

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-43

УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ
СЕРИИ ПР 11

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

19361-01

ЦЕНА

А436

ИЗДЕЛИЯ И ЧЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-43

УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ
СЕРИИ ПР11

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНА
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 09.12.1983г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Резиц
Тогуш
Вл. Марков
Тюрин

М.А.КАМЕНЕВ
Е.Г. ПОДДУБНЫЙ
В.М.МАРКОВ
В.Л.ТЮРИН

А436

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
	1	Титульный лист	
1	2	Содержание	
2...5	3...6	Общие указания	
6...9	7...10	Таблица выбора чертежей типовой серии	
10	11	Габаритные и установочные размеры и масса напольных распределительных шкафов серии ПР11	
11, 12	12, 13	Габаритные и установочные размеры и масса навесных распределительных шкафов серии ПР11	
13	14	Габаритные и установочные размеры и масса утопленных распределительных шкафов серии ПР11.	
14, 15	15, 16	Сводная ведомость изделий и материалов	
16	17	Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнения	
17	18	Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры)	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
18	19	Расположение распределительных шкафов в цехе (пример).	
19	20	Строительное задание на участок пола в зоне установки распределительного шкафа	
20	21	Строительное задание на цоколь для установки распределительного шкафа	
21	22	Строительное задание на участок перекрытия в зоне установки распределительного шкафа	
22	23	Строительное задание на участок пола с кабельным каналом в зоне установки распределительного шкафа	
23	24	Строительное задание на нишу для распределительного шкафа утопленного исполнения	

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

5.407-43 В.О					
Содержание			Стадия	Лист	Листов
				1	23
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>			
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	8-83		
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>			
Рук. гр.	МОНС	<i>МОНС</i>			
			УГПИ ТЯЖПРОМЕЛЕКТРОПРОДЕНТ ХАРЬКОВ		

1. Исходные данные

Серия 5.407-43 выполнена на основании следующих материалов:

- 1) технические условия „Шкафы распределительные серии ПР11” ТУ16-536.610-82;
- 2) типовая документация на железобетонные колонны прямоугольного сечения-серия КЭ-01-49, выпуск 1 и 1.423-5, выпуск 1 и на железобетонные двухветвевые колонны-серия КЭ-01-52, выпуск 1;
- 3) ГОСТ 23682-79 „Колонны стальные ступенчатые для зданий с мостовыми электрическими кранами общего назначения грузоподъемностью до 50 т. Технические условия”;
- 4) типовая документация на стальные колонны постоянного сечения-серия 1.424-4, выпуск 2.

Согласно ТУ16-536.610-82 распределительные шкафы серии ПР11 имеют климатическое исполнение У, категория размещения 1, 2 и 3; исполнение УХЛ категория размещения 2, 3, 4 и 5 по ГОСТ 15150-69. Шкафы со степенью защиты IP54 исполнения УХЛ5 изготавливаются также в химостойком исполнении. Шкафы химостойкого исполнения также пригодны для работы в условиях, нормированных для УХЛ3.

Шкафы изготавливаются со степенью защиты оболочки при закрытых дверях:

- утопленного исполнения - IP21;
- напольного и навесного исполнений - IP21, IP54.

2. Содержание

Серия содержит рабочие чертежи установки распределительных шкафов серии ПР11 на основаниях:

на полу; на стене; на железобетонной колонне прямоугольного сечения; на железобетонной двухветвевой колонне; на стальной колонне постоянного сечения среднего ряда для бескрановых и крановых зданий; на стальной ступенчатой колонне для зданий с мостовыми кранами; в нише.

Серия состоит из двух выпусков:

- выпуск 0 (в.0) - материалы для проектирования;
- выпуск 1 (в.1) - рабочие чертежи.

В выпуске 0 содержится: таблица выбора чертежей серии, чертежи с габаритными и установочными размерами распределительных шкафов, свободная ведомость изделий и материалов, строительные задания на участки пола в зоне установки распределительных пунктов и др. материалы.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для использования при выполнении проектных и монтажных работ по установке шкафов в производственных помещениях, электропомещениях и др. помещениях.

Чертежи серии не предусмотрены для установки шкафов во взрывоопасных и пожароопасных зонах.

