

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-139

ПЛИТЫ С ПРОХОДНЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ
ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНО-ВНУТРЕННИХ УСТАНОВОК

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-139

ПЛИТЫ С ПРОХОДНЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 кВ
ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНО-ВНУТРЕННИХ УСТАНОВОК




ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ ОТ 22.03.91 г.
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.92 г.
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 25.06.91 г. № 47

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

 А.Г. Смирнов
 Л.Б. Годгельф
 Н.И. Ивкин

Обозначение	Наименование	стр.
5.407-139.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
5.407-139.1-ТБ	Таблица выбора чертежей	6
5.407-139.1-ВМ	Ведомость потребности в	
	оборудовании и материалах	9
5.407-139.1-01	Номенклатура изоляторов	13
5.407-139.1-02	Прокладные изоляторы.	
	Габаритные чертежи	14
5.407-139.1-03	Проемы для установки плит	
	проходных с одним изолятором.	
	Строительное задание	16
5.407-139.1-04	Проемы для установки плит	
	проходных с двумя изоляторами.	
	Строительное задание	17
5.407-139.1-05	Проемы для установки плит	
	проходных с тремя изоляторами.	
	Строительное задание	18
5.407-139.1-06	Плита проходная ПП1	19
5.407-139.1-07	Плита проходная ПП2	20
5.407-139.1-08	Плита проходная ПП3	21
5.407-139.1-09	Плита проходная ПП4	22
5.407-139.1-10	Плита проходная ПП5	23
5.407-139.1-11	Плита проходная ПП6	24
5.407-139.1-12	Плита проходная ПП7	25
5.407-139.1-13	Плита проходная ПП8	26
5.407-139.1-14	Плита проходная ПП9	27
5.407-139.1-15	Плита проходная ПП10	28
5.407-139.1-16	Рамка Р1	29
5.407-139.1-17	Рамка Р2	30
5.407-139.1-18	Рамка Р3	31
5.407-139.1-19	Рамка Р4	32
5.407-139.1-20	Рамка Р5	33
5.407-139.1-21	Рамка Р6	34

Обозначение	Наименование	стр.
5.407-139.1-22	Рамка Р7	35
5.407-139.1-23	Рамка Р8	36
5.407-139.1-24	Рамка Р9	37
5.407-139.1-25	Рамка Р10	38
5.407-139.1-26	Плита П1	39
5.407-139.1-27	Плита П2	40
5.407-139.1-28	Плита П3	41
5.407-139.1-29	Плита П4	42
5.407-139.1-30	Плита П5	43
5.407-139.1-31	Плита П6	44
5.407-139.1-32	Плита П7	45
5.407-139.1-33	Плита П8	46
5.407-139.1-34	Плита П9	47
5.407-139.1-35	Плита П10	48

Разработчик	Иванова М.С.	
Проверил	Иванова М.С.	
Нач.отд.	Иванова М.С.	
И.компр.	Ялалозова А.В.	01.01

5.407-139.1

Содержание

Листов	
Р	1
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ В.И.ЛЕЙБЕНСКОГО МРС И ВА	

25028 3

копировал: Барковская

формат: А3

1. Исходные данные

Серия выполнена на основании:
ГОСТ 20454 - 85E, Изоляторы керамические
проходные на напряжение свыше 1000 В;
технического задания на разработку от 22.03.91 г.
согласованного с Центральным институтом
типового проектирования.

2. Содержание

Серия содержит материалы для
проектирования:
Выбор чертежей плит и строительных
заданий на проемы для установки плит,
ведомости оборудования и материалов
для изготовления плит,
номенклатуру и габаритные чертежи
изоляторов,
рабочую документацию на плиты
с проходными изоляторами на напряжение
35 кВ для внутренних и наружно-внутренних
установок.

3. Область применения

Проходные плиты предназначены
для прохода через внутренние и наружные
стены здания электрических цепей напряжением
35 кВ, выполненных шинами или неизолированными
проводами.

4. Основные положения

Проход электрических цепей, выполненных
шинами или неизолированными проводами
через стены здания осуществляется с помощью
проходных изоляторов. Изоляторы устанавливаются
на асбестоцементной плите, закрепляемой
в проеме стены.

В выпуске предусматривается установка
изоляторов на напряжение 35 кВ на токи
от 400 А до 1600 А.

РАЗРАБОТЧИК	И.А.ШКОЛЬНИКОВ	И.А.Ш.
ПРОВЕРИТЕЛЬ	И.А.ШКОЛЬНИКОВ	И.А.Ш.
НАЧ. ОТД.	И.А.ШКОЛЬНИКОВ	И.А.Ш.
И. КОМП.	И.А.ШКОЛЬНИКОВ	И.А.Ш.

5. 407-139.1-ПЗ

Пояснительная
записка

СТАБИЛЬН. ЛИСТ			ЛИСТОВ		
В	И	З	1	1	3
ВНИМАНИЕ! ПРИ ПЕРВОМ ПРОВЕРКЕ ИМЕНА ИЛИ НАЗВАНИЯ МОДЕЛИ					

копировал: Барковская

250 28

4

формат: А3

Плиты предусмотрены для установки одного, двух или трех изоляторов.

Плиты с одним изолятором следует применять, как правило, для однофазных цепей или для трехфазных цепей при больших расстояниях между фазами.

Плиты разработаны для следующих расстояний между фазами:

450 мм или 650 мм - для внутренних установок,

650 мм или 750 мм - для наружно-внутренних установок.

Плита, в состав которой входят: рама, плита, проходные изоляторы и крепежные изделия, изготавливается и собирается в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ).

5. Порядок пользования

В зависимости от напряжения и тока электрических цепей выбирают необходимые проходные изоляторы.

В зависимости от величины тока короткого замыкания выбирают расстояния между изоляторами.

По таблице выбора чертежей выбирают необходимую плиту и чертеж строительного задания на проем в строительной конструкции здания.

Необходимость выполнения перемычки в проеме стены для крепления плит согласовывается с разработчиком строительной части проекта.

Расстояние между фазами выбирается с учетом силы, действующей на шины, рассчитанной по наибольшему мгновенному (ударному) трехфазному току короткого замыкания (КЗ).

Найденная расчетом сила должна составлять не более 60% значения минимальной разрушающей силы на изгиб, приведенной в таблицах номенклатуры изоляторов (стр. 13) Сила взаимодействия между фазами:

$$F = 1,76 \frac{I_{y2}^2 \ell}{a} 10^{-7},$$

где: F - сила взаимодействия, Н;

I_{y2} - ударный трехфазный ток КЗ, А;

ℓ - расстояние от основания изолятора до первого крепления шин, м;

5. 407-139.1 - ПЗ

Лист

2


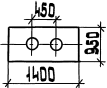
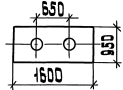
При выбранном расстоянии „а“
должно соблюдаться требование:
 $F \leq 0,6 F_{раз.}$ (см. п.п. 1.4.14 и 1.4.15 ПУЭ),
где $F_{раз.}$ - значение минимальной
разрушающей силы на изгиб
изолятора.

Конструкции проходных плит равнопрочны
с разрушающей силой выбранных изоляторов.

5. 407-139.1 - ПЗ

ЛИСТ
3

Таблица

Эскиз плиты	Плита проходная			Строительное задание на установку плит проходных
	Тип изолятора проходного	Тип плиты	Обозначение чертежа	Обозначение чертежа
	ИП-35/400-7,5 УХЛ2 ИП-35/630-7,5 УХЛ2 ИП-35/1000-7,5 УХЛ2 ИП-35/1600-7,5 УХЛ2 ИП-35/1600-7,5 УХЛ1	ИП1	5.407-139.1-06	5.407-139.1-03
		ИП2	5.407-139.1-07	5.407-139.1-04
		ИП3	5.407-139.1-08	

ИП-35/1600-7,5 УХЛ1

Разработчик	Мошкова	И.И.
Проектировщик	Швакин	С.В.
Нач. отд.	Швакин	С.В.
И.контр.	Алиахмедов	А.В.

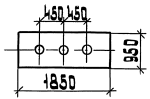
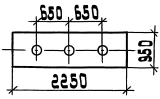

5.407-139.1-Т5

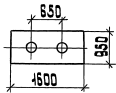
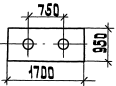
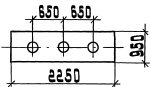
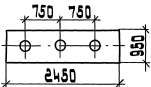
Таблица
Выбора
Чертежей

Стр.	Лист	Листов
1	1	3

ВНИМАНИЕ!
ТЯЖПРОМТЕХКОНТРОЛЬ
ИМЕНИ ЧЕ.В. ЯКИНОВСКОГО
МОСКВА

Продолжение таблицы

Эскиз плиты	Плита проходная			Строительное задание на установку плит проходных
	Тип излятора проходного	Тип плиты	Обозначение чертежа	Обозначение чертежа
	ИП-35/400-7,5 УХЛ2 ИП-35/630-7,5 УХЛ2 ИП-35/1000-7,5 УХЛ2 ИП-35/1600-7,5 УХЛ2 ИП-35/1600-7,5 УХЛ1	ПН4	5.407-139.1-09	5.407-139.1-05
				
	ИПУ-35/400-7,5 УХЛ1 ИПУ-35/630-7,5 УХЛ1 ИПУ-35/1000-7,5 УХЛ1	ПН6	5.407-139.1-11	5.407-139.1-03

Эскиз плиты	Плита проходная			Строительное задание на установку плит проходных
	Тип изолятора проходного	Тип плиты	Обозначение чертежа	Обозначение чертежа
	ИПУ-35/400-7,5 УХЛ1 ИПУ-35/630-7,5 УХЛ1 ИПУ-35/1000-7,5 УХЛ1	ПН7	5.407-139.1-12	5.407-139.1-04
		ПН8	5.407-139.1-13	
		ПН9	5.407-139.1-14	5.407-139.1-05
		ПН10	5.407-139.1-15	

5.407-139.1-Т6

Лист

3

Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение											
			5. 407-139.1-06					5. 407-139.1-07						
			-	01	02	03	04	-	01	02	03	04		
Изолятор керамический проходной ГОСТ 20454-85Е	ИП-35/400-7,5 УХЛ2	шт.	1							2				
	ИП-35/630-7,5 УХЛ2	шт.		1						2				
	ИП-35/1000-7,5 УХЛ2	шт.			1						2			
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ2	шт.				1						2		
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ1	шт.					1							2
Уголок стальной горячекатаный равнополочный ГОСТ 8509-86														
	50×50×5	кг								33,8	33,8	33,8	33,8	33,8
	63×63×6	кг	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04							
Доска осветительная электротехническая дуговая с токовая ЯЦЭИД-400. ГОСТ 4248-78 размерами, мм														
	455×950×20	шт.	2	2	2	2	2							
	700×910×20	шт.								2	2	2	2	2

Рязань, Машкова	М.осм	
Провв. Иваново	Л.а.	
ИЧ.ОТ.С. ИЖИИ	Л.а.	
И.КОНТ. ИЛАНКОВ	И.в.к. 06.07	

5. 407-139.1-8М

Ведомость потребностей в оборудовании и материалах

Страница	Лист	Листов
5	1	1
И.И.И.		
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ИМЕНИ В.ЯКУБОВСКОГО		
МОСКВА		

25028 10

копировал: Барковская

формат: А3

И.И.И. к.п.о.р.д. л.о.б.н. ч.о.б.т.о. в.з.о.м. ч.и.в.к.

