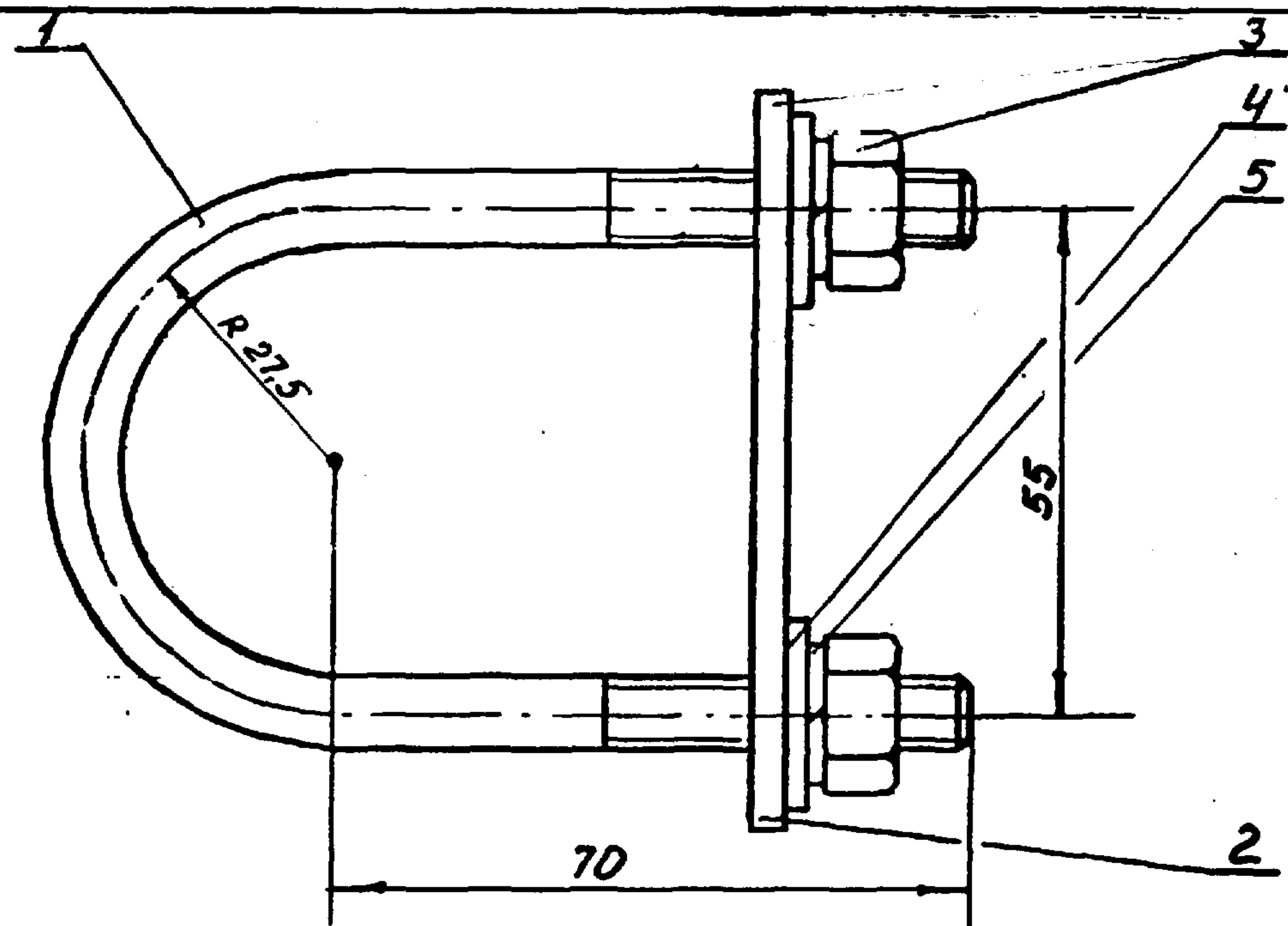
Ив. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Нач. отд.	Сиротинский	Мир		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10.8.79			
Рук. гр.	Ротина	Ротина				
Разраб.	Коматесова	Жел				
Пров.	Виноградов	Виноградов				
Ящики 1ЯП, 2ЯП Разметка отверстий				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	-	1:10
				Лист 28	Листов	
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