3.2. Чертежи строительных заданий предназначены для использования проектной строительной

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

				5.407-43 в.0			
				Общие указания (начало)	Статус	Лист	Листов
						2	
					УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Нач.отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>					
Гл.степ.	Богданов	<i>Богданов</i>	8-83				
Н.контр.	Богданов	<i>Богданов</i>					
Рук.гр.	Монс	<i>Монс</i>					

организацией, с целью разработки ею строительных рабочих чертежей полов и перекрытий для установки на них шкафов напольного исполнения.

4. Основные положения.

4.1. Способы установки шкафов указаны в Таблице выбора чертежей типовой серии на листах 6...9.

4.2. Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнения указаны в табл. 1 и 2 на листе 16. Таблицы составлены применительно к кабелям с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой и проводам марок АПВ, АПРТО и др.

4.3. Вводной выключатель и вводные зажимы в шкафах серии ПР11 без вводного выключателя расположены посередине шкафа, симметрично вертикальной оси шкафа, как при вводе питающего кабеля (проводов) снизу, так и сверху (рис. 1). Исключением из этого являются шкафы навесного и утопленного исполнения с вводным выключателем по схемам 004, 006, 008, 010, 012, 014, 046, 048 и 050; в этих шкафах вводной выключатель расположен слева при вводе снизу и справа при вводе сверху, если смотреть на лицевую сторону шкафа (рис. 2).

Ввод питающего кабеля (проводов) в шкаф рекомендуется выполнять в соответствии с рис. 1 и 2.