Наименование и техни- ческая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение											
			5.407-139.1-08					5.407-139.1-09						
			-	01	02	03	04	-	01	02	03	04		
Щелаятор керамический проходной ГОСТ 20454-85Е	ИП-35/400-7,5 УХЛ2	шт.	2						3					
	ИП-35/630-7,5 УХЛ2	шт.		2					3					
	ИП-35/1000-7,5 УХЛ2	шт.			2					3				
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ2	шт.				2					3			
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ1	шт.					2						3	
Угловая стальная горячека- таный: равнополочный ГОСТ 8509-86														
50 × 50 × 5		кг	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8
Доска асбестоцементная электротехническая дуго- стойкая ЯЦЭД-400 ГОСТ 4248-78 размерами, мм														
450 × 910 × 20		шт.						1	1	1	1	1	1	1
700 × 910 × 20		шт.						2	2	2	2	2	2	2
800 × 910 × 20		шт.	2	2	2	2	2							

5.407-139.1-ВМ

лист

2

Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение										
			5.407-139.1-10					5.407-139.1-11					
			-	01	02	03	04	-	01	02			
Изолятор керамический проходной ГОСТ 20454-85Е	ИП-35/400-7,5 УХЛ2	шт.	3										
	ИП-35/630-7,5 УХЛ2	шт.		3									
	ИП-35/1000-7,5 УХЛ2	шт.			3								
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ2	шт.				3							
	ИП-35/1600-7,5 УХЛ1	шт.					3						
	ИПУ-35/400-7,5 УХЛ1	шт.						1					
Уголок стальной горячекатаный равнополочный ГОСТ 8509-86													
	63 × 63 × 6	кг	71,36	71,36	71,36	71,36	71,36	24,96	24,96	24,96			
Доска осветительная электротехническая дуговая стойкая ЯЭИД-400 ГОСТ 4248-78 размерами, мм													
	455 × 950 × 20	шт.						2	2	2			
	650 × 910 × 20	шт.	1	1	1	1	1						
800 × 910 × 20	шт.	2	2	2	2	2							

5.407-139.1-ВМ

ИЛЕТ

3

25028 12

Наименование и техни- ческая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение											
			5.407-139.1-12			5.407-139.1-13			5.407-139.1-14			5.407-139.1-15		
			-	01	02	-	01	02	-	01	02	-	01	02
Изолятор керамический проходной ГОСТ 20454-85 Е	ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1	шт.	2			2			3			3		
	ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1	шт.		2			2			3			3	
	ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1	шт.			2			2			3			3
Угловой стальной горячека- танный равнополочный ГОСТ 8509-86														
50×50×5		кг	37,0	37,0	37,0	38,6	38,6	38,6						
63×63×6		кг							71,2	71,2	71,2	75,6	75,6	75,6
Доска асбестоцементная электротехническая дуго- стойкая ЯЦЗД-400 ГОСТ 4248-78 размерами, мм														
475×940×20		шт.				2	2	2						
650×940×20		шт.							1	1	1			
750×940×20		шт.				1	1	1						
800×940×20		шт.	2	2	2				2	2	2	3	3	3

5.407-139.1-ВМ

Итого

4

25028 13

копировал: Барковская

формат: Я3

Изоляторы для установки внутри помещений

Таблица 1

Тип изолятора	Уном, кв Уимп	Тном, л	Р min. разр. на изгиб, кН	Масса, кг, не более	№ чертежа, листа	Рис.
ИП-35/400-7.5 УХЛ2	35 195	400	7.5	38	5.407-139.1-02 лист 1	1
ИП-35/630-7.5 УХЛ2		630		38		2
ИП-35/1000-7.5 УХЛ2		1000		46		
ИП-35/1600-7.5 УХЛ2		1600		47		

Изоляторы для наружно-внутренней установки

Таблица 2

Тип изолятора	Уном, кв Уимп	Тном, л	Р min. разр. на изгиб, кН	Масса, кг, не более	№ чертежа, листа	Рис.
ИПУ-35/400-7.5 УХЛ4	35 195	400	7.5	—	5.407-139.1-02 лист 2	4
ИПУ-35/630-7.5 УХЛ4		630		—		5
ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ4		1000		—	5.407-139.1-02 л.1	3
ИПУ-35/1600-7.5 УХЛ4		1600		43		

ИЗДАНИЕ: 1988 г. ИЛ 030104

Разработчик	Машкина	ИЛ	
Проверил	Иванова	ИЛ	
Исполнитель	Иванов	ИЛ	
И.контр.	Иванов	ИЛ	06.91

5.407-139.1-01

Номенклатура
изоляторов

Копия	Лист	Листов
Р	1	1

ИЗДАНИЕ: 1988 г. ИЛ 030104
ИМЕНИ ЧЕБЫШЕВСКОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
ТАЖИРСКО-ПРОЕКТА

ИП-35/400-7,5 УХЛ2; ИП-35/630-7,5 УХЛ2*

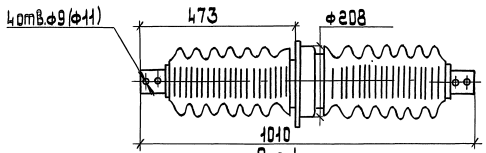
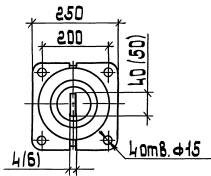


Рис. 1



ИП-35/1000-7,5 УХЛ2; ИП-35/1600-7,5 УХЛ2*

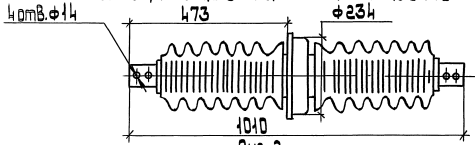
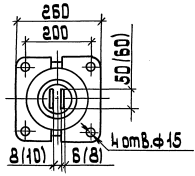


Рис. 2



ИП-35/1600-7,5 УХЛ1

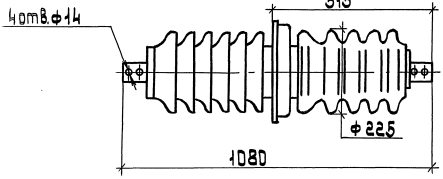
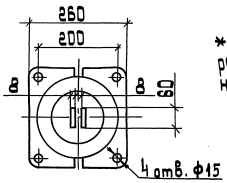


Рис. 3



* На рис. 1 в скобках указаны размеры для ИП-35/630-УХЛ2, на рис. 2 для ИП-35/1600-УХЛ2.

ИЗБ. ЛИСТЫ ПОСЛЕД. ИЗМЕНЕНИЯ

РАЗРАБОТЧИК	Машкова	<i>Mashkova</i>
ПРОЕКТИРОВЩИК	Цыкина	<i>Cyikina</i>
ЧЕК. ОТЗ.	Цыкина	<i>Cyikina</i>
И. КОНТР.	Яковлева	<i>Yakovleva</i>

5.407-139.1-02

Проходные изоляторы	ИЗДАНИЕ	1	2
	ИЗДАНИЕ	1	2
Габаритные чертежи	ИЗДАНИЕ		
	ИЗДАНИЕ		

ИПУ - 35/400 - 7,5 УХЛ1
ИПУ - 35/630 - 7,5 УХЛ1*

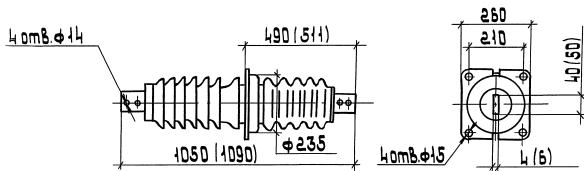


Рис. 4

ИПУ - 35/1000 - 7,5 УХЛ1

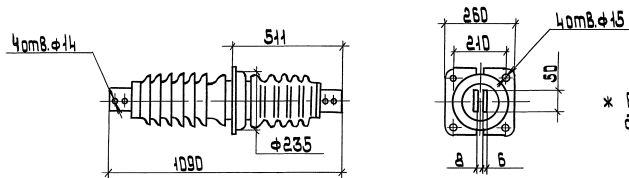


Рис. 5

* В скобках указаны размеры
для ИПУ - 35/630 - УХЛ1.

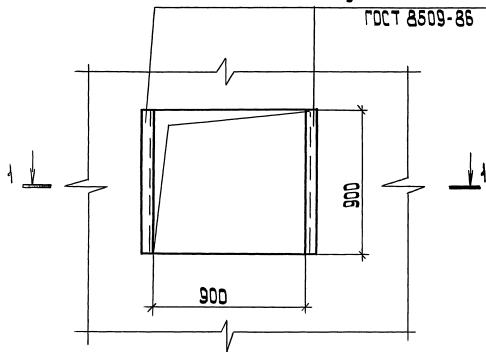
5.407-139.1-02

Лист

2

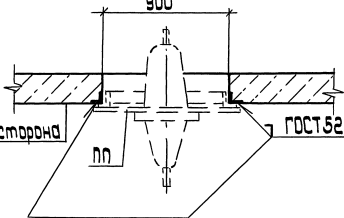
Закладная деталь - уголок 63x63x6

ГОСТ 8509-86



1-1

900



Наружная сторона здания

ГОСТ 5264-80-Н1-Б6-50/200

Тип плиты	Тип изолятора
пн1	пн-35/400-7.5 ухл2
	пн-35/630-7.5 ухл2
	пн-35/1000-7.5 ухл2
	пн-35/1600-7.5 ухл2
	пн-35/1600-7.5 ухл1
пн6	пнч-35/400-7.5 ухл1
	пнч-35/630-7.5 ухл1
	пнч-35/1000-7.5 ухл1

Имя, фамилия, имя отчество

Разработчик	Машкова	Маш
Проектировщик	Иванова	Иван
Исполнитель	Цыкин	Цык
И.контр.И.Л.Л.Козлов		Иск. 05.91

5.407-139.1-03

проемы для установки плит проходных с одним изолятором. Строительное задание

Страницы	Лист	Листов
Р	1	1
в НИИП тяж.проект.инж.проект. имени Ф.Е.Яковлевского МОСКВА		

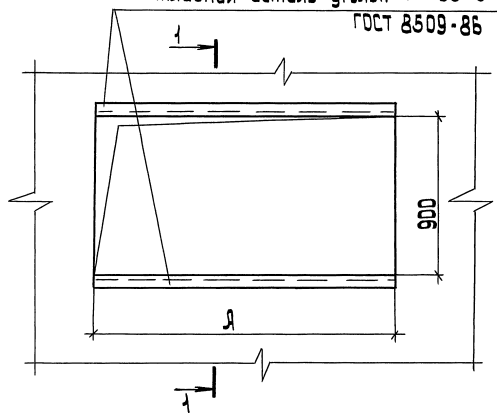
25028

17

копировал: Барковская

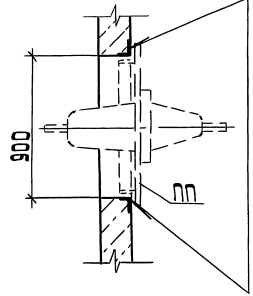
формат: А3

Закладная деталь-уголок 63×63×6
ГОСТ 8509-86



Тип плиты	Тип изолятора	Расстояние между осями изоляторов, мм	Размер Л, мм
пн2	ИП-35/400-7,5УхЛ2	450	1350
	ИП-35/630-7,5УхЛ2		
	ИП-35/1000-7,5УхЛ2		
пн3	ИП-35/1600-7,5УхЛ2	650	1550
	ИП-35/1600-7,5УхЛ1		
пн7	ИПУ-35/400-7,5УхЛ1	650	1550
	ИПУ-35/630-7,5УхЛ1		
пн8	ИПУ-35/1000-7,5УхЛ1	750	1650