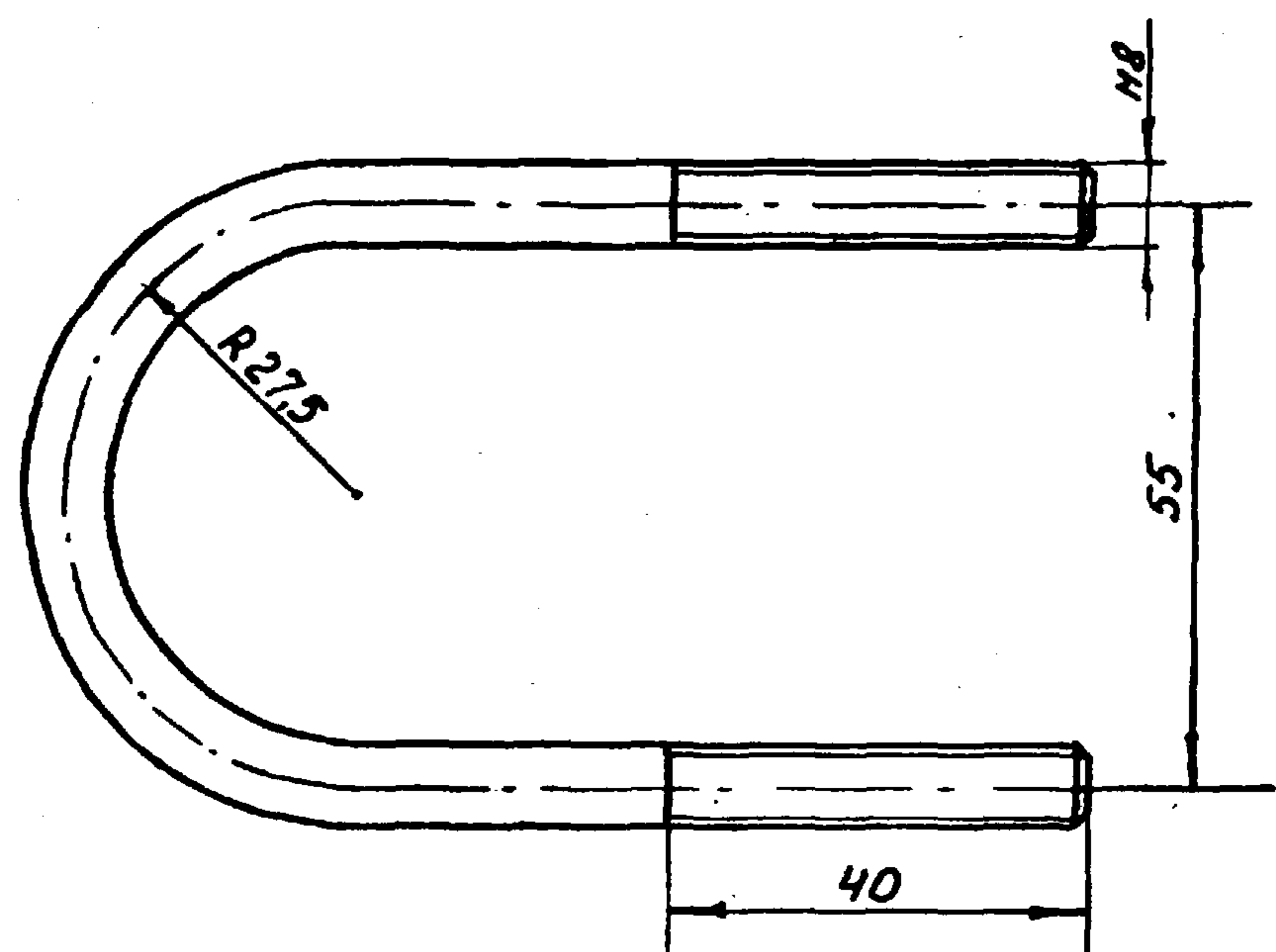
АЛБЕОМ I. 2

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



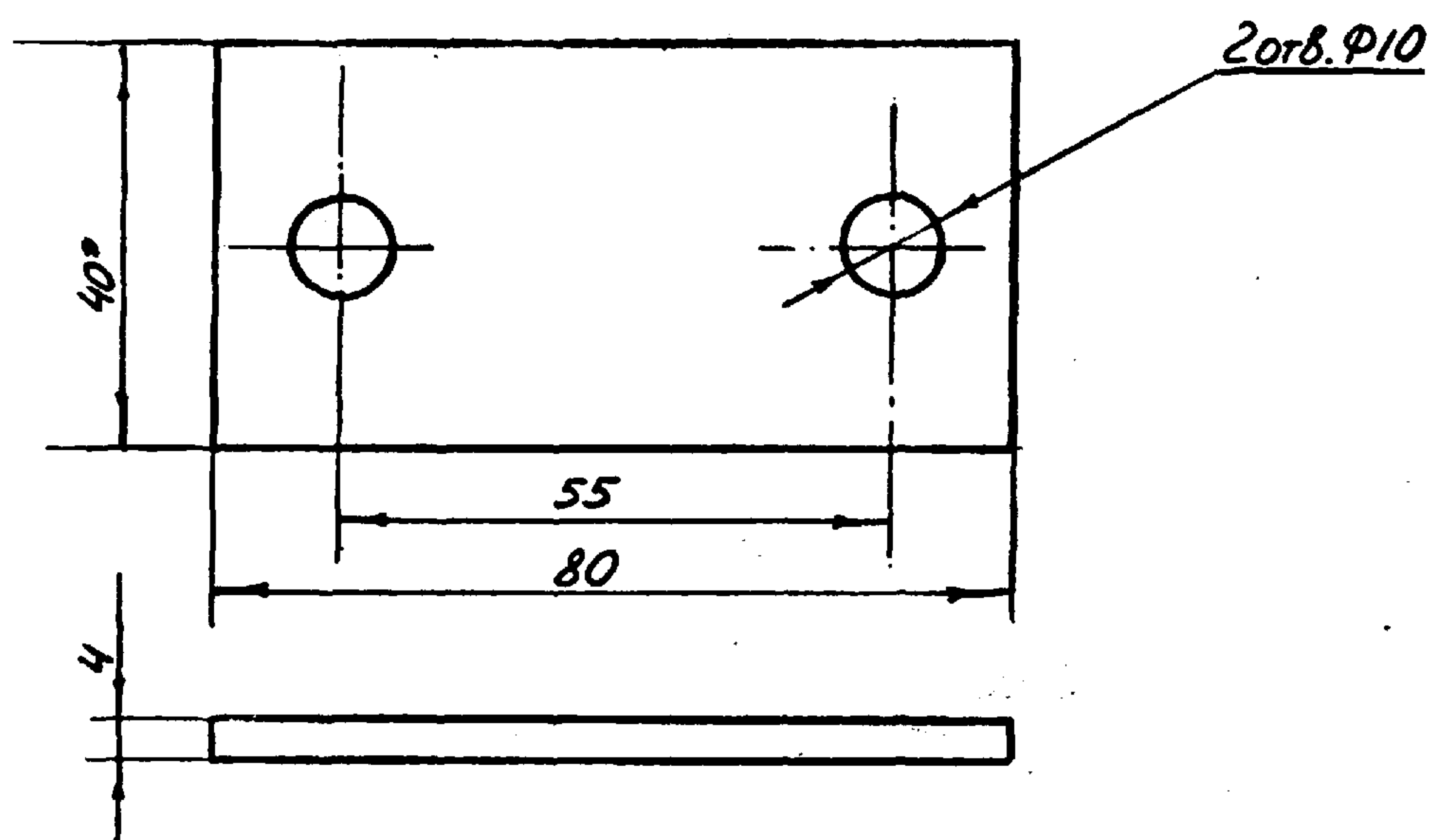
Поз. 1



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скоба из стали круглой $\Phi 8, L = 223$ ГОСТ 2590-71	1	0,1 кг
2		Пластина из полосовой стали $40 \times 4, L = 80$ ГОСТ 103-76	1	0,1 кг
3		Гайка М8	2	0,01 кг
4		Шайба 8	2	0,005 кг
5		Шайба пружинная 8	2	0,002 кг

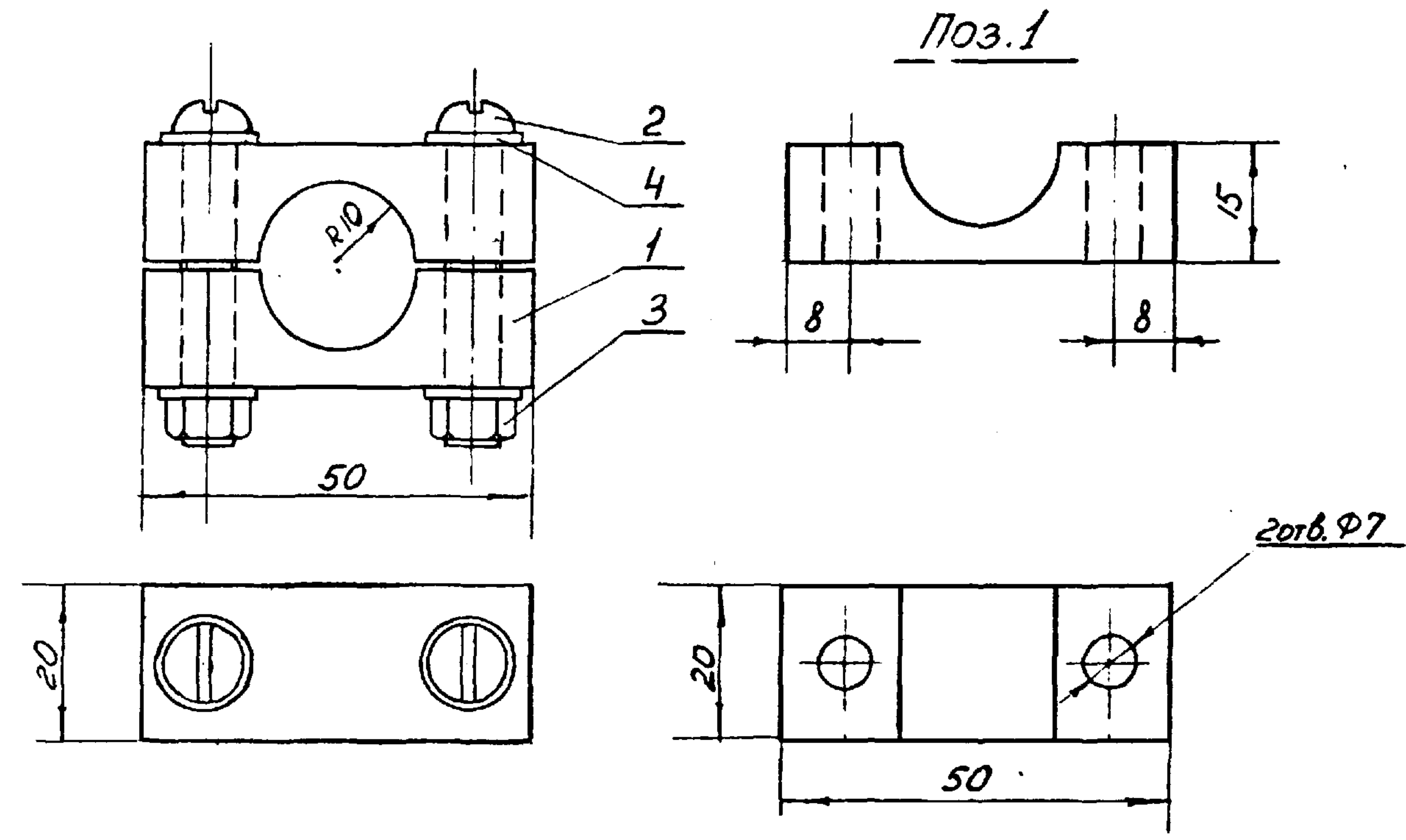
Общая масса - 0,217 кг

Поз. 2



Нач. отд.	Сиротинский	Кли	907-02-222 30	Станция	Масса	Масштаб
Гл. спец.	Березкин	Белый		Р	0,22 кг	1:1
Рук. гр.	Ротин	Ротин		Лист 29	Листов	
Разраб.	Комаров	Кли		Хомут		
Пров.	Виноградов	Виноградов		ВИИП ТЕПЛОПРОЕКТ		

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



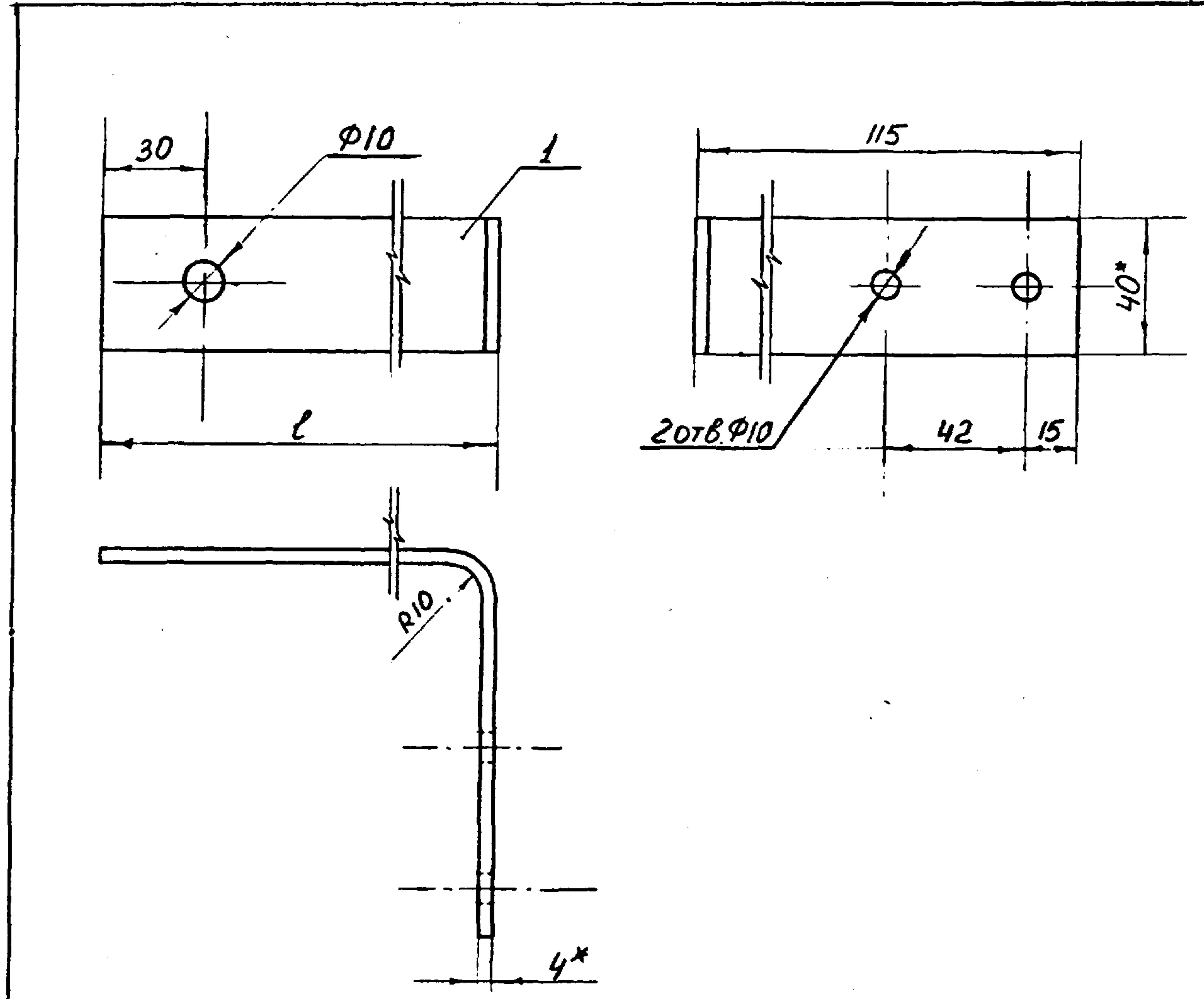
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Пластина из текстолита Г-15,0 ГОСТ 2910-74	2	0,035кг
2		Винт М6×40 ГОСТ 17473-72	2	
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2	
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	4	

Общая масса - 0,06 кг

Инв. № подл. Подпись и дата

Нач.отд.	Сиротинский	Мур		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10.07.79			
Рук. гр.	Ротина	Ротина				
Разраб.	Комарцова	Жез				
Пров.	Виноградов	Виноградов				
Клица				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		1:1
				Лист 30	Листов	
				ВНИИ ТЕНЛОПРОЕКТ		

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Скоба из стальной полосы 4x40 разб. ГОСТ 103-76	1	