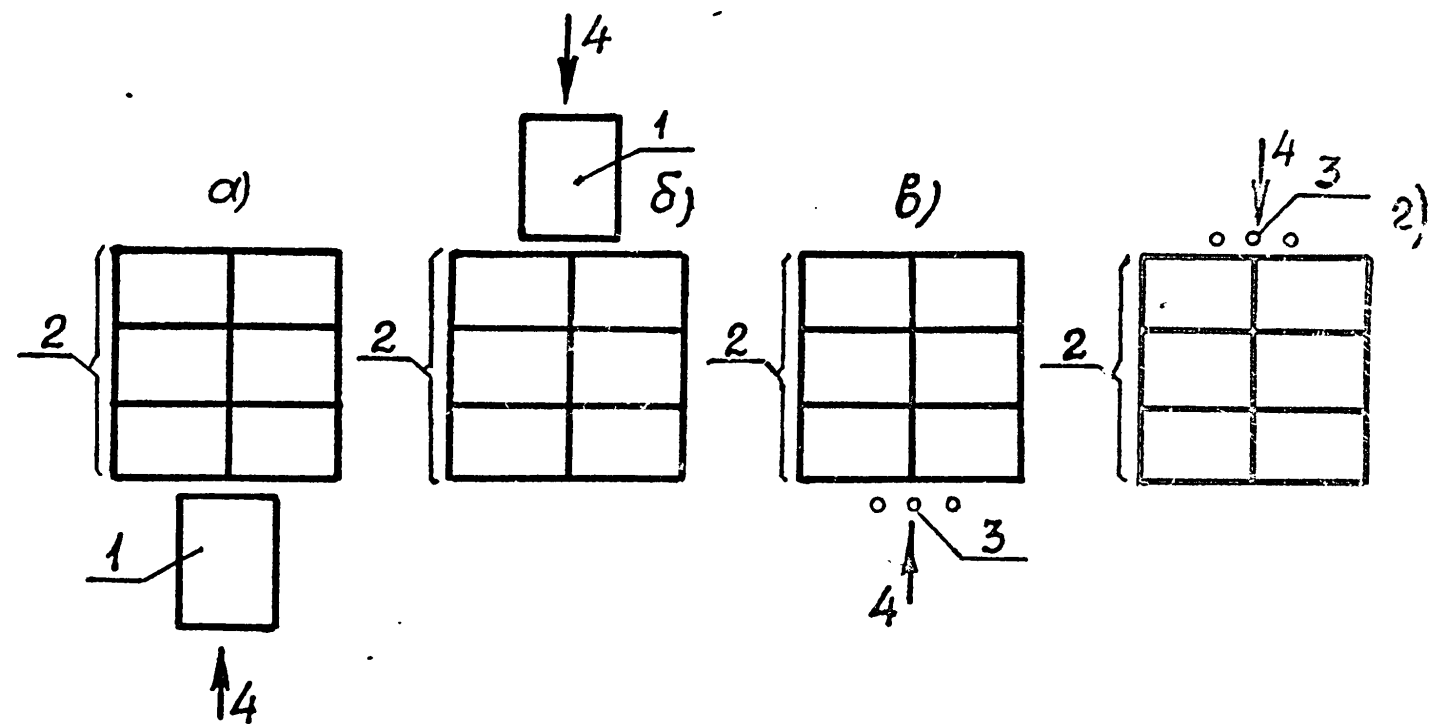


Рис. 1

а, в - ввод снизу; б, г - ввод сверху;
1 - вводной выключатель; 2 - фидерные выключатели;
3 - вводные зажимы; 4 - питающий кабель (провода).

4.4. Установка шкафов напольного исполнения.

4.4.1. Шкафы напольного исполнения рекомендуется устанавливать на расстоянии 100 мм от стены.

При установке шкафа в углу помещения расстояние от боковой стенки пункта до стены слева рекомендуется принимать не менее 200 мм (рис. 3). Для возможности открывания двери шкафа

				5.407-43 В.0		
				Общие указания (продолжение)		
Нач. отд.	Тюрин	Тюрин		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	Богданов	8-83		3	
Н. кантр.	Богданов	Богданов		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	МОНС	МОНС				

расстояние до стены справа должно быть не менее 350 мм (рис.4).

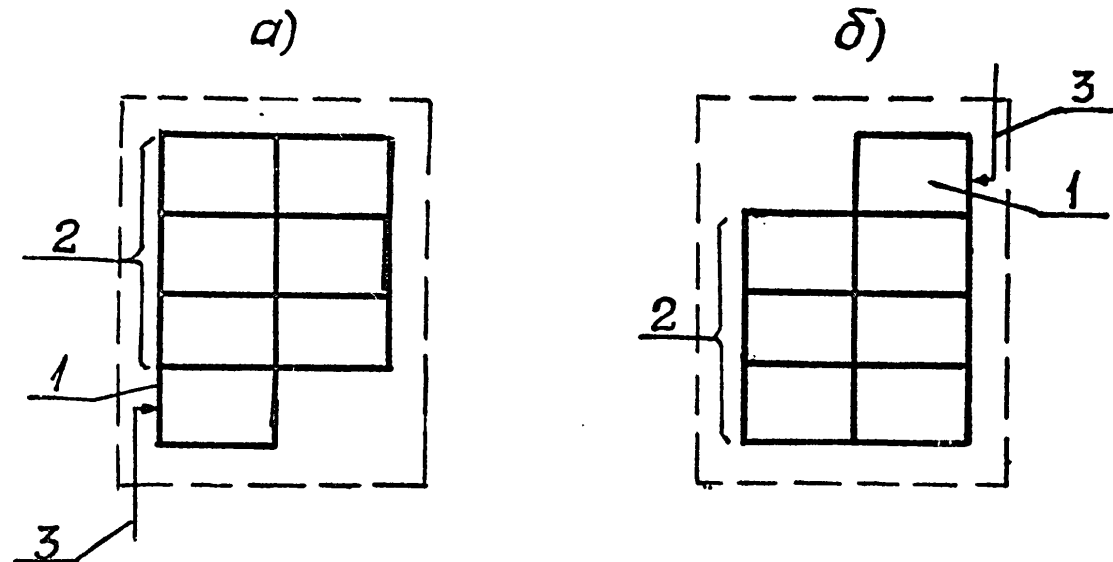


Рис. 2

а - ввод снизу; б - ввод сверху;
1 - вводной выключатель; 2 - фидерные выключатели;
3 - питающий кабель (провода).

4.4.2. Установку шкафов напольного исполнения на цоколе по черт. 5.407-43 В.1, л. 8 рекомендуется применять в случае, когда толщина подливки на перекрытии недостаточна для изгиба колена трубы электропроводки с необходимым радиусом изгиба.

4.4.3. В проемы для ввода кабелей по черт. 5.407-43 В.1, листы 9, 10 и 27 устанавливаются блоки из патрубков по черт. 5.407-43 В.1, листы 29...34.