ГОСТ 5264-80-Н1-В6-50/200



Наружная сторона
здания

ИЗДАНИЕ
ПОДПИСЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Разработчик	Машкова	22.02
Проверил	Шарова	22.02
Нач. отд.	Швакин	22.02
И.контр.	Ялалкозов	22.02

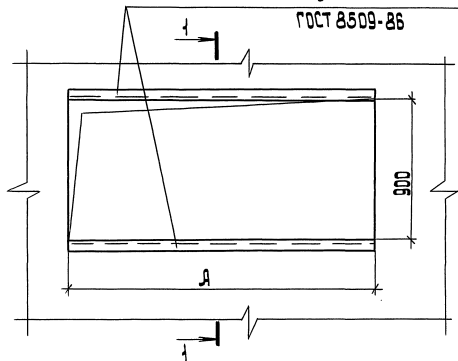
5.407-139.1-04

проемы для установки
плит проходных с
двумя изоляторами.
Строительное здание

Лист	1
Листов	1
ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА ИМЕНИ ВЕЯНУБОВСКОГО МОСКВА	

Закладная деталь-уголок 83×63×6

ГОСТ 8509-86

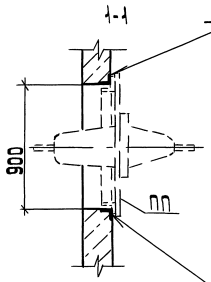


Тип плиты	Тип изолятора	Расстояние между осями изоляторов, мм	Размер Я, мм
пн4	ин-35/400-7,5 ухл2	450	1800
	ин-35/630-7,5 ухл2		
пн5	ин-35/1000-7,5 ухл2	650	2200
	ин-35/1600-7,5 ухл1		
пн9	ину-35/400-7,5 ухл1	650	2200
	ину-35/630-7,5 ухл1		
пн10	ину-35/1000-7,5 ухл1	750	2400

1-1

ГОСТ 5264-80-Н1-Б6-50/200

Наружная сторона здания



ИЗДАНИЕ, ПОСЛ. И ОБЩЕ. ВЕРСИЯ

РАЗРАБ. ИОШКОВА	Мас	
ПРОЕК. СВАНОВА	22/	
ИЗЧ. ДТБ. СВЯЖИ	5/8/4	
И. КОМП. И. АЛЛЕКЗОВ	Ал.к.	06.97

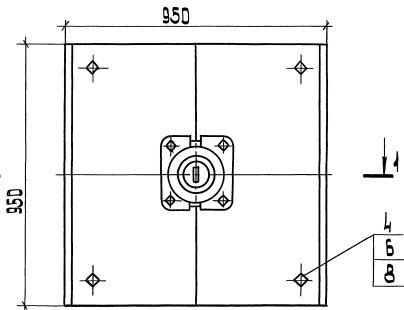
5. 407-139.1-05

проемы для установки плит проходных с тремя изоляторами	Страна	Лист	Листов
	Р	1	1
Строительное задание	ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ В. В. КУЗЬМИНА МОСКВА		

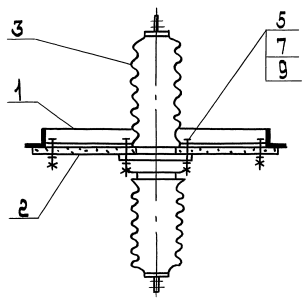
25028 19

копировал: Барковская

формат: А3



1-1

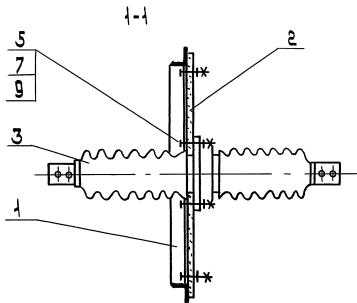
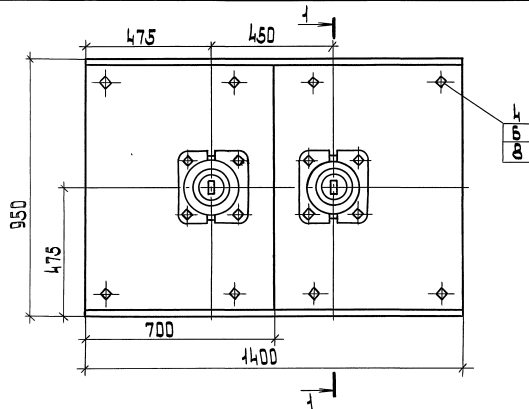


Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-06	ИП-35/400-7.5УХЛ2
-01	ИП-35/630-7.5УХЛ2
-02	ИП-35/1000-7.5УХЛ2
-03	ИП-35/1600-7.5УХЛ2
-04	ИП-35/1600-7.5УХЛ1

Поз	Наименование	Кол. на исполн.				Обозначение документа
		-	01	02	03	
1	Рама Р1	1	1	1	1	5.407-139.1-16
2	Плита П1	1	1	1	1	5.407-139.1-26
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85Е					
	ИП-35/400-7.5 УХЛ2	1				
	ИП-35/630-7.5 УХЛ2		1			
	ИП-35/1000-7.5 УХЛ2			1		
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ2				1	
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ1					1
4	Болт ГОСТ 7798-70					
	М12-6х40.58	4	4	4	4	
5	М14-6х60.58	4	4	4	4	
6	Гайка ГОСТ 5915-70					
	М12-6Н.5	4	4	4	4	
7	М14-6Н.5	4	4	4	4	
8	Шайба ГОСТ 11371-78					
	12.04	4	4	4	4	
	14.04	4	4	4	4	

УИВ Л.П.О.В.А. П.О.В.И.Л. Ч.О.В.С.Т.О. В.С.О.Ч.У.И.В.С.А.

Разработчик Проверщик Нач. отд.	Машкова Шварова Иванкин	Машкова Шварова Иванкин	5.407-139.1-06	Лист 1 из 1
И.И.О.М.Т.Р. Д.А.Л.К.О.З.Е.В.			Плита проходная ПП1	И.И.О.М.Т.Р. Л.И.С.Т. Л.И.С.Т.О.В.С.А. Р. П. 1 И.И.О.М.Т.Р. Э.Л.Е.К.Т.Р. П.Р.О.Е.К.Т. И.М.Е.Н.И. Ч. В. Д.И.У.В.О.В.С.К.О.Г.О. М.О.С.К.В.А.
25028 20		06.91	копировал: Барковская формат: А3	



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-07	ИП-35/400-7.5 УХЛ2
-01	ИП-35/630-7.5 УХЛ2
-02	ИП-35/1000-7.5 УХЛ2
-03	ИП-35/1600-7.5 УХЛ2
-04	ИП-35/1600-7.5 УХЛ1

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение документа
		-	01	02	03	04	
1	Рамка Р2	1	1	1	1	1	5.407-139.1-17
2	Плита П2	1	1	1	1	1	5.407-139.1-27
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е						
	ИП-35/400-7.5 УХЛ2	2					
	ИП-35/630-7.5 УХЛ2		2				
	ИП-35/1000-7.5 УХЛ2			2			
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ2				2		
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ1					2	
4	Болт ГОСТ 7798-70						
	М12-6гх70-58	8	8	8	8	8	
5	М14-6гх60-58	8	8	8	8	8	
6	Гайка ГОСТ 5915-70						
	М12-6Н-5	8	8	8	8	8	
7	М14-6Н-5	8	8	8	8	8	
8	Шайба ГОСТ 11371-78						
	12.04	8	8	8	8	8	
9	14.04	8	8	8	8	8	

Разработчик	Машкова	Машкова
Проектировщик	Иванова	Иванова
Нач. отв.	Цыкин	Цыкин
Н. контрол.	Александров	Александров

5.407-139.1-07

Плита
проходная ПП2

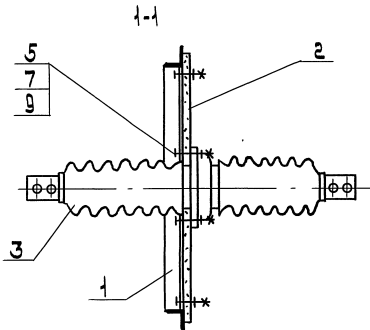
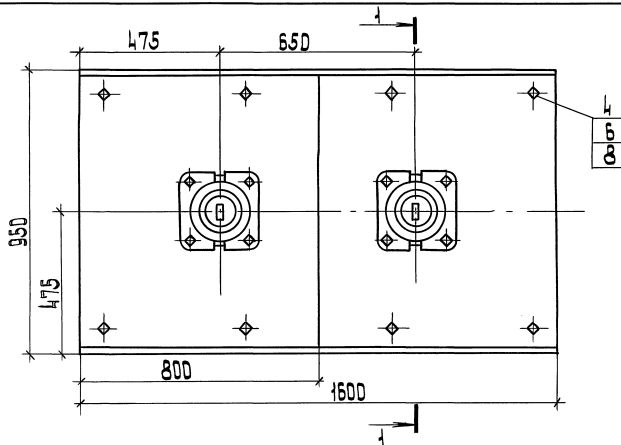
Стоящий лист	Листов
5	1
ИЗДАНИЕ	
ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ	
ИМЕНИ В. В. КУЗЬМОВСКОГО	
МОСКВА	

25028

21

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-08	ИП-35/400-7.5 УХЛ2
-01	ИП-35/630-7.5 УХЛ2
-02	ИП-35/1000-7.5 УХЛ2
-03	ИП-35/1600-7.5 УХЛ2
-04	ИП-35/1600-7.5 УХЛ1

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение документа
		-	01	02	03	04	
1	Рама ПЗ	1	1	1	1	1	5.407-139.1-18
2	Плита ПЗ	1	1	1	1	1	5.407-139.1-28
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е						
	ИП-35/400-7.5 УХЛ2	2					
	ИП-35/630-7.5 УХЛ2		2				
	ИП-35/1000-7.5 УХЛ2			2			
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ2				2		
	ИП-35/1600-7.5 УХЛ1					2	
4	Болт ГОСТ 7798-70						
	M12-6Hx0.58	8	8	8	8	8	
5	M14-6Hx50.58	8	8	8	8	8	
6	Гайка ГОСТ 5915-70						
	M12-6H.5	8	8	8	8	8	
7	M14-6H.5	8	8	8	8	8	
8	Шайба ГОСТ 11371-78						
	12.04	8	8	8	8	8	
	14.04	8	8	8	8	8	

Разработчик	И.И. Шенков	Исполнитель	И.И. Шенков
Проверен	И.И. Шенков	Утвержден	И.И. Шенков
И.И. Шенков	И.И. Шенков		
И.И. Шенков	И.И. Шенков	06.97	

5.407-139.1-08

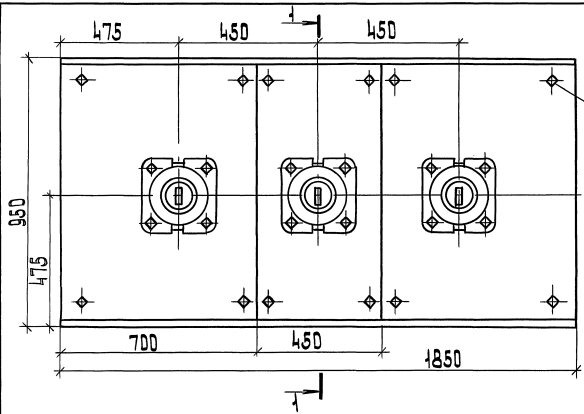
Плита
проходная ППЗ

Листов	1
Листов	1
И.И. Шенков	
Тяжпромэлекторопроект	
ИМЕНИ Ф.Ф. ЯНЧЕВСКОГО	
МОСКВА	