Исп.	l	L разб.	масса
1	170	276	0,35
2	270	376	0,47

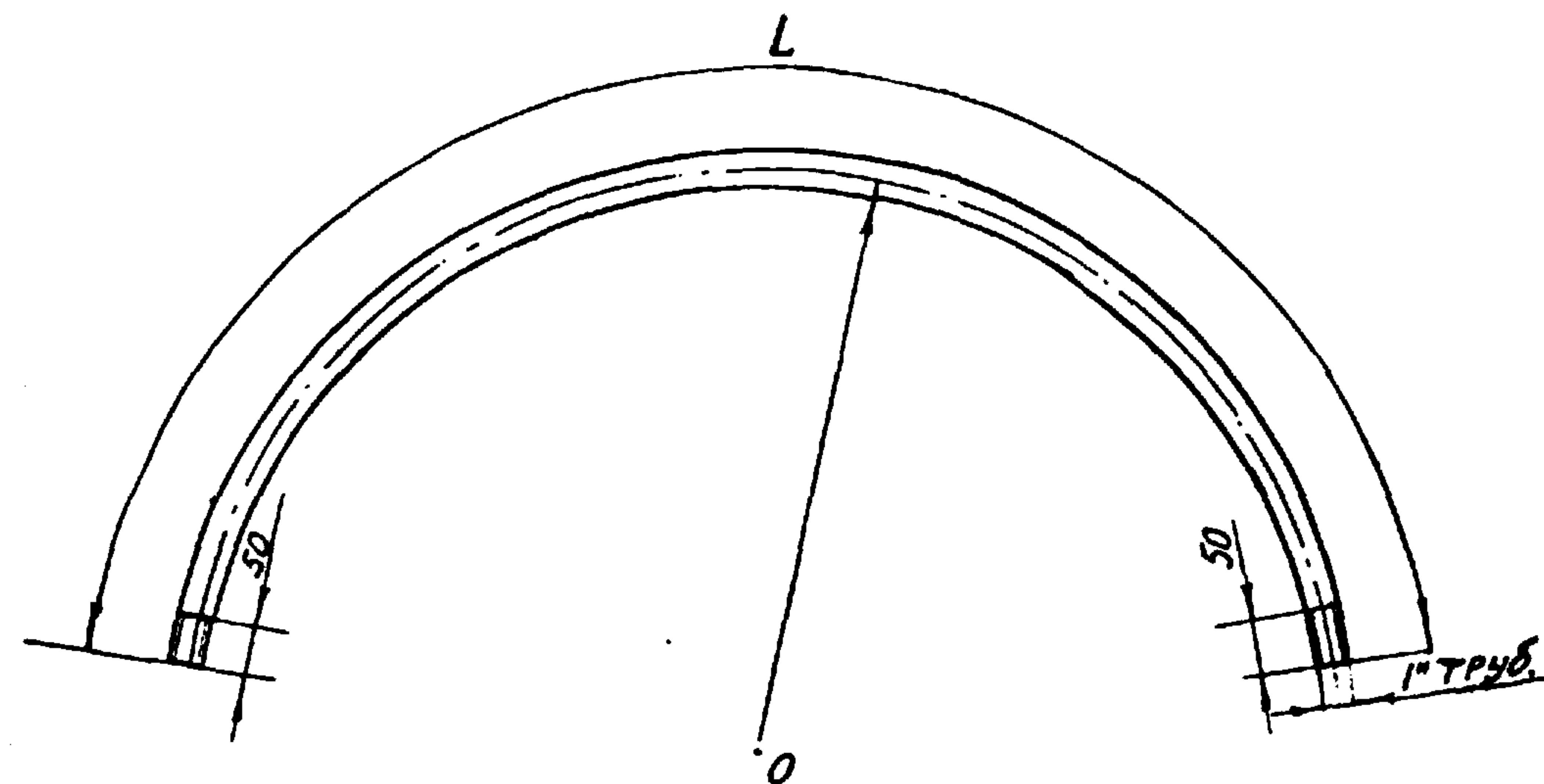
Инв. № подл. Подпись и дата

Нач.отд.	Сиротинский	Мур		907-02-222 30		
Гл. спец.	Березкин	Березкин	10.07.79			
Рук. гр.	Ротина	Ротина				
Разраб.	Комарцова	Жез				
Пров.	Виноградов	Виноградов				
Скоба поддерживающая исп. 1,2				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	-	1:2
				Лист 31	Листов	
				ВНИИ ТЕНЛОПРОЕКТ		

Полоса 4x40 ГОСТ 103-76

АЛБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



Труба поз. 12

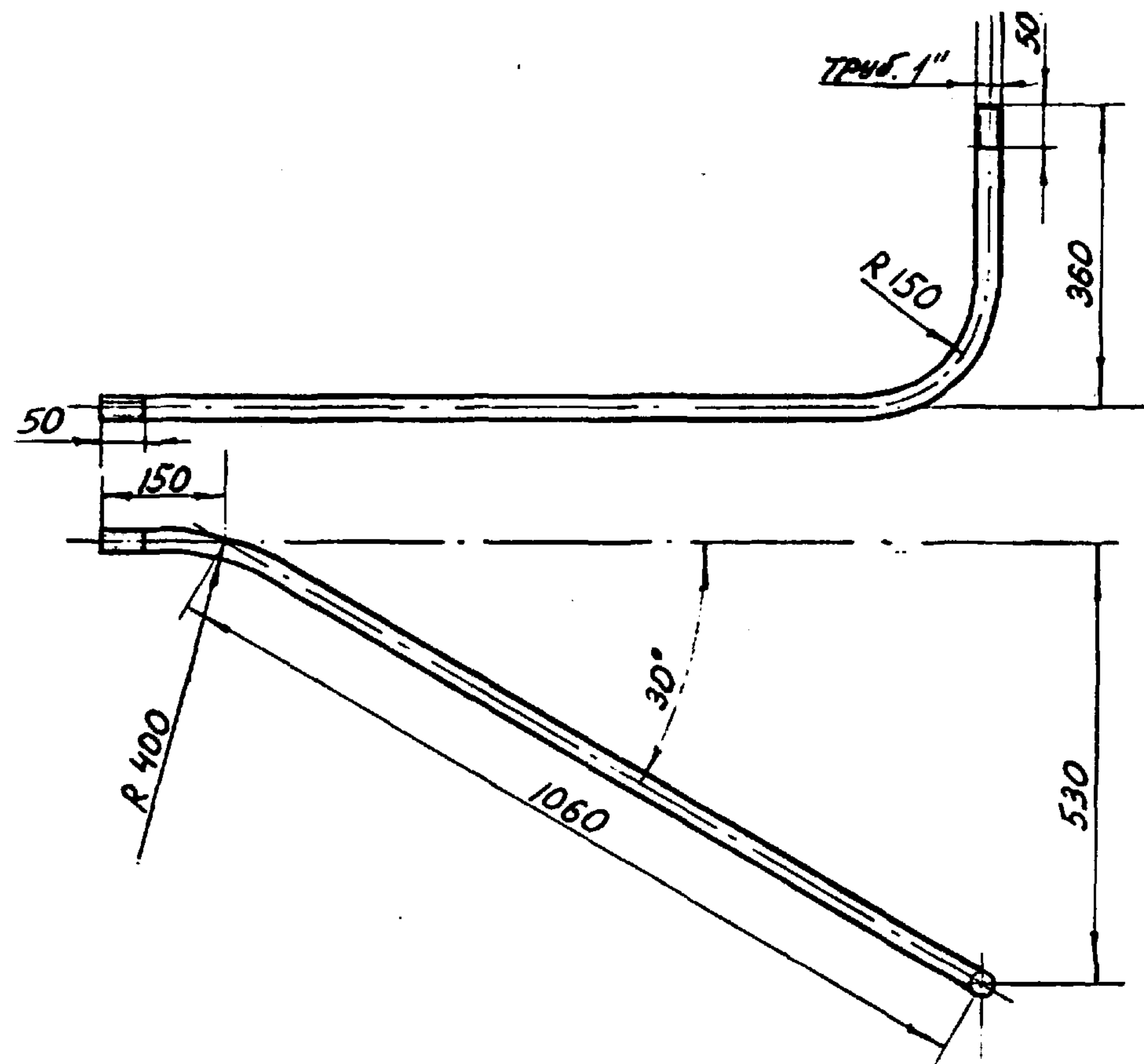
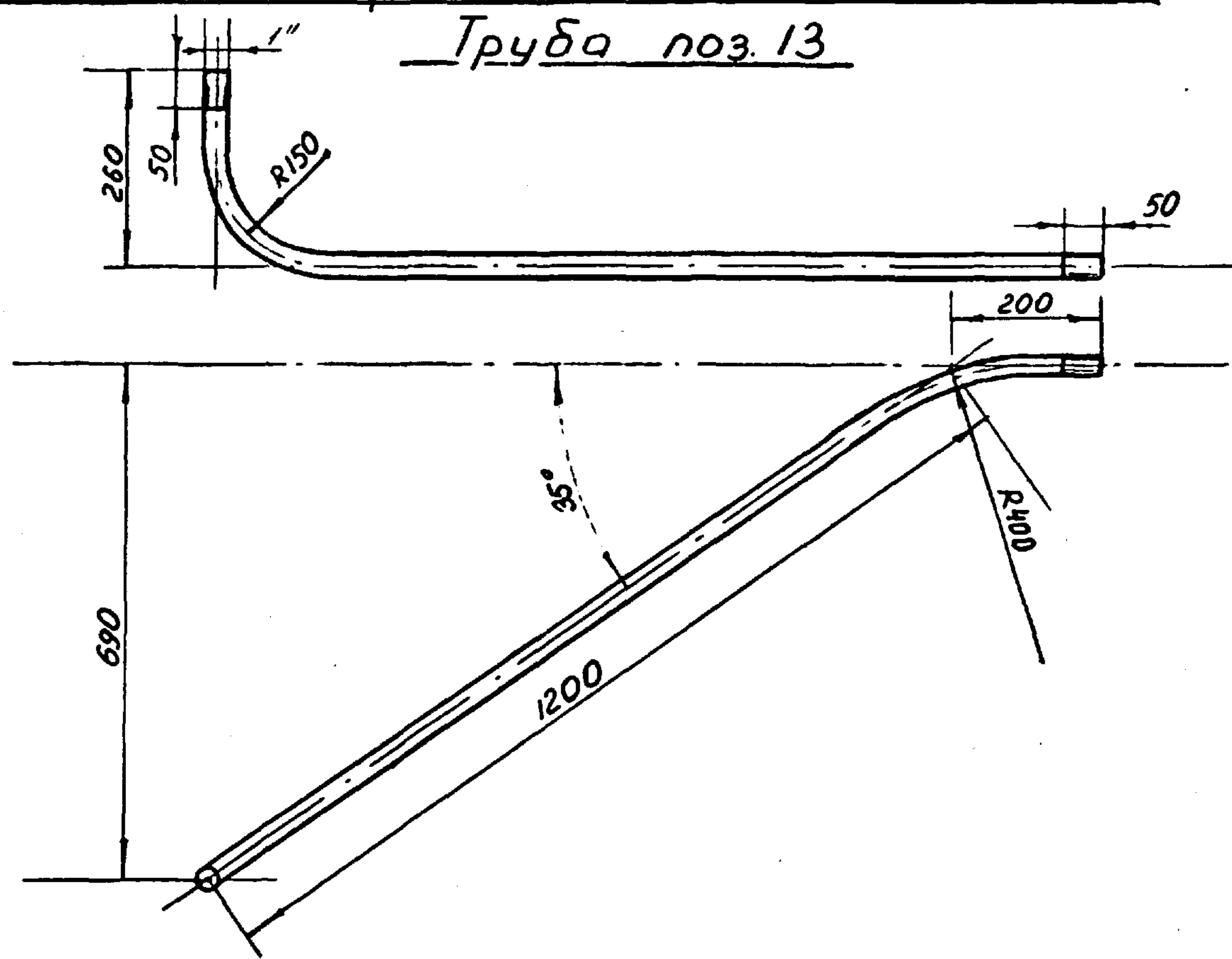