Если блоки из патрубков заполняют не весь проем по его длине, часть проема закладывают заглушками по черт. 5.407-43 В.1, лист 42. Количество и исполнения применяемых блоков из патрубков и заглушек определяется в конкретном проекте.

Наружный диаметр патрубков рекомендуется выбирать согласно следующей таблице, в зависимости от наружного диаметра кабеля, проложенного в трубке:

Наружный диаметр патрубка, мм	32	40	50	63	75	90
Наибольший наружный диаметр кабеля, мм	15	20	25	35	45	60

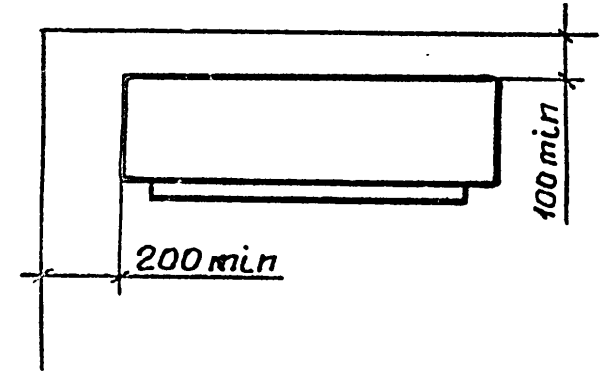


Рис.3

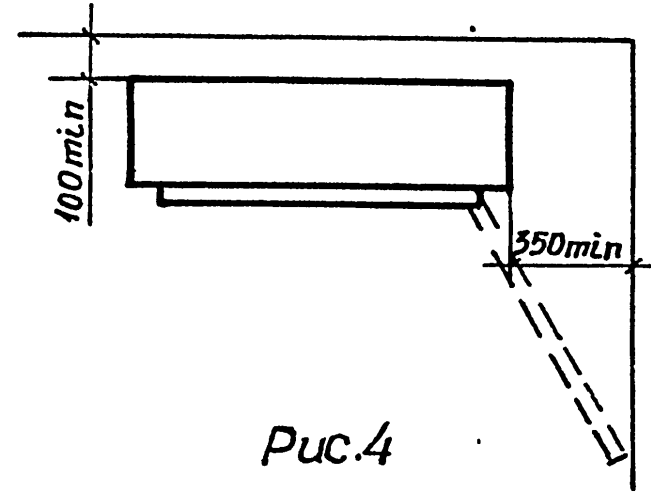


Рис.4

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

5.407-43 В.0		
Нач. отд. Тюрин	Гл. спец. Богданов	Н. контр. Богданов
Руч. гр. Монс		
Общие указания (продолжение)		Стандия Лист Листов 4
		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

4.5. Подвод внешних проводников к шкафом навесного исполнения может осуществляться:

- 1) кабелями в патрубках, установленных в проеме в перекрытии;
- 2) кабелями или проводами в трубах, проложенных в подливке пола или в грунте основания пола.

При необходимости применения патрубков рекомендуется применять блоки из патрубков по черт. 5.407-43 В.1, листы 29...34.

4.6. При подводе к шкафу, установленному на стене, внешних проводников снизу применяется кожух, имеющий перфорированную скобу для крепления кабелей и проводов. Кожух, кроме того, защищает от механических повреждений провода и кабели, а также винипластовые трубы электропроводки, если имеется опасность таких повреждений.

4.7. Способы крепления шкафов к основаниям указаны в разделе 4 выпуска 1.

5. Порядок пользования при проектировании Пользуясь таблицей выбора чертежей на листах 6...9 выбирают необходимые чертежи установки шкафов, а для шкафов напольного исполнения выбирают также и чертежи строительных заданий.

Чертежи установки указывают в спецификации на чертеже расположения электрооборудования, пример которого приведен на листе 18.

Для шкафов напольного исполнения необходимо выдавать чертежи строительного задания на установку, примеры которых приведены на листе 17.

Потребность в изделиях и материалах, согласно чертежам установки, указана в ведомости на листах 14 и 15.

* Железобетонные колонны серия КЭ-01-49 и серия КЭ-01-52 в 1984г. будут заменены новой серией 1.424.1-5.