25028 22

копировал: Барковская

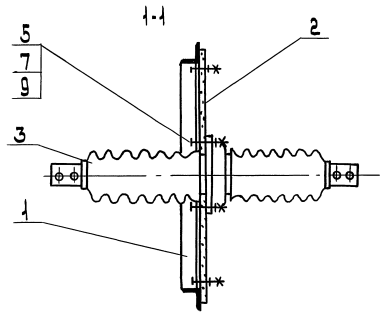
формат: А3



4
5
6
8

Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-09	ИП-35/400-7.5УХЛ2
-01	ИП-35/630-7.5УХЛ2
-02	ИП-35/1000-7.5УХЛ2
-03	ИП-35/1600-7.5УХЛ2
-04	ИП-35/1600-7.5УХЛ1

Поз	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение документа
		-	01	02	03	04	
1	Гайка Р4	1	1	1	1	1	5.407-139.1-19
2	Плита П4	1	1	1	1	1	5.407-139.1-29
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е ИП-35/400-7.5УХЛ2	3					
	ИП-35/630-7.5УХЛ2		3				
	ИП-35/1000-7.5УХЛ2			3			
	ИП-35/1600-7.5УХЛ2				3		
4	Болт ГОСТ 7798-70 М12-6х40.58	12	12	12	12	12	
5	М14-6х50.58	12	12	12	12	12	
6	Гайка ГОСТ 5915-70 М12-6Н.5	12	12	12	12	12	
7	М14-6Н.5	12	12	12	12	12	
8	Шайба ГОСТ 11371-78 12.04	12	12	12	12	12	
9	14.04	12	12	12	12	12	



ИЗВ. А. ПОС. Ч. 1. БОЛТ. 5.301.139.1-29

Разр. Машкова	Маш
Проект. Иваново	Иван
Нач. отд. Шавкин	Шав
И.Н. КОНТРА. АЛЛАКОВ	Аллак

5.407-139.1-09

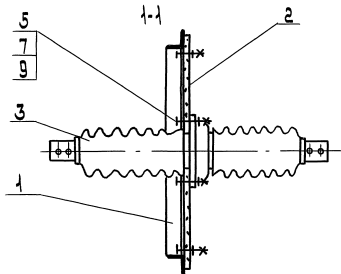
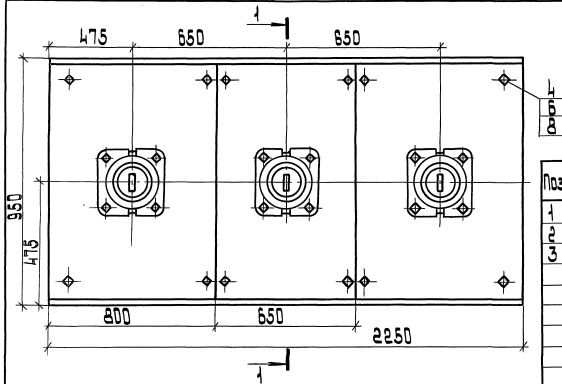
Плита
проходная П4

Исполнитель	Иваново
Проверенный	Иваново
Исполнитель	Иваново
Исполнитель	Иваново

25028 23

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-10	ИП-35/400-7.5УХЛ2
-01	ИП-35/630-7.5УХЛ2
-02	ИП-35/1000-7.5УХЛ2
-03	ИП-35/1600-7.5УХЛ2
-04	ИП-35/1600-7.5УХЛ1

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение документа
		-	01	02	03	04	
1	Рама П5	1	1	1	1	1	5.407-139.1-20
2	Плита П5	1	1	1	1	1	5.407-139.1-30
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е						
	ИП-35/400-7.5УХЛ2	3					
	ИП-35/630-7.5УХЛ2		3				
	ИП-35/1000-7.5УХЛ2			3			
	ИП-35/1600-7.5УХЛ2				3		
	ИП-35/1600-7.5УХЛ1					3	
4	Болт ГОСТ 7798-70						
	М12-69х40.58	12	12	12	12	12	
5	М14-69х60.58	12	12	12	12	12	
6	Гайка ГОСТ 5915-70						
	М12-6Н.5	12	12	12	12	12	
	М14-6Н.5	12	12	12	12	12	
7	Шайба ГОСТ 11371-78						
	12.04	12	12	12	12	12	
	14.04	12	12	12	12	12	

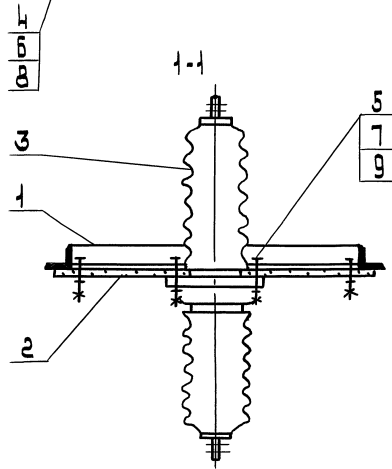
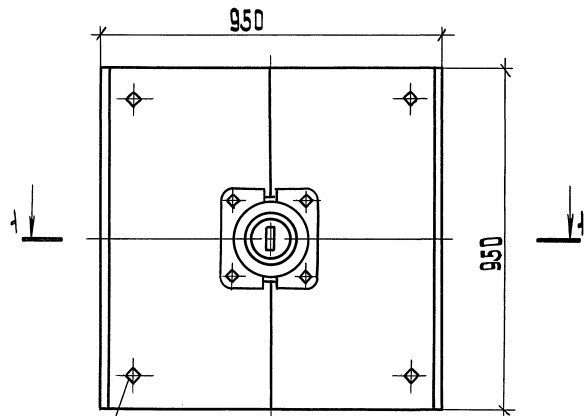
Разработчик	Иванова	В.В.	Машинист	Иванов
Проверен	Иванова	В.В.	Инженер	Иванов
Нач. отв.	Иванова	В.В.	Инженер	Иванов
Н. контрол.	Иванова	В.В.	Инженер	Иванов
Л. контрол.	Иванова	В.В.	Инженер	Иванов
Дата	06.91			

5.407-139.1-10

Плита
проходная П5

Страница 1 из 1

ВНИИ
тяжелого электропроект
имени академика
Л.В. Березинского
МОСКВА



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-11	ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1
-02	ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1
-03	ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1

Поз	Наименование	Кол.наисполн			Обозначение документа
		-	01	02	
1	Рама Р6	1	1	1	5.407-139.1-21
2	Плита П6	1	1	1	5.407-139.1-31
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1				
			1		
				1	
4	Болт ГОСТ 7798-70 М12-6х40.58	4	4	4	
		4	4	4	
5	М14-6х60.58	4	4	4	
6	Гайка ГОСТ 5915-70 М12-6Н.5	4	4	4	
7	М14-6Н.5	4	4	4	
8	Шайба ГОСТ 11371-78 12.04	4	4	4	
9	14.04	4	4	4	

ИЗВ. И ПОСЛ. ПОПРАВКИ ВНЕШНЕГО РАЗМЕРЕНИЯ

Резерв	Можно	Иван	
Проект	Иванова	Иван	
Нач. отд.	Иванов	Иван	
И.КОНТ.	Иванов	Иван	06.91

5.407-139.1-11

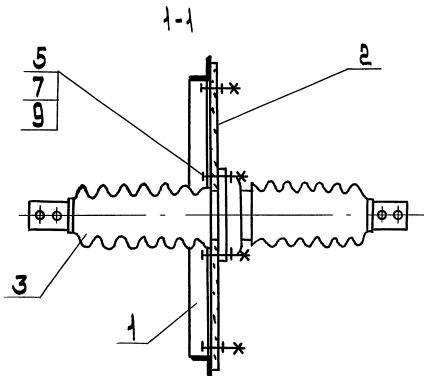
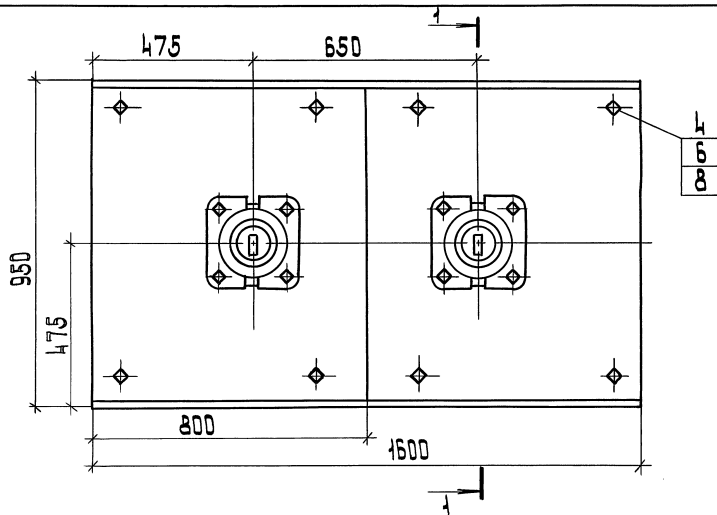
Плита
проходная П6

Исполн	Иван		
Провер	Иван		
Исп.	Иван		
И.КОНТ.	Иван		

25028 25

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-12	ИПУ-35/400-7,5УХЛ1
-01	ИПУ-35/630-7,5УХЛ1
-02	ИПУ-35/1000-7,5УХЛ1

Поз	Наименование	Кол.наисполн			Обозначение документа
		-	01	02	
1	Рама Р7	1	1	1	5.407-139.1-22
2	Плита П7	1	1	1	5.407-139.1-32
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е				
	ИПУ-35/400-7,5УХЛ1	1			
	ИПУ-35/630-7,5УХЛ1		1		
	ИПУ-35/1000-7,5УХЛ1			1	
4	Болт ГОСТ 7798-70				
	М12-6гх40.58	8	8	8	
5	М14-8гх60.58	8	8	8	
6	Гайка ГОСТ 5915-70				
	М12-6н.5	8	8	8	
7	М14-6н.5	8	8	8	
8	Шайба ГОСТ 11371-78				
	12.04	8	8	8	
9	14.04	8	8	8	

Разработчик	И.Машкова	Исполн	
Проверщик	И.Машкова	Исполн	
Нач.отд.	И.Вичин	Исполн	
Н.Контр.	Л.Мамозова	Исполн	01.91

5.407-139.1-12

Плита
проходная ПП7

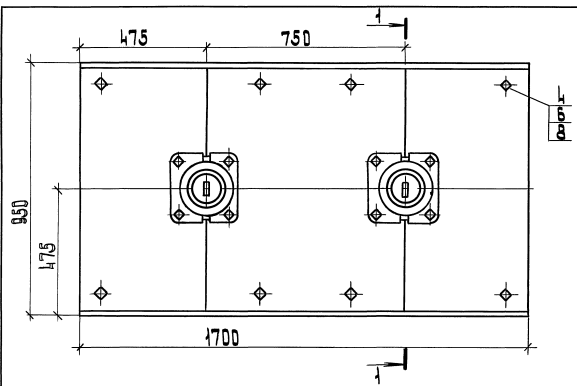
Кол.листов	Листов
1	1

ВНИП
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ С.Е.ЯКОВЛЕВСКОГО
МОСКВА

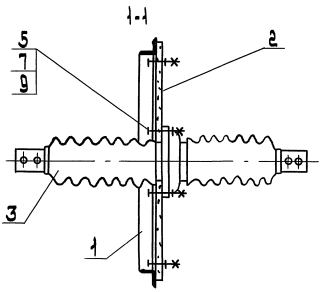
25028 26

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-13	ИПУ-35/400-7.5УХЛ1
-01	ИПУ-35/630-7.5УХЛ1
-02	ИПУ-35/1000-7.5УХЛ1