Таблица размеров и масс труб электропроводки поз. 7-11

Поз.	d ₀ =1,2			d ₀ =1,5			d ₀ =2,1			d ₀ =3,0		
	R _м	ℓ _м	m _{к2}	R _м	ℓ _м	m _{к2}	R _м	ℓ _м	m _{к2}	R _м	ℓ _м	m _{к2}
7	2,1	3,23	6,85	2,3	3,54	7,6	2,55	3,91	8,27	2,95	4,54	9,61
8	2,05	3,15	6,67	2,25	3,45	7,32	2,5	3,83	8,12	2,9	4,5	9,55
9	2,1	3,3	7,0	2,3	3,62	7,68	2,55	4,0	8,5	2,95	4,63	9,8
10	2,05	3,22	6,84	2,25	3,54	7,6	2,5	3,87	8,2	2,9	4,55	9,65
11	2,05	0,79	1,68	2,25	0,87	1,84	2,5	0,96	2,06	2,9	1,11	2,35

Труба поз. 13



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во	Примечание
12	Л-Ц-М 25	Труба водопроводная L = 1420	1	3,01 кг
13	Л-Ц-М 25	Труба водопроводная L = 1700	1	3,6 кг

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Нач. отд.	Сиротинский	Курт
Гл. спец.	Березкин	Березкин 10878
Рук. гр.	Ротина	Ротн
Разраб.	Каматесова	Камат
Пров.	Виноградов	Виногра

907-02-222 30

Трубная заготовка поз. 7+13
Труба водопроводная ЛЦМ 25 ГОСТ 3262-75

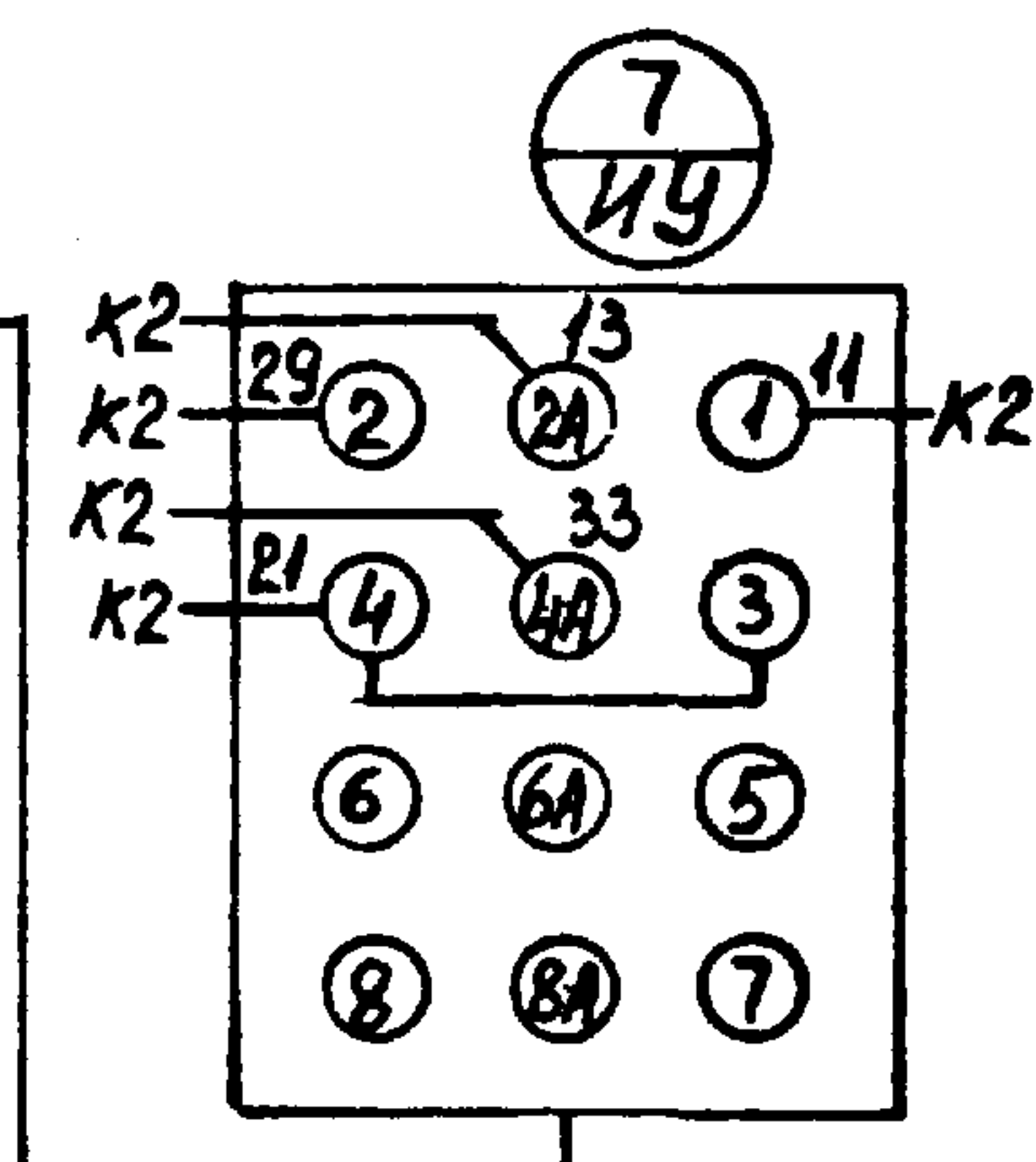
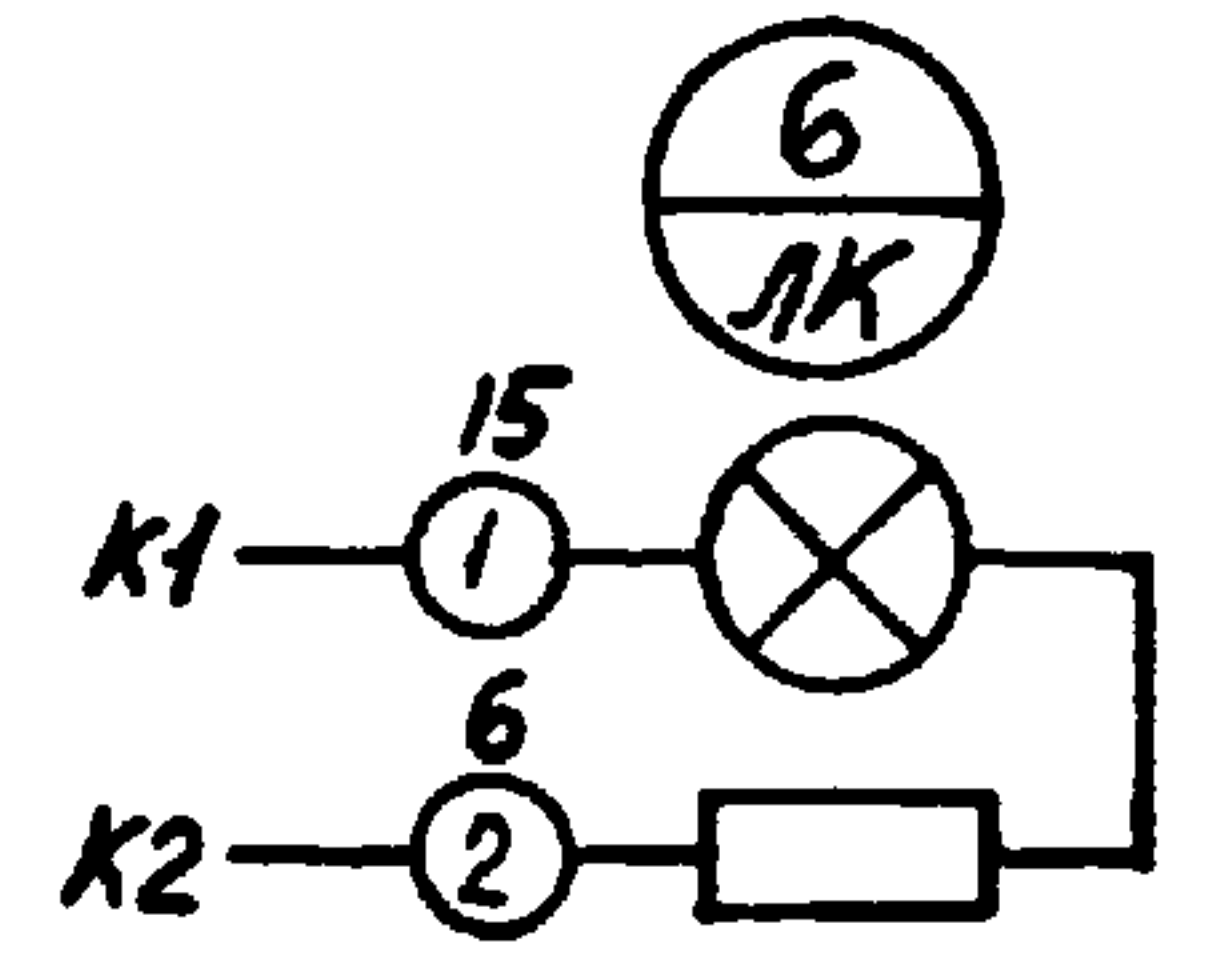
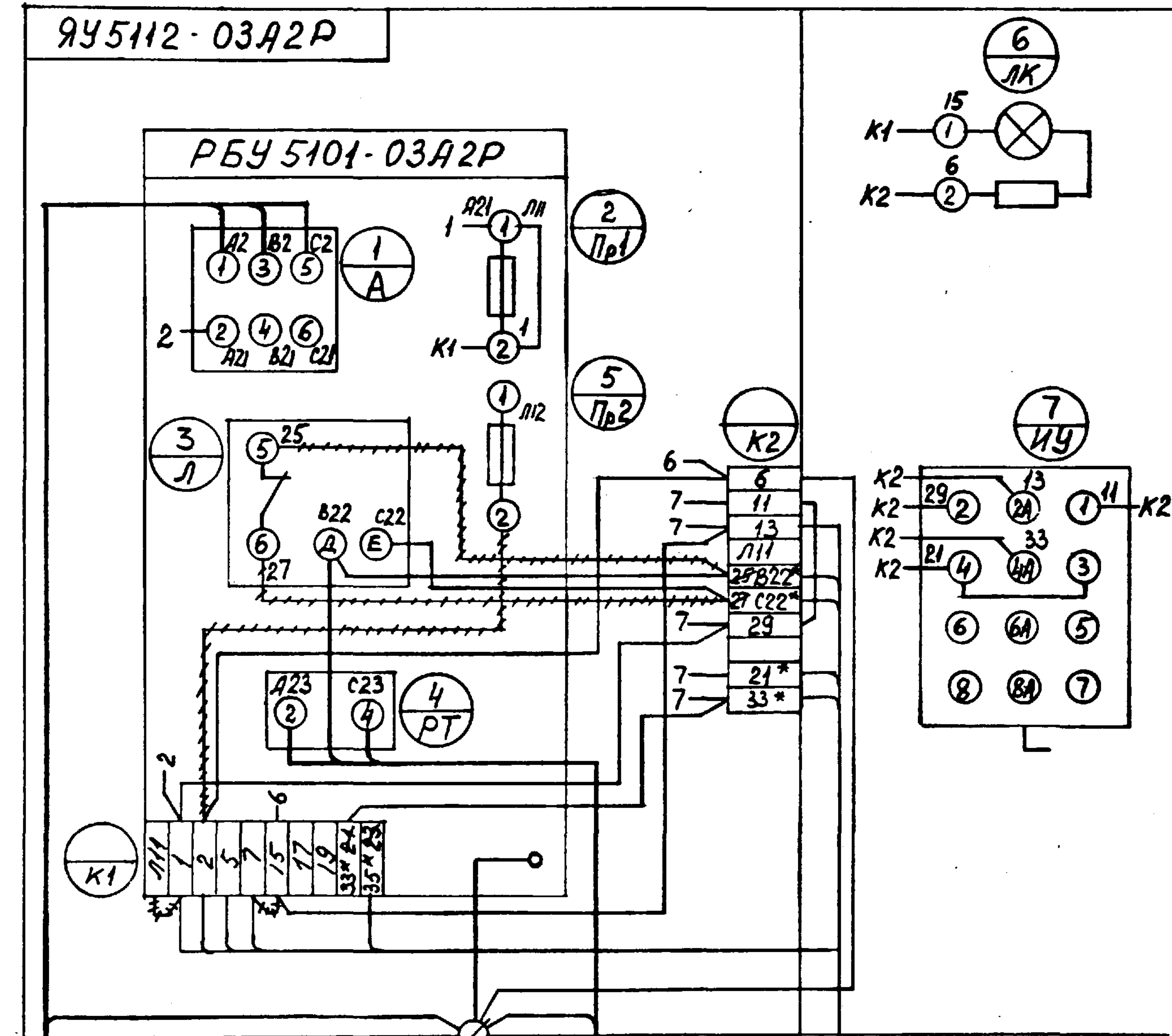
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 32	Листов	
 ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛББОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Ящик 2Я
Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