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

				5.407-43 В.0		
				Общие указания (окончание)		
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>		Статус	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	8-83		5	
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс	<i>Монс</i>				

Эскиз	Характеристика установки шкафа напольного исполнения	Обозначение чертежа		Эскиз	Характеристика установки шкафа напольного исполнения	Обозначение чертежа	
		установки	строительного задания			установки	строительного задания
	<p>На полу или перекрытии при $a_{min}=100\text{мм}$. Подвод внешних проводников к шкафу:</p> <p>а) сверху и (или) б) снизу в трубах, проложенных в подливке и в грунте основания</p>	5.407-43 в.1, лист 7	5.407-43 в.0, лист 19		<p>На перекрытии при $a_{min}=100\text{мм}$. Подвод внешних проводников к шкафу:</p> <p>а) сверху и (или) б) снизу в патрубках (в проёме в плите перекрытия).</p>	5.407-43 в.1, лист 9	5.407-43 в.0, лист 21
	<p>На полу или перекрытии, на цоколе высотой 100 мм. Подвод внешних проводников к шкафу:</p> <p>а) сверху и (или) б) снизу в трубах, проложенных в подливке и в грунте основания</p>	5.407-43 в.1, лист 8	5.407-43 в.0, лист 20		<p>На полу с кабельным каналом. Подвод внешних проводников к шкафу снизу из кабельного канала.</p>	5.407-43 в.1, лист 10	5.407-43 в.0, лист 22

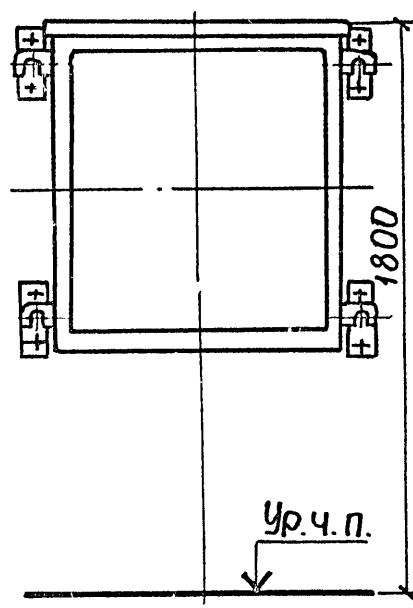
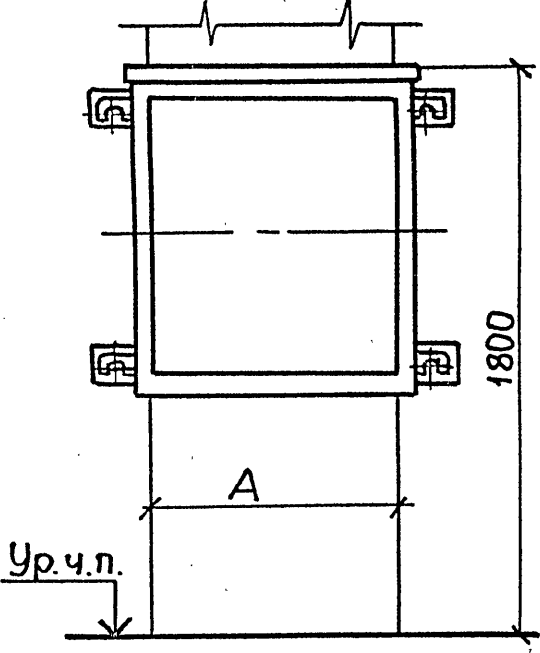
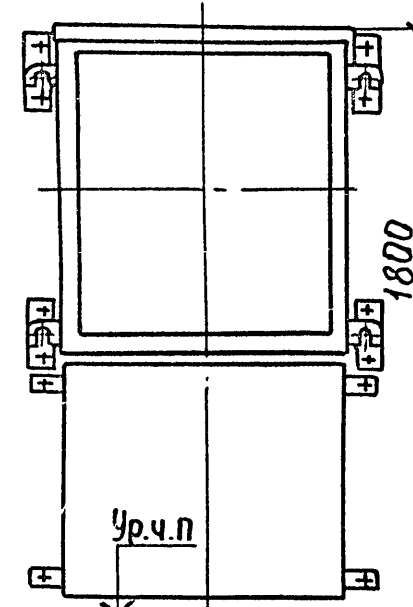