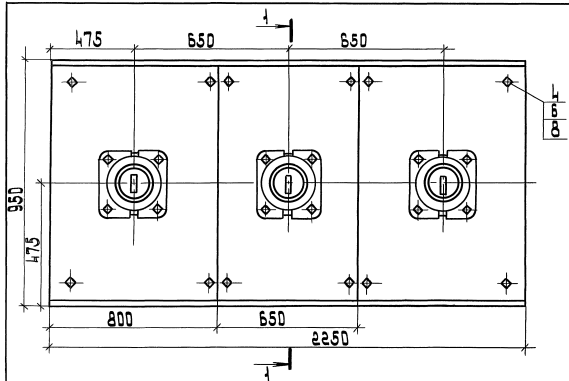


Поз	Наименование	кол.наисполн			Обозначение документа
		-	01	02	
1	Рама П8	1	1	1	5.407-139.1-23
2	Плита П8	1	1	1	5.407-139.1-33
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е ИПУ-35/400-7.5УХЛ1	1			
	ИПУ-35/630-7.5УХЛ1		1		
	ИПУ-35/1000-7.5УХЛ1			1	
4	Болт ГОСТ 7798-70 М12-6g-40.58	8	8	8	
5	М14-6g-60.58	8	8	8	
6	Гайка ГОСТ 5915-70 М12-6Н.5	8	8	8	
7	М14-6Н.5	8	8	8	
8	Шайба ГОСТ 11371-78 12.04	8	8	8	
9	14.04	8	8	8	

ИЗВ. И ПОСЛ. ПОПР. ИСПОЛН. ВЕРСИИ

Прораб. Ивашков	Иван
Провер. Иванов	Иван
Нач. ОТБ. ЦВМН	Иван
Инженер. Алмакеев	Иван
25028	27

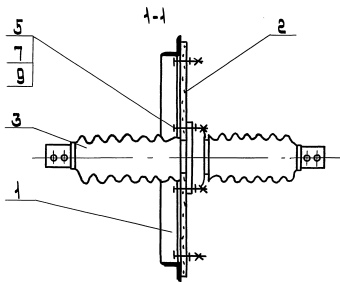
5.407-139.1-13		
Плита		
проходная ПП8		
Лист	Листов	Листов
5	1	1
ВНИИ тяж. пр. метал. и спр. проект ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МРСКВА		



1
6
8

Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-14	ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1
-01	ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1
-02	ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1

Поз.	Наименование	Кол.на исполн			Обозначение документа
		-	01	02	
1	Рама П9	1	1	1	5.407-139.1-24
2	Плита П9	1	1	1	5.407-139.1-34
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1	1		1	
4	Болт ГОСТ 7798-70 М12-6g x 40.58	12	12	12	
5	М14-6g-60.58	12	12	12	
6	Гайка ГОСТ 5915-70 М12-6Н.5	12	12	12	
7	М14-6Н.5	12	12	12	
8	Шайба ГОСТ11371-78 12.04 14.04	12	12	12	
9		12	12	12	

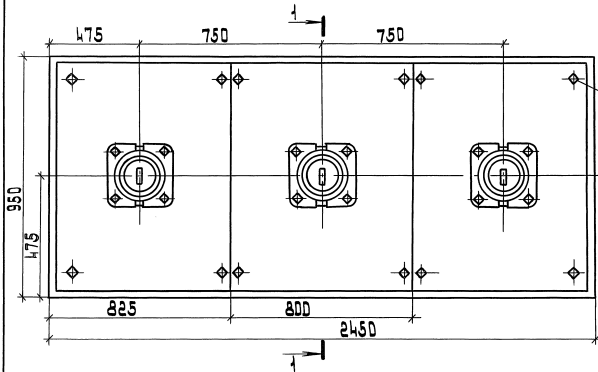


ИЗВ. И ПОДП. ПОД П. И. БОЛД. ИЗДАНИЕ 2

Разработчик	И.И.И.И.И.	Проверен	И.И.И.И.И.
Нач. отд.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	
И.КОНТР.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	06.91

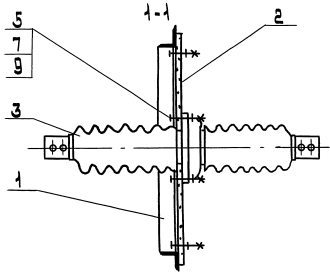
5.407-139.1-14
Плита
проходная П9

стандарт	лист	листов
Р	1	1
И.И.И.И.И. ПРОЕКТ ИМЕНИ А.В. ЯКУБОВСКОГО М.Р.С.К.А.		



Обозначение	Тип изолятора
5.407-139.1-15	ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1
-01	ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1
-02	ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1

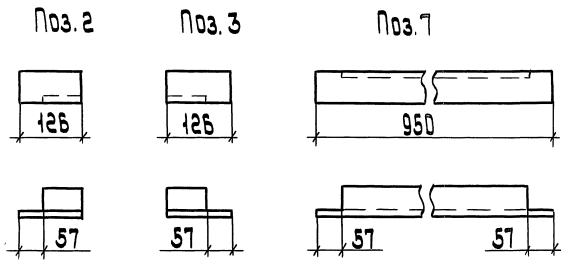
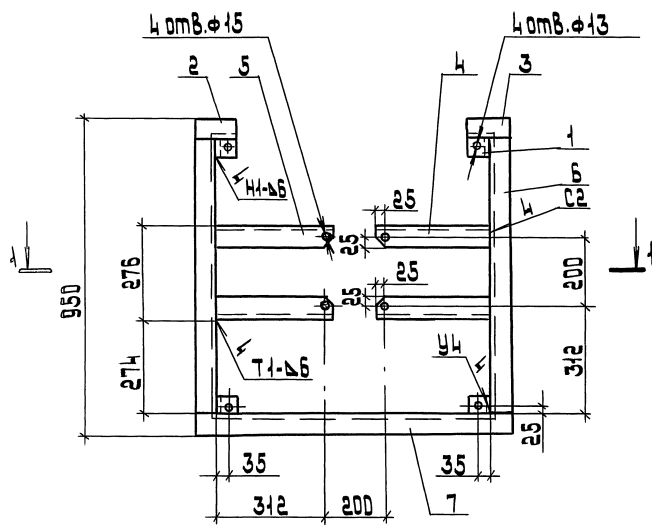
Поз	Наименование	Кол. на шпаль			Обозначение документа
		-	01	02	
1	Рама Р10	1	1	1	5.407-139.1-25
2	Плита П10	1	1	1	5.407-139.1-35
3	Изолятор проходной ГОСТ 20454-85 Е ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/630-7.5 УХЛ1 ИПУ-35/1000-7.5 УХЛ1				
		1			
			1		
				1	
4	Болт ГОСТ 7798-70 М12-6x40.58	12	12	12	
		12	12	12	
5	М14-6x50.58	12	12	12	
6	Гайка ГОСТ 5915-70 М12-6Н.5	12	12	12	
7	М14-6Н.5	12	12	12	
8	Шайба ГОСТ 1371-78 12.04	12	12	12	
9	14.04	12	12	12	



УВ.А.ГОС.Э. П.ОС.П. И.О.С.МО. В.С.О.У.У.В.А.

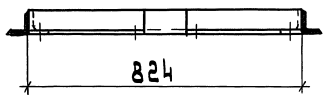
Разработчик	Машкова	<i>Машкова</i>
Проектировщик	Машкова	
Нач. отд.	Машков	
Инженер	Машков	
Инженер	Машков	
Инженер	Машков	

5.407-139.1-15		старый лист	листок
Плита		2	1
проходная ПП10		ИПУ-35/400-7.5 УХЛ1 тяж. пром. электр. пром. экт. ИМТЭИ В. Якубовского МБС КВА	



Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг
1	Углок 63×63×6 ГОСТ 8509-86; ρ=50	4	0,28
2	ρ=126	1	0,72
3	ρ=126	1	0,72
4	ρ=337	2	1,92
5	ρ=337	2	1,92
6	ρ=824	2	4,7
7	ρ=950	1	5,4

1-1



1. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 4, 5 сверлить после сварки.

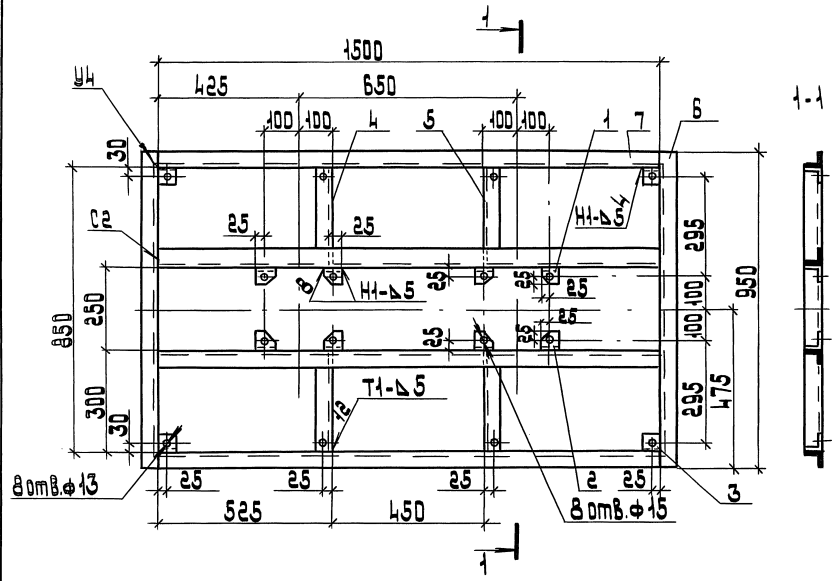
ШВЕД. ПОС. П. БОС. В. БОС. ШВЕД.

Работы	Машкова	Швец	
Проект	Иванова	Швец	
№4.07	Швец		
И.И.И.И.	Александров	Швец	06.91

5. 407-139.1-16

Рама Р1

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИИ ТАЖПРОЕКТАПРОЕКТ ИМЕНИ С.Б. ДЯКОВСКОГО МОСКВА		



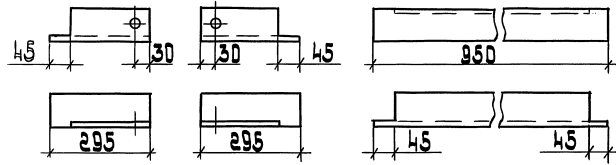
Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг
1	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86; $R=50$	4	0,2
2	$R=50$	4	0,2
3	$R=50$	4	0,2
4	$R=295$	2	1,1
5	$R=295$	2	1,1
6	$R=950$	2	3,7
7	$R=1500$	4	5,7

1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
 2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 5 сверлить после сварки.