+++++ - демонтировать
* - замаркировать.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Привязан			
Инв. №			

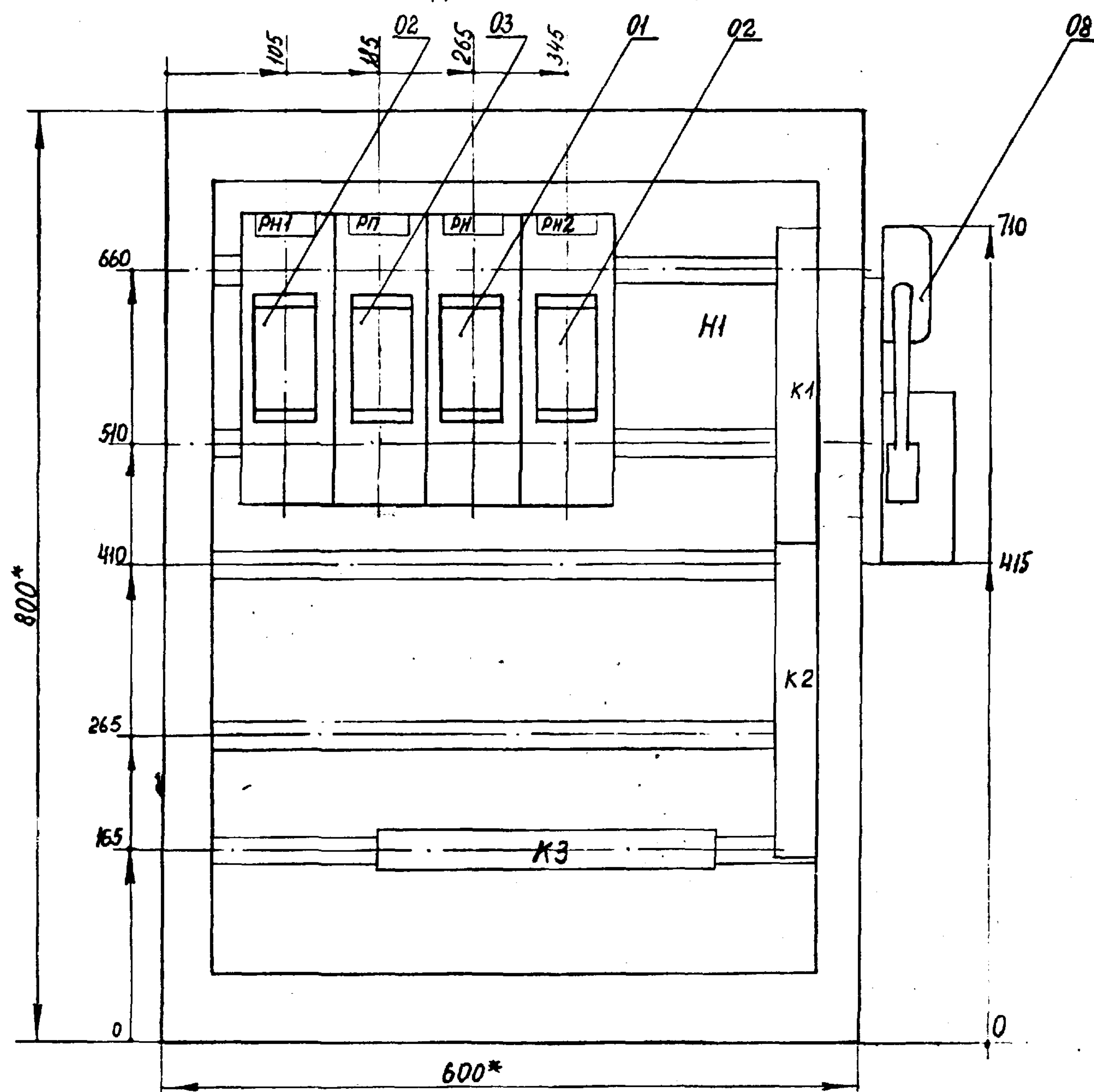
ГИП	Бернштейн	Косов		907-02-222 ЭО						
Нач.отд.	Сиротинский	Курт								
Гл.спец.	Березкин	Березкин	ав. 79							
Рук.гр.	Рогина	Рос								
Разраб.	Березкин	Березкин	ав. 79							
Пров.	Косова	Косов		СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ						
				ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТА 45 М						
				Ящик 2Я Схема подключения						
				<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>34</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	34	
Стадия	Лист	Листов								
Р	34									

Ввод 2

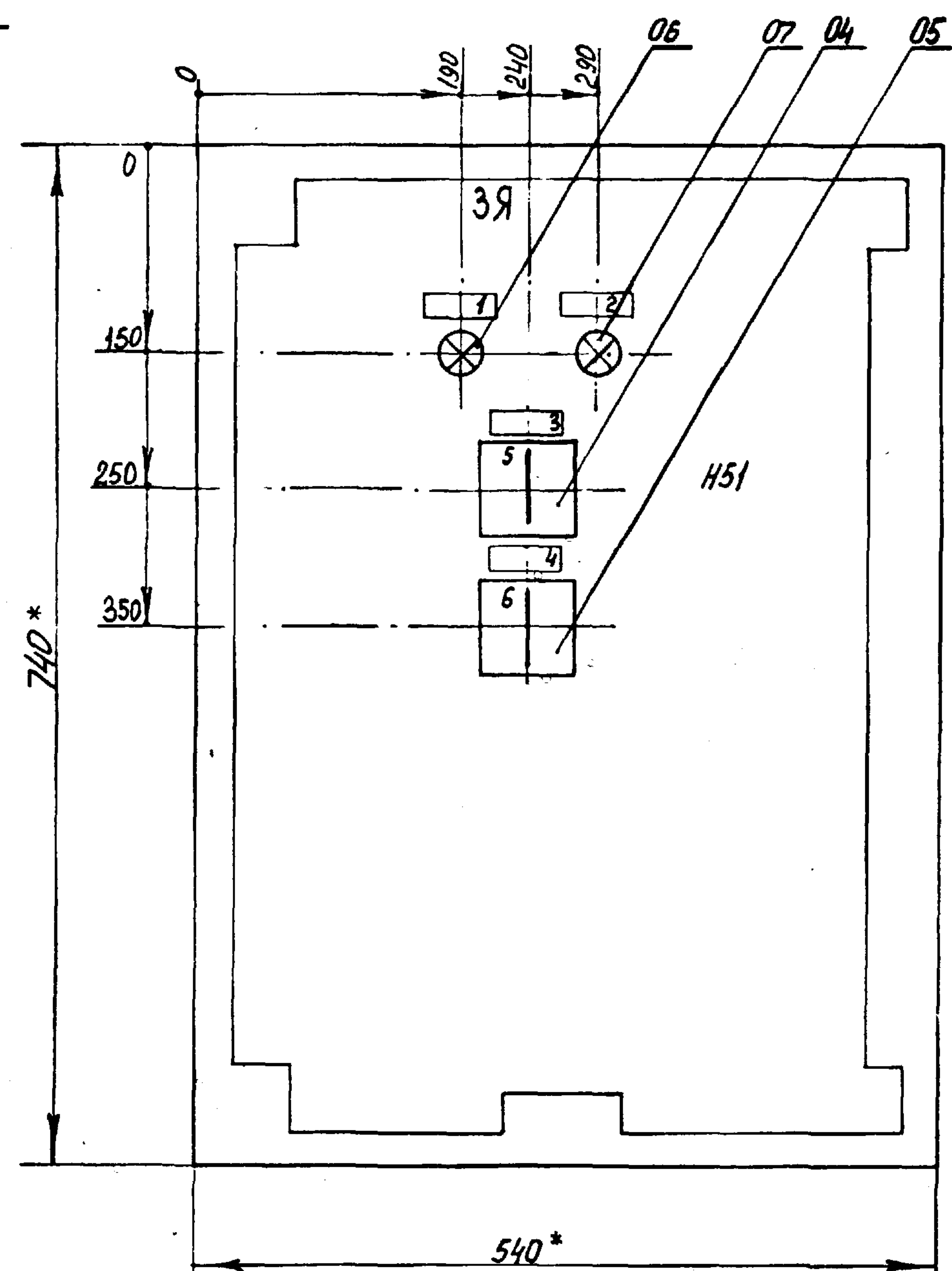
2ЯП

3Я
Акв.г. (14x25)

вид спереди.
Дверь не показана



Дверь ящика
вид спереди.



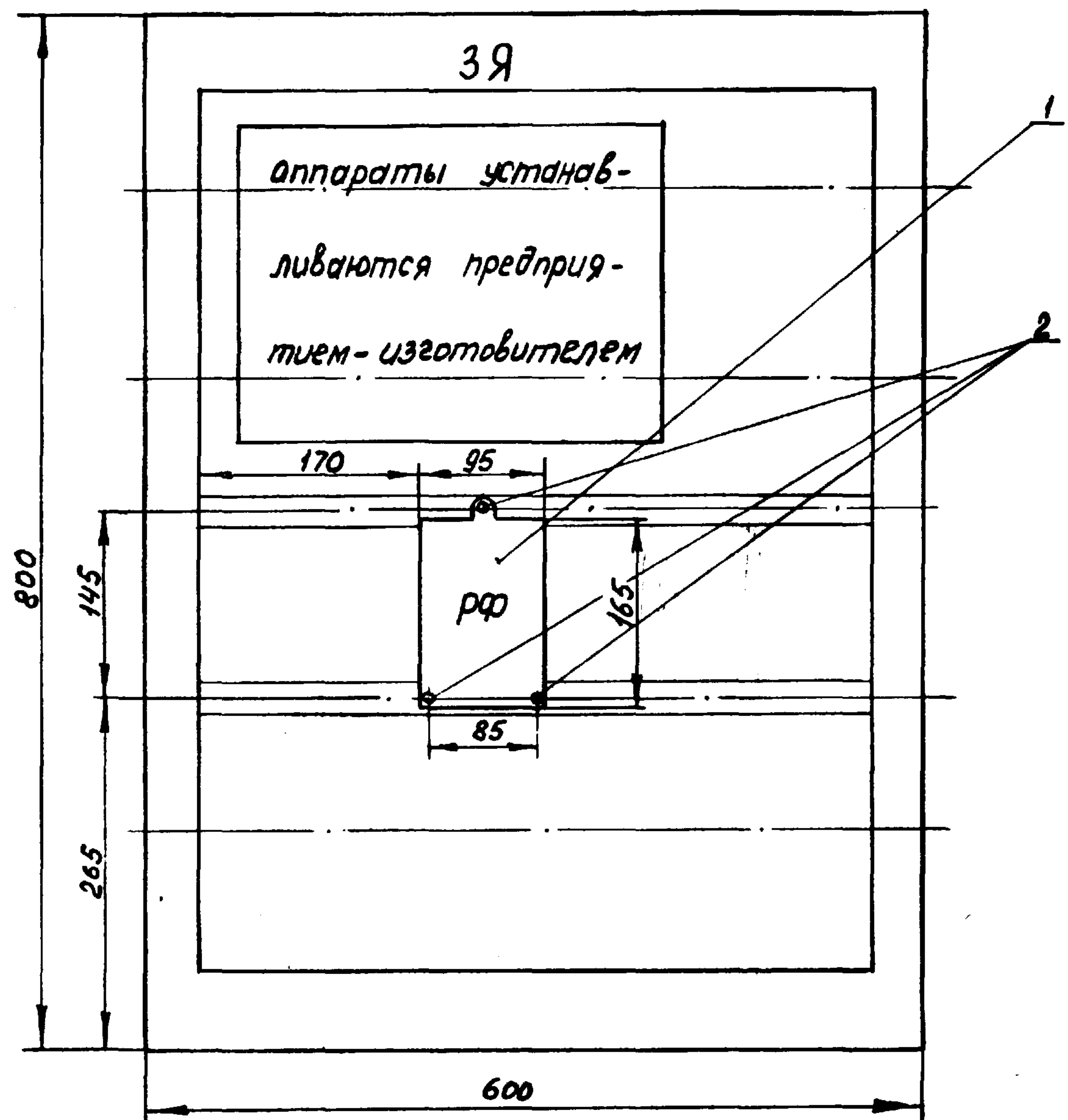
1. * Размеры для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров по
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 360мм.

Имя, № подл. Подпись и дата. Взм. инв. №

Нач.отд.	Сиротинский	108.79	907-02-222	30
Гл. спец.	Березкин	108.79		
Рук.гр.	Ротина	108.79		
Разраб.	Косова	108.79		
Пров.	Березкин	108.79	Ящик ЗЯ Чертеж общего вида	
			Стадия	Масштаб
			Р	
			Лист 35	Листов
			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

АЛБЕОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечан.
1	ФР-243	Фотореле, ~220В, 1ф. ТУ16-523.283-75	1	
2	К608	Гайка закладная	3	

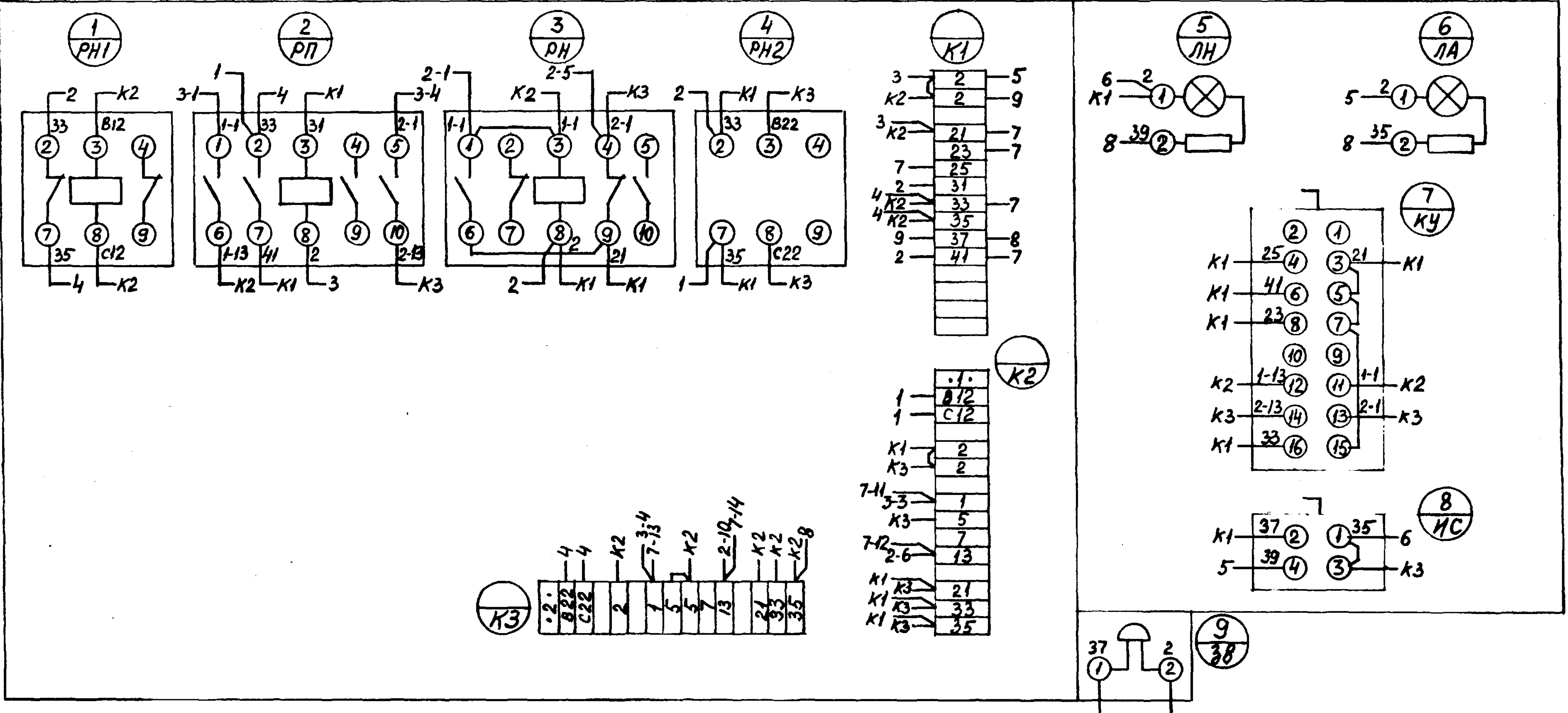
1. Схему присоединений реле см. лист

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взем. янв. №

Нач. отд.	Сироткин	Иван		907-02-222 30
Гл. спец.	Бережкин	Влад	10.19	
Рук. гр.	Рогина	Ром		
Разраб.	Косов	Кон		
Пров.	Бережкин	Влад	10.19	
				Ящик ЯЯ Установка дополнительного аппарата
				Стадия Р
				Лист 36 Листов
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Ящик ЗЯ. Вид спереди.