Поз. 4

Поз. 5

Поз. 6



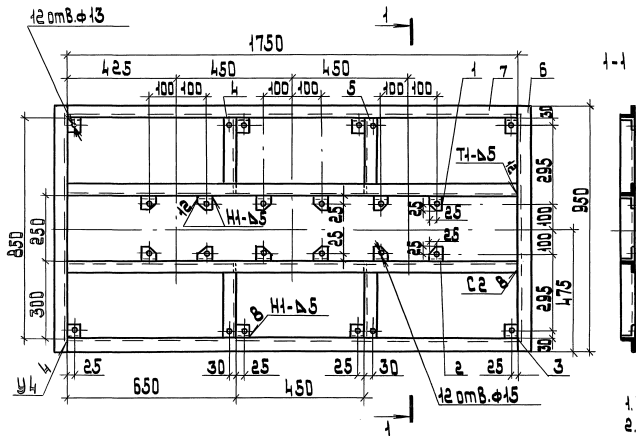
РАЗРАБОТЧИК	Машкова	Маш
ПРОВЕРИТЕЛЬ	Цибанова	Циб
ИСПОЛНИТЕЛЬ	Цибик	Циб
ДИЗАЙНЕР		
СТАНДАРТ		
И. КОМП. РАБОТ	Машкова	Маш
		06.91

5.407-139.1-18

Рама РЗ

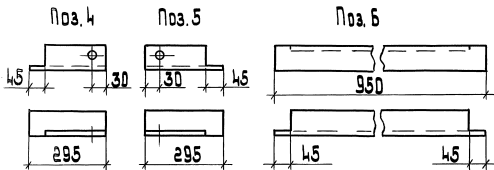
Степень лист	Листов
Р	1
ТАЖИРСКИЙ ЗАПРОЕКТ ИМЕНИ А.А. РАДОВСКОГО М.Б.С.К.В.А.	

УТВ. ПОСЛ. ПОДП. У СТОЛ. ВАРКОВСКАЯ



Поз	Наименование	кол	Масса ед, кг
1	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86; L=50	6	0,2
2	L=50	6	0,2
3	L=50	6	0,2
4	L=295	2	1,1
5	L=295	2	1,1
6	L=950	2	3,7
7	L=1750	4	6,6

1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 5 сверлить после сварки.

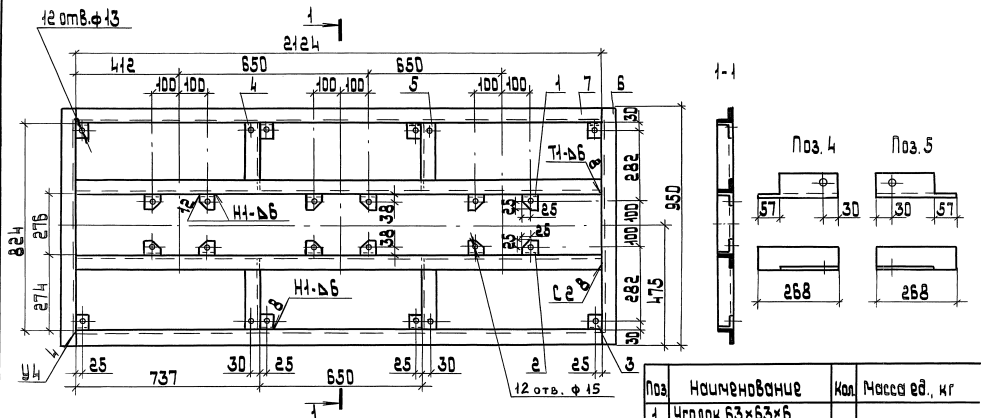


Разраб. Кошкова	Маш	
Провёр. Цыганова	Маш	
Нач. отд. Цыганов	Маш	
Ин. контр. Яковлева	Маш	06.91

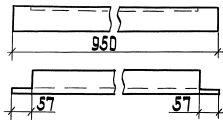
5. 407-139.1-19

Рама Р4

Листов 1
 в числ
 тажпроект
 именован
 Москва



Поз. 6



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 6 сверлить после сварки.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-86; L=50	6	0,28
2	L=50	6	0,28
3	L=50	8	0,28
4	L=268	2	1,54
5	L=268	2	1,54
6	L=950	2	1,54
7	L=2124	4	12,2

Разработчик	Машкова	Машков
Проверил	Иванова	Иванов
Нач. цеха	Ливкин	Ливкин
Н.контр. Исполнитель		06.91

5.407-139.1-20

Рама Р5

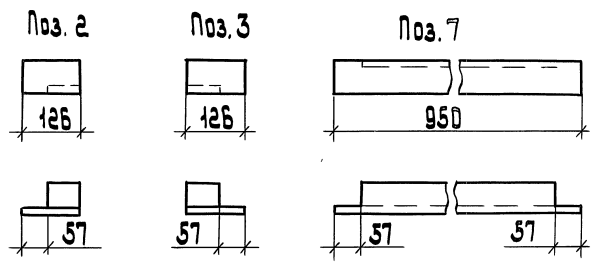
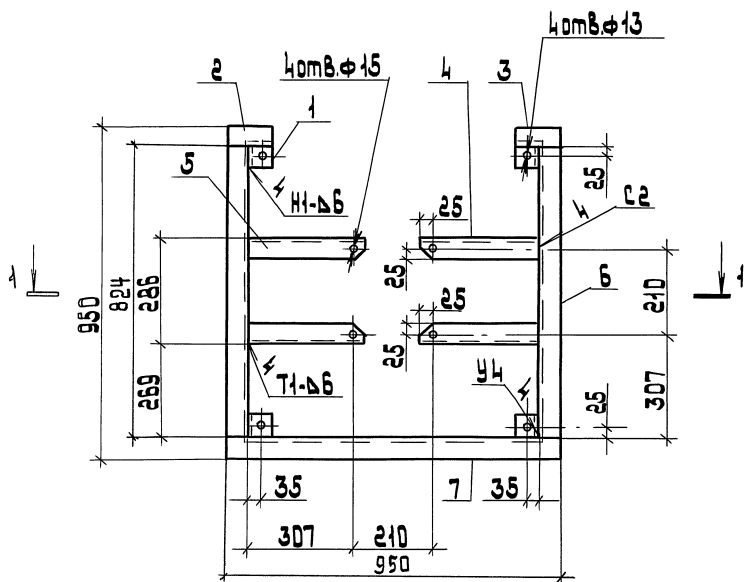
Классификация	Лист	Листов
5	1	4
ТЯЖПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОФИЛЬНЫЙ ИМЕНИ В.В. КИРИЛОВА И КО		
М.С.К.К.В.А.		

25028

34

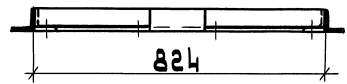
копирвал: Барковская

формат: А3



Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг
1	Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-86; ρ=50	4	0,28
2	ρ=126	1	0,72
3	ρ=126	1	0,72
4	ρ=332	2	1,9
5	ρ=332	2	1,9
6	ρ=824	2	4,7
7	ρ=950	1	5,4

1-1



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1,4,5 сверлить после сварки.

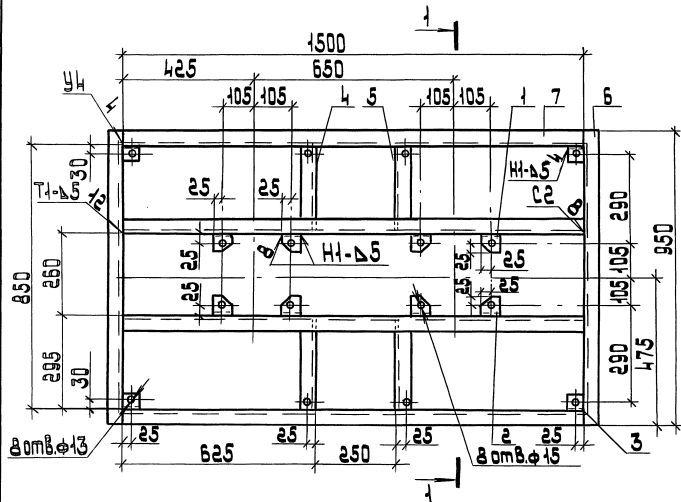
Разработчик	Машкина	Штан	
Проверил	Иванова	Степан	
Нач. отд.	Иванов	Степан	
Н.ком.пр. И.А.Скозлов		Иван	06.91

5.407-139.1-21

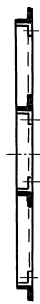
Рама Р6

Страница	Лист	Листов
Р	1	1
ТЯЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНСКОГО М.В.К.В.А.		

ИВАНОВА ИВАНОВА ИВАНОВА

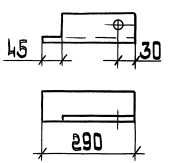


1-1

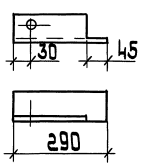


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86; L=50	4	0,2
2	L=50	4	0,2
3	L=50	4	0,2
4	L=290	2	1,1
5	L=290	2	1,1
6	L=950	2	3,7
7	L=1500	4	5,7

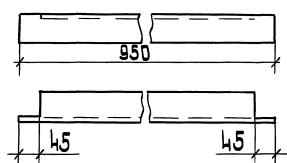
Поз. 4



Поз. 5



Поз. 6



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 5 сверлить после сварки.

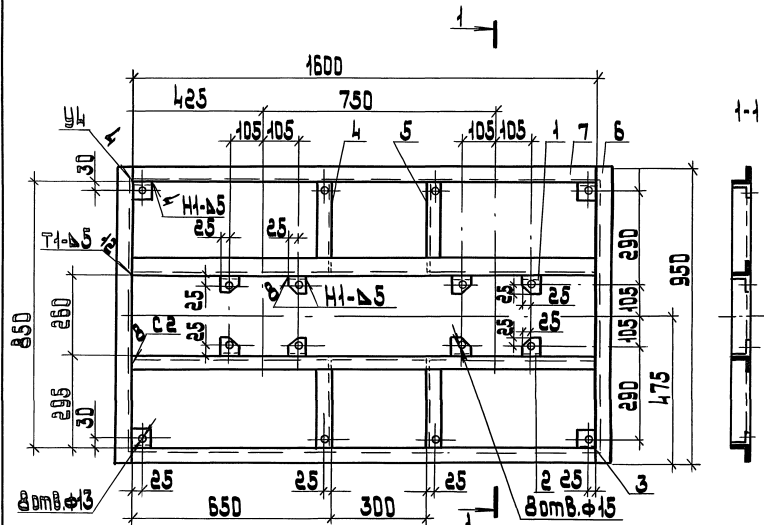
ИНВ. ЛОЖА, ПОСЛ. И ОБИМ В РАМКУ 36

ИЗГОТОВИТЕЛЬ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	И.И. КОЗЛОВ	06.91
ПРОЕКТИРОВЩИК	С.В. КОЗЛОВ	И.И. КОЗЛОВ	06.91
ЧЕК. ОТВ.	И.И. КОЗЛОВ	И.И. КОЗЛОВ	06.91

5. 407-139.1-22

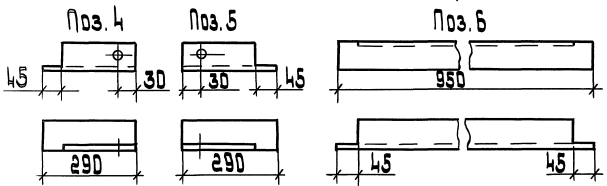
Рама Р7

Листов	1
Листов	1
И.И. КОЗЛОВ	
МАШИНОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
И.И. КОЗЛОВ	



Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86; L=50	4	0.2
2	L=50	4	0.2
3	L=50	4	0.2
4	L=290	2	1.1
5	L=290	2	1.1
6	L=950	2	3.7
7	L=1600	4	6.1

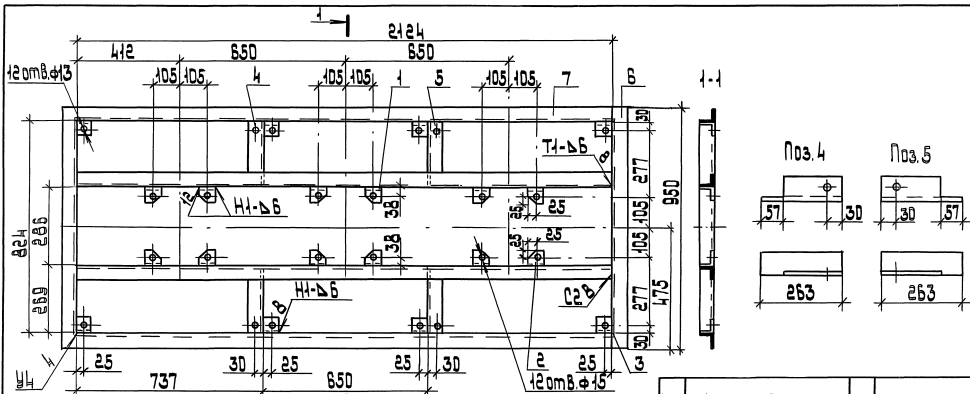
1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
 2. Отверстия в деталях поз.1,2,3,4 и 5 сверлить после сварки.