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



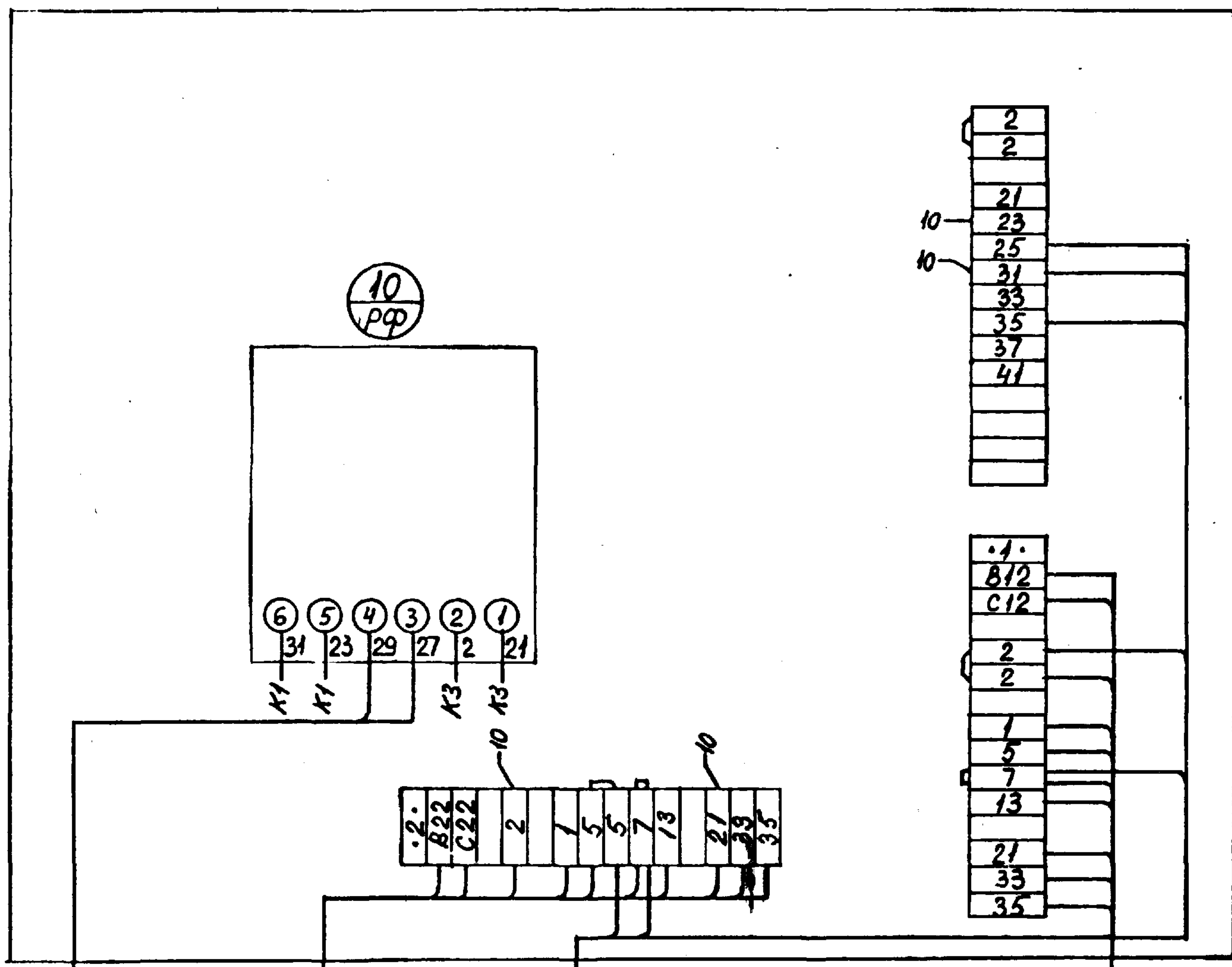
АЛБМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Имя, № подл., Подпись и дата
Взам. инв. №

Нач. отд.	Сиротинский	инж.		907-02-222	30		
Гл. спец.	Березкин	б.и.и.	1.08.79				
Рук. гр.	Робина	Рем.					
Разраб.	Березкин	б.и.и.	1.08.79				
Пров.	Косова	Кос.		Ящик ЗЯ Схема электрическая соединений	Стация	Масса	Масштаб
					Р		
					Лист 37	Листов	


Ящик 3Я Вид спереди



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛБЕОМ I.2

И.м.в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан		
ИНВ. №		

ГИП	Бернштейн			907-02-222	30	
Нач.отд.	Сиротинский					
Гл.спец.	Березкин	Березкин	108.78	СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		
Рук.гр.	Ратина	Ратина				
Р.израб.	Березкин	Березкин	108.78	ДЫМОВАЯ ТРУБА ВЫСОТОЙ 45 м		
Пров.	Касова	Касова				
				Сталля	Лист	Листов
				Р	38	
Ящик 3Я. Схема соединений дополнительн. аппарата Схема подключения.				 ВНИИТ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Ведомость чертежей
основного комплекта 33.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
11	1	Общие данные	
11	2	Перечень комплектных устройств	
11	3	Таблица технических данных аппаратов	
12	4	Чертеж общего вида	
12	5	Схема электрическая соединений	
11	6	Таблица перечня надписей	





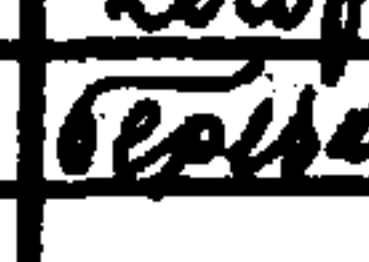

Ведомость основных комплектов.


Обозначение	Наименование	Примечание
907-02-222 30	Электрическое освещение	Альбом I
907-02-222 33	Задание предприятию-изготовителю	— " —
907-02-222 С	Сметы	Альбом II

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта  Б.Бернштейн

Имя, № подл. Подпись и дата

ГИП	Бернштейн		
Нач.отд.	Сиротинский		
Гл.спец.	Березкин		1.08.79
Рук.гр.	Ротина		
Разраб.	Косова		
Пров.	Березкин		1.08.79



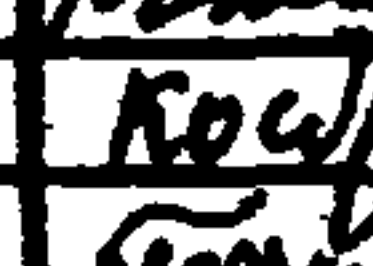
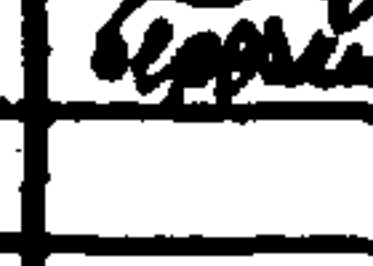
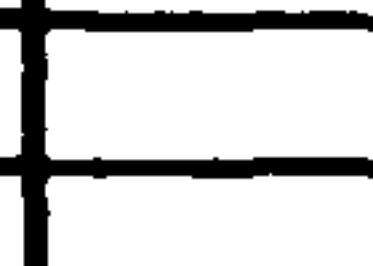
907-02-222 33		Стадия	Лист	Листов
СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ		Р	1	6
ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ВЫСОТОЙ 45 м		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Общие данные				


АЛЬБОМ I.2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Наименование	к-во НКУ	к-во приведенных на-мелей	обозначение таблицы аппаратов	примечание
Ящик 3Я	1	1	33-3	

Имя, № подл. Подпись и дата

Нач.отд.	Сиротинский		
Гл.спец.	Березкин		1.08.79
Рук.гр.	Ротина		
Разраб.	Косова		
Пров.	Березкин		1.08.79

907-02-222 33		Стадия	Масса	Масштаб
Перечень комплектных устройств		Р		
Лист 2		Листов		
		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12		33-4		Чертеж общего вида		
12		33-5		Схема электрическая соединений		
И		33-6		Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
			Н1	01		
	01		Реле РПУ-2-362203	2з+2р ~220в	01	РН
	02		Реле РПУ-2-360203	2р ~380в	02	РН1, РН2
	03		Реле РПУ-2-364003	4з ~220в	01	РН
			Н51	01		
	04		Переключатель ПКУЗ-12Ф-4046 УЗ		01	КУ
	05		Переключатель ПКУЗ-КН-0101 УЗ		01	ИС
	06		Арматура светосигнальная			
			АЕ 32421 У2	~220в	01	ЛА
	07		Арматура светосигнальная			
			АЕ 32521 У2	~220в	01	ЛН
	08		Звонок ЗВП-220	~220в	01	