Разраб.	Машкова	Иванова	Иванова
Провер.	Иванова	Иванова	Иванова
Нач. отд.	Иванова	Иванова	Иванова
Н. контр.	Александров	Иванова	06.91

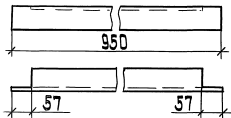
5.407-139.1-23	
Рама РВ	
Страница	Лист
1	1
ИНИИ Тяжпромышленного предприятия имени Ф.Я.Угрюмова МОСКВА	

Иванова И.И. Иванова И.И. Иванова И.И.



Поз	Наименование	кол	Масса ед., кг
1	Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-86; L=50	6	0,28
2	L=50	6	0,28
3	L=50	8	0,28
4	L=263	2	1,5
5	L=263	2	1,5
6	L=950	2	5,4
7	L=2124	4	12,2

Поз. 6



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 5 сверлить после сварки.

Разработчик	Машкова	Машкова
Проектировщик	Барковская	Барковская
Нач. штаба	Цыкин	Цыкин
Инженер	Аллакозюс	Аллакозюс

5.407-139.1-24

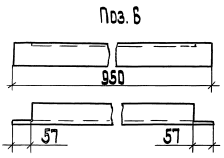
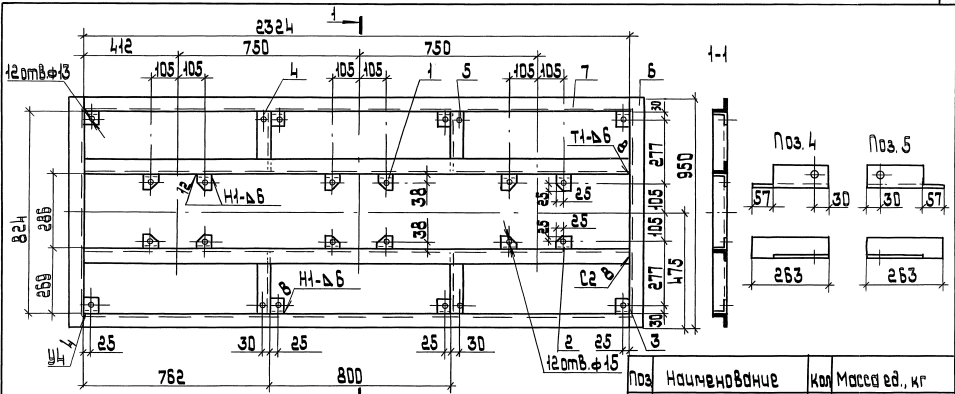
Рама Р9

ИСТОРИЯ ЛИСТОВ
 № 1
 № 4
 № 1
 Тяжпромэлектропроект
 имени Ф.Яковлевского
 МБСРВА

25028 38

копировал: Барковская

формат: А3



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия в деталях поз. 1, 2, 3, 4 и 5 сверлить после сварки.

Поз	Наименование	кол	Масса ед., кг
1	Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-86. L=50	6	0,28
2	L=50	6	0,28
3	L=50	8	0,28
4	L=263	2	1,5
5	L=263	2	1,5
6	L=950	2	5,4
7	L=2324	4	13,3

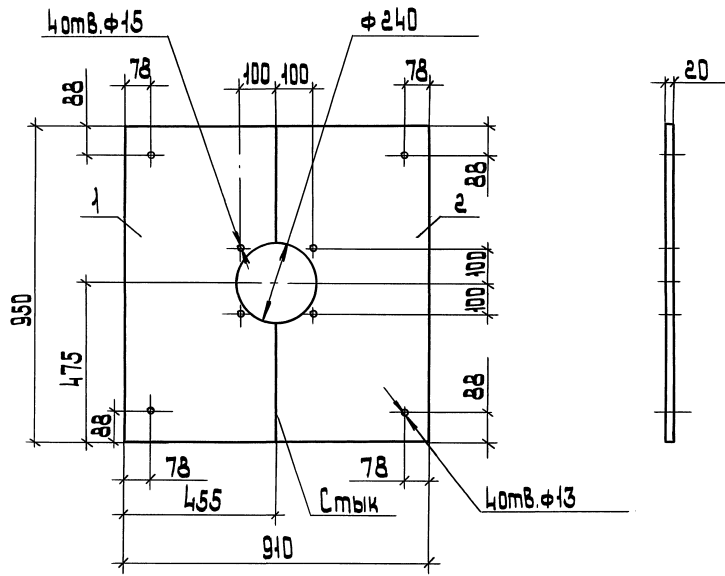
ШДБ и ПОСОЛ. ПОСОЛ. У. ОБЩ. И. С. ОБЩ. И. С. ОБЩ. И. С. ОБЩ. И. С.

РАЗРАБ	МОШКОВА	МШ
ПРОВЕР	УВАНОВА	УУ
НАЧ. ОТД.	УВАКИН	УУ
И. КОМП.	ЯЛДКОВА	ЯЛ

5.407-139.1-25

Рама Р10

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ИМЕНИ ЧЕХОВСКОГО		

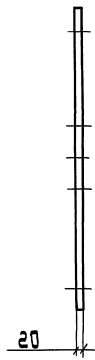
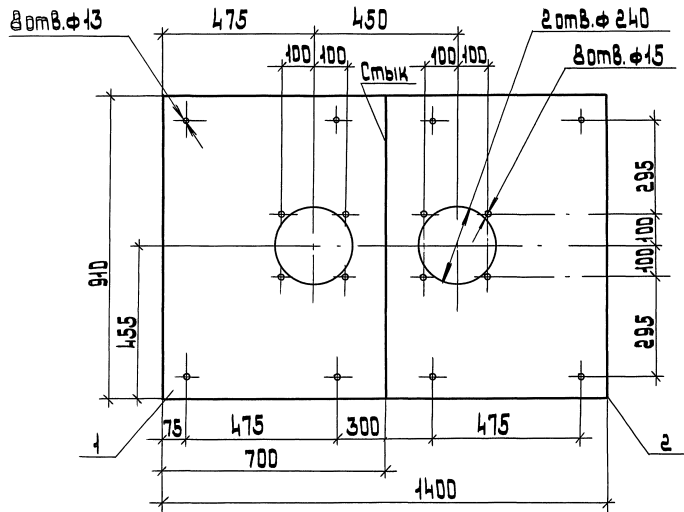


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Плита левая ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78		
	455×950×20	1	15.7
2	Плита правая ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78		
	455×950×20	1	15.7

ИЗВ. АПОЛ. ПОП. Ч. В. СТО. В. З. О. Ш. И. Ч. В. А.

Разработчик: Машкова
 Проверил: Часкова
 Нач. ОТК: Шехин
 И. КОТЛЯРОВА
 25028 40

5.407-139.1-26
 Плита П1
 Таблицы: 1
 В ЧИПУ
 ТАЖПРОЕКТЕЛЕКТРОПРОЕКТ
 ИМЕНИ В. ЯКОВЛЕВОГО
 М. В. К. В. А.



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
1	Плита левая ЯЦЗМД-400 ГОСТ 4248-78 700-910-20	1	22,9
2	Плита правая ЯЦЗМД-400 ГОСТ 4248-78 700-910-20	1	22,9

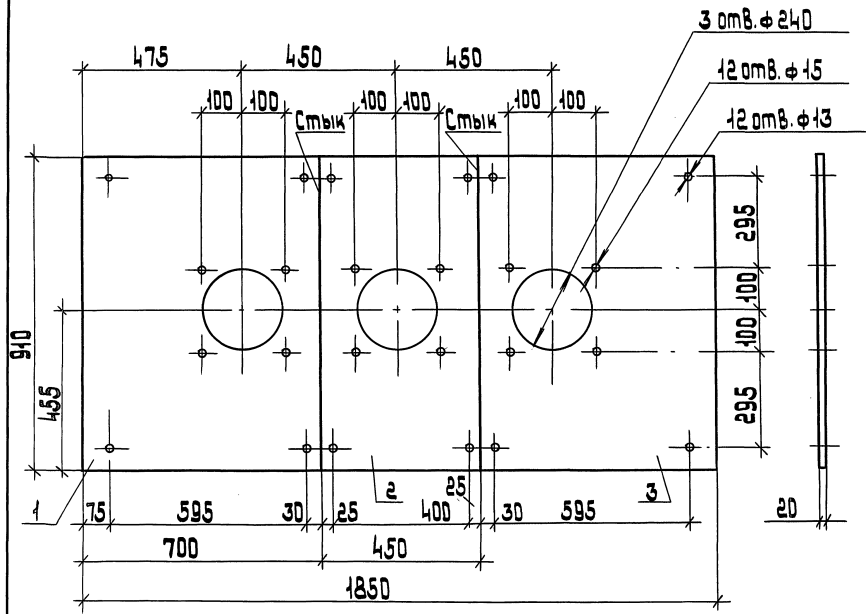
ИЗМ. И ПОДП. И ОТМЕТ. И КОЛ. И ДАТА

Разработчик: Ищенко В.И.
 Проверил: Барковская Е.В.
 Нач. отд.: И.В. Ким
 И.контр.: Ялсиков В.В.
 М.п. 06.90

5.407-139.1-27

Плита П2

Листов 1
 листов 1
 в числ.
 Тяжпромэлектронпроект
 имени Ф.Я. Жуковского
 МРСК ВВА



Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг
1	Плита левая ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78 700×910×20	1	22,9
2	Плита средняя ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78 450×910×20	1	14,7
3	Плита правая ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78 700×910-20	1	22,9

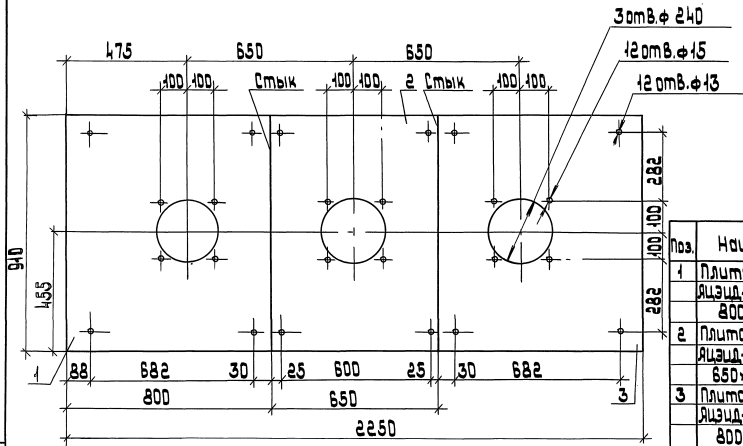
ИЗБ. К. ПОБЕД. ПОДП. И. ВОТМ. 18.03.01.Ш.И.В.А.

Разработчик	Машнева	Машнев
Проектировщик	Иванова	Иванов
Нач. отв.	Иванов	Иванов
И. КОИТР.	Александров	Александров

5.407-139.1-29

Плита П4

Страница	Листов
1	1
ВНИМАНИЕ! ТЯЖЕЛЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОЕКТ ИМЕНИ Ч.В. ЯКОВЛЕВСКОГО МДКРБКА	



Поз.	Наименование	кол	Масса ед, кг
1	Плита левая ЯЦЭШД-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2
2	Плита средняя ЯЦЭШД-400 ГОСТ 4248-78 650×910×20	1	21.3
3	Плита правая ЯЦЭШД-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2

ШМБ.ч.подл. подп.ч.обтм 1830м.шм.ч

Разработчик	Иванов	Иванов
Проектировщик	Иванов	Иванов
Инж.проект	Иванов	Иванов
И.контр.д.м.козлов	Иванов	Иванов

5.407-139.1-30

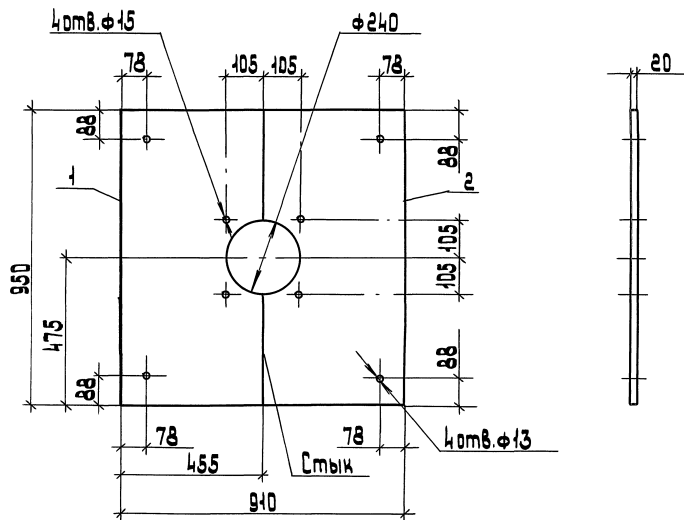
Плита №5

Страница	1	Листов	1
ВНИМАНИЕ! ТЯЖЕЛЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОЕКТ ИМЕНИ Ч.Б. ЯКУБОВСКОГО МДС И ВА			

копировал: Барковская

25028 44

формат: А3

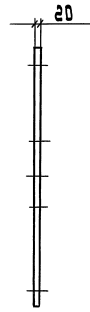
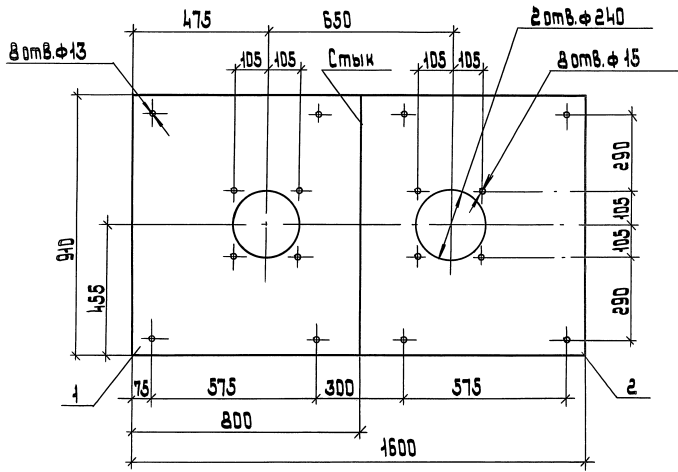


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
1	Плита левая Яцзид-400 ГОСТ 4248-78		
	455 × 950 × 20	1	15,5
2	Плита правая Яцзид-400 ГОСТ 4248-78		
	455 × 950 × 20	1	15,5

Разраб. Машкова	Машк
Проект. Машкова	Машк
Нач. отд. Шихин	Шихин
И. контр. Алленков	Алленков

5. 407-139.1-34	
Плита П6	
Старая плита	Листов
Р	1
ВНИИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ В. В. КУБОВСКОГО МОСКВА	

копировал: Барковская 25028 45 формат: Я3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Плита левая АЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2
2	Плита правая ЯЦЭИД-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2

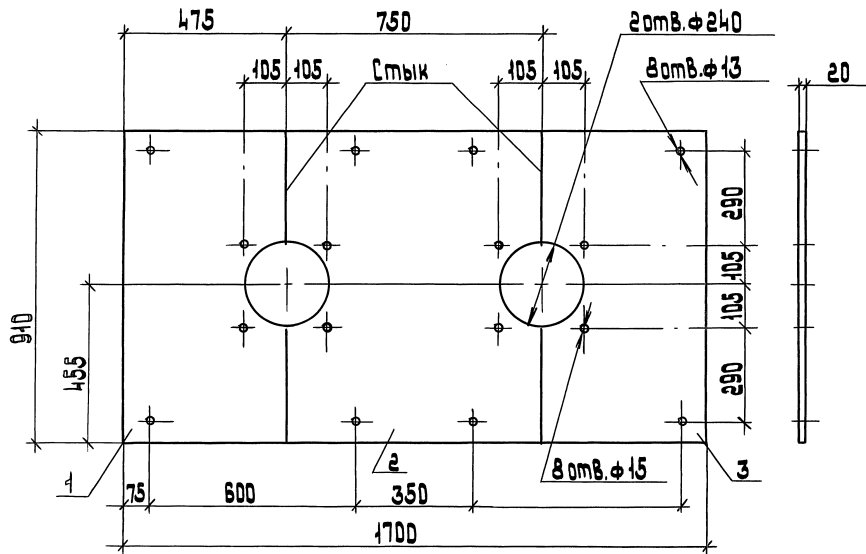
ЦНБ, М. ГОБЛА, ГОБЛН, И. ГОБМО, В. ГОБМ, ЦНБ, М.

Разработчик	Машковед	Маск
Проверено	Шачкова	Шач
Начертано	Цивкин	Цив
И. КОМП. Д. А. КОЗЛОВ		06.01

5.407-139.1-32

Плита П7

Старшая	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИИ ТЯЖПРОМЛЕКТПРОЕКТ ИМЕНИ ЧВ. ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА		



Поз	Наименование	кол	Масса ед, кг
1	Плита левая Яцэцд-400 ГОСТ 4248-78 475 × 910 × 20	1	15,5
2	Плита средняя Яцэцд-910 ГОСТ 4248-78 750 × 910 × 20	1	24,6
3	Плита правая Яцэцд-400 ГОСТ 4248-78 475 × 910 × 20	1	15,5

Ш.В.А.ПОСЛ. ЛОБЛ. И ВОТМА 15.30М.Ш.К.А

Разраб	Машкова	Маш	
Проект	Барковская	Бар	
Изм.	У.В.К.И.М	У.В.	
И.И.И.И.И.	Я.А.А.А.А.А.	Я.А.	06.01

5.407-139.1-33

Плита П8

Листов 1

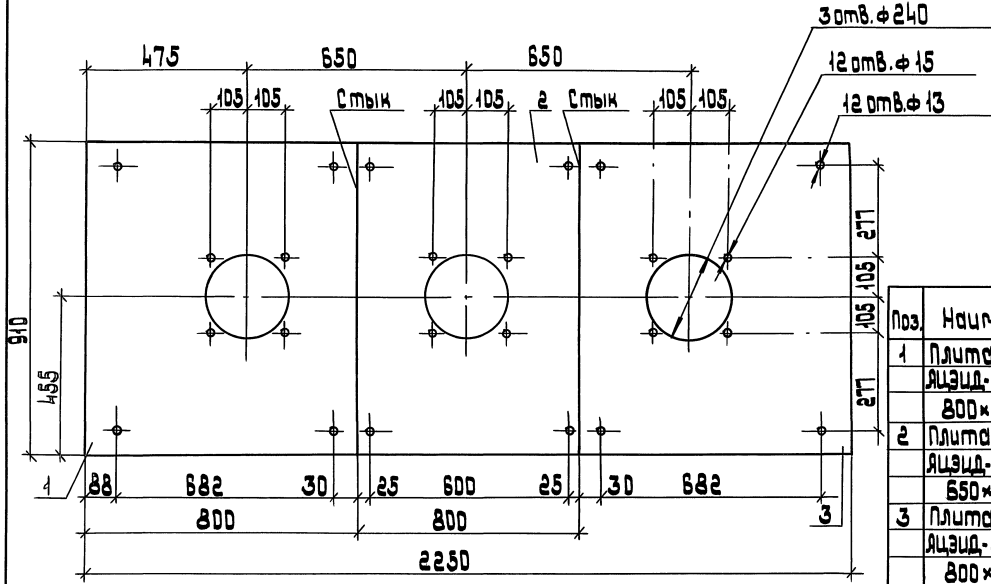
Лист 1

ВНИИ
Тяжелого машиностроения
ИМЕНИ Ф.Е.ЯНУБОВСКОГО
МОСКВА

копировал: Барковская

25028 47

формат: А3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Плита левая		
	Яцзд-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26,2
2	Плита средняя		
	Яцзд-400 ГОСТ 4248-78 550×910×20	1	21,3
3	Плита правая		
	Яцзд-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26,2

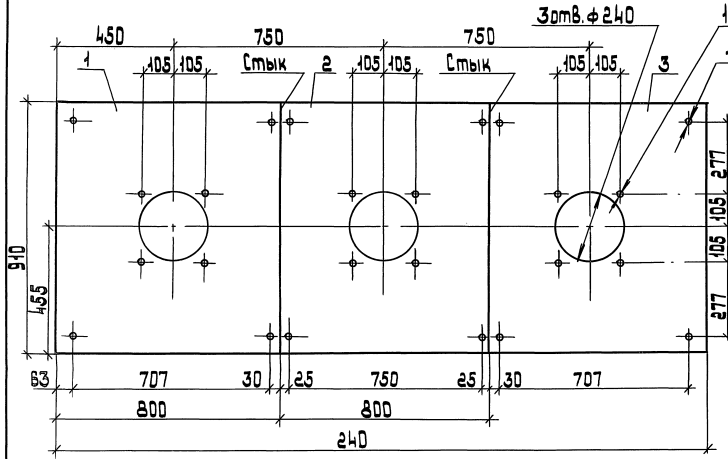
ИЗМ. И ПОДП. ПОДЛ. И ВОЗМ. И ВОЗМ. И ВОЗМ. И ВОЗМ.

Разработчик	Машкова	Проверено	
Проектировщик	ЦВЖИМ	Исполнено	
И.контр.	Я.А.КОЗЛОВ	Дата	01.91

5.407-139.1-34

Плита П9

Страница	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИМАНИЕ! ТЯЖПРОМЗАЩИТПРОБРОКТО ИМЕНИ Ф.В.ИЧЕВСКОГО МОСКВА		



Поз	Наименование	кол	Масса ед, кг
1	Плита левая Яцзид-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2
2	Плита средняя Яцзид-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2
3	Плита правая Яцзид-400 ГОСТ 4248-78 800×910×20	1	26.2

ИМБ-4 ПОВЛ. ПРОВОД. И РАБОТА 1830М.И.И.И.И.И.

Разработчик	Машинист	Проверено	
Проектировщик	Барковская	Исполнитель	
Нач. отд.	Иванкин	Дата	
Инженер	Аллаковав	Масштаб	1:1

5.407-139.1-35

Плита П10

Лист	1	из	1
ВНИМАНИЕ! ТАЖПРОВОДКОНТРОЛЬ ИМЕНИ Ч.Б.ЯКИМОВСКОГО М.В.И.И.И.			

25028 (49)

копировал: Барковская

формат: А3