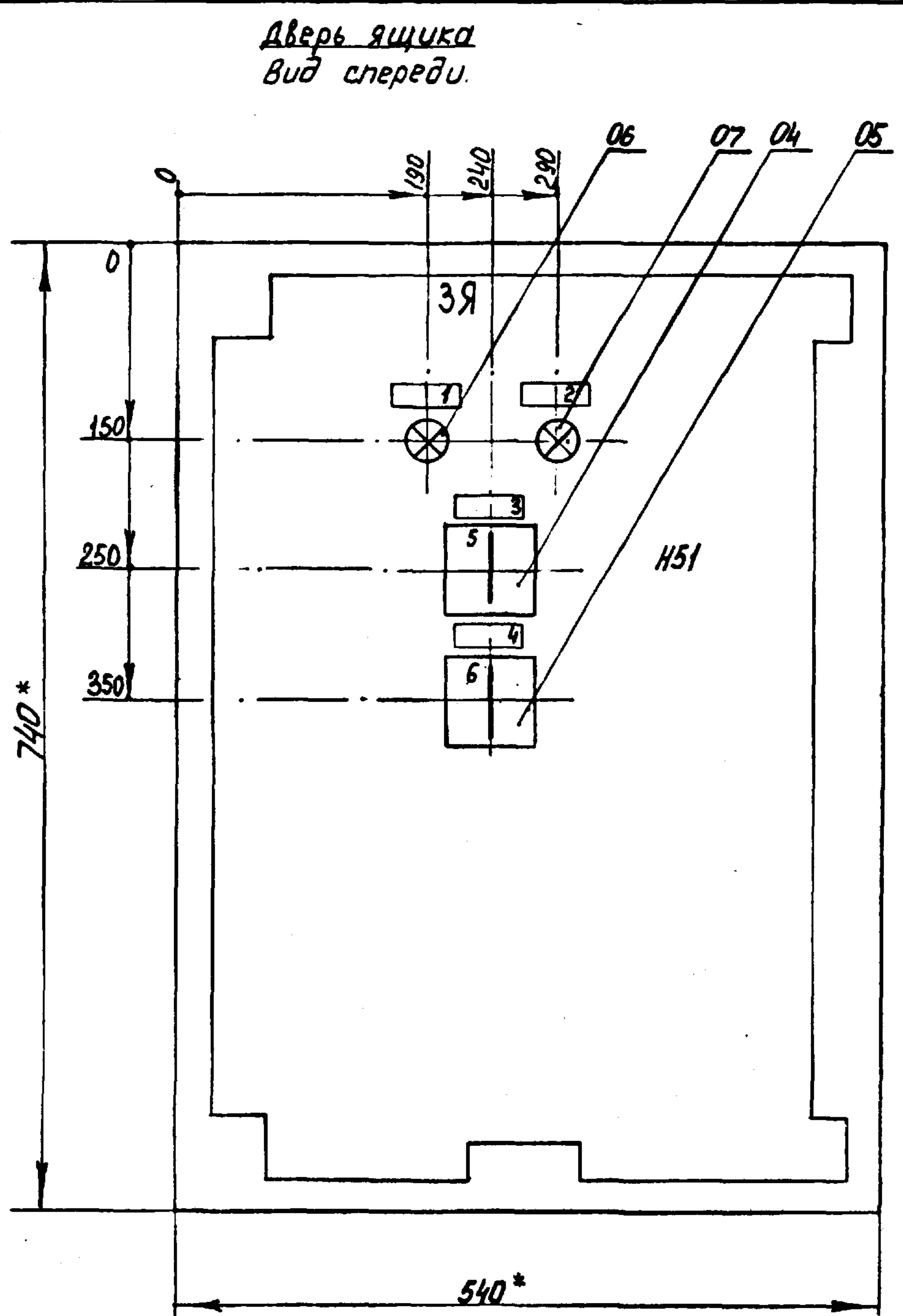
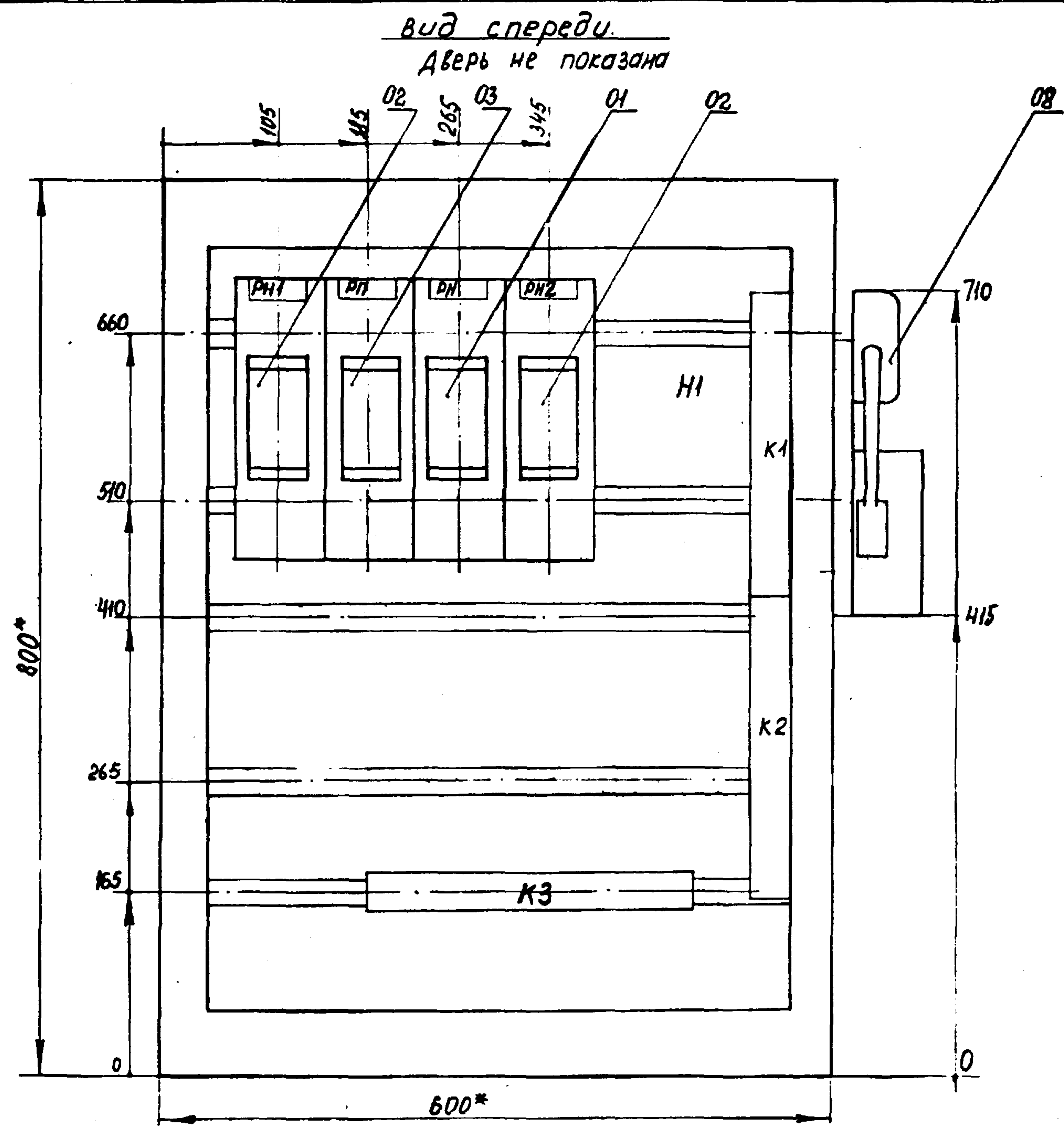
Имя, № подл., Подпись и дата	Нач.отд.	Сиротинский	Лип	907-02-222 33		
	Гл. спец.	Березкин	Березкин 1.08.79			
	Рук.гр.	Ротина	Рот			
	Разраб.	Косова	Кос			
	Пров.	Ротина	Рот			
Ящик ЗЯ Таблица технических данных аппаратов				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		
				Лист 3	Листов	
				ВНИИ ТЕРМОПРОЕКТ		

АЛЬБОМ I.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	место надписи	Текст	Кол.	вид шрифта	заголовок
				ящик	ЗЯ			
			РН1	табличка	РН1			
			РН	"	РН			
			РН	"	РН			
			РН2	"	РН2			
	1		"	"	Авария			
	2		"	"	Напоминание			
	3		"	"	Выбор управления			
	4		"	"	Выбор сигнала			
	5		розетка		7 ручн.	8 авт.	1 дист.	2 откл.
	6		розетка		1 звонок	2 лампа		

Имя, № подл., Подпись и дата	Нач.отд.	Сиротинский	Лип	907-02-222 33		
	Гл. спец.	Березкин	Березкин 1.08.79			
	Рук.гр.	Ротина	Рот			
	Разраб.	Косова	Кос			
	Пров.	Ротина	Рот			
Ящик ЗЯ Таблица перечня надписей				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		
				Лист 6	Листов	
				ВНИИ ТЕРМОПРОЕКТ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 АЛЬБОМ I.2



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 360мм.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Нач.отп.	Сироткинский	Лип	
Гл. спец.	Березкин	Березкин	1.08.79
Рук. гр.	Ротина	Ротина	
Разраб.	Косова	Косова	
Пров.	Березкин	Березкин	1.08.79

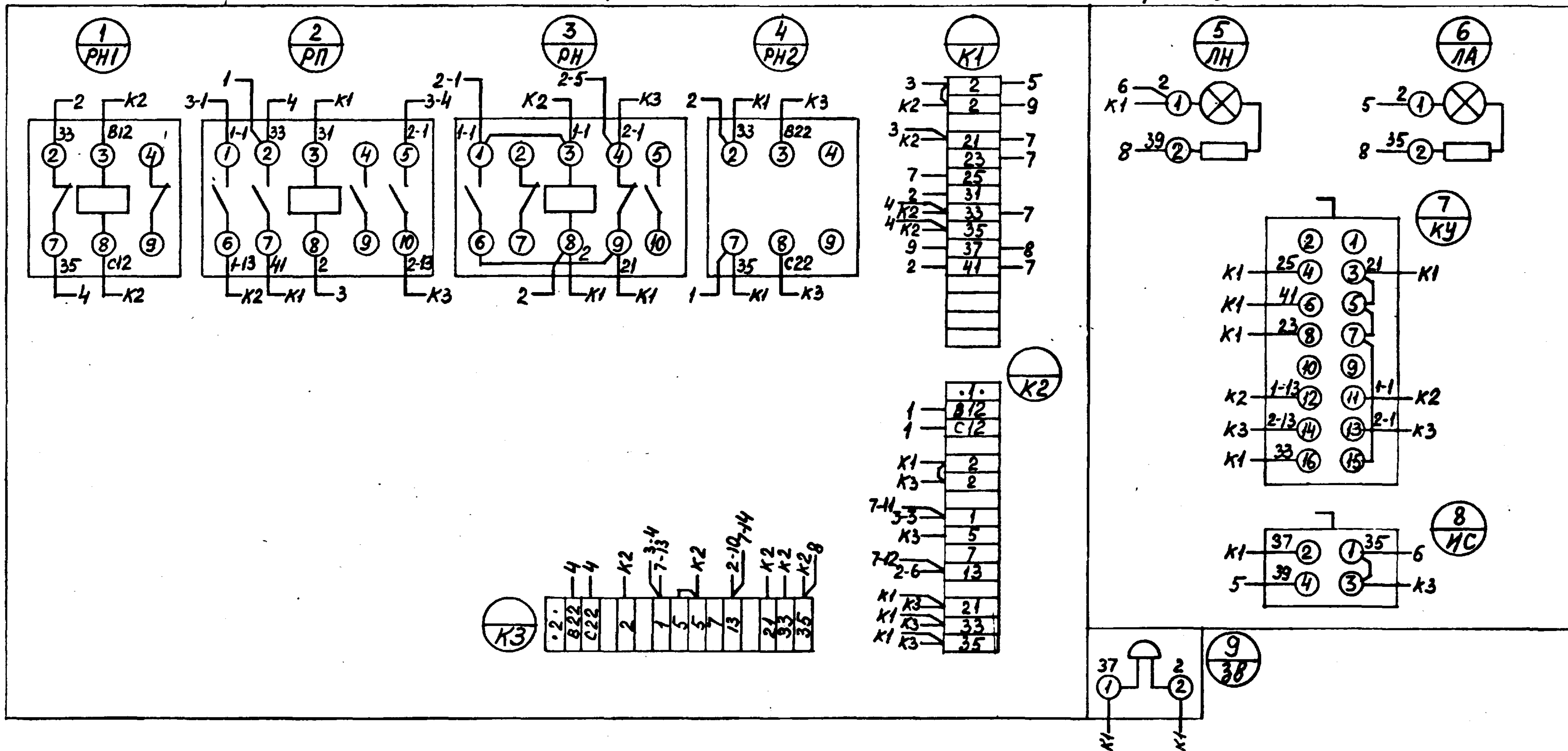
907-02-222 33

Ящик 3Я
Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 4	Листов	
 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Ящик 3Я. Вид спереди.

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



Альбом 1.2

Типовой проект 907-02-222

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Суротинский	Колос		907-02-222	33	Сталь	Масса	Масштаб
Гл. спец.	Березкин	Борис	10.8.79			Р		
Рук. гр.	Ротина	Колос		Ящик 3Я Схема электрическая соединений		Лист 5	Листов	
Разраб.	Березкин	Борис	10.8.79			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Пров.	Косова	Колос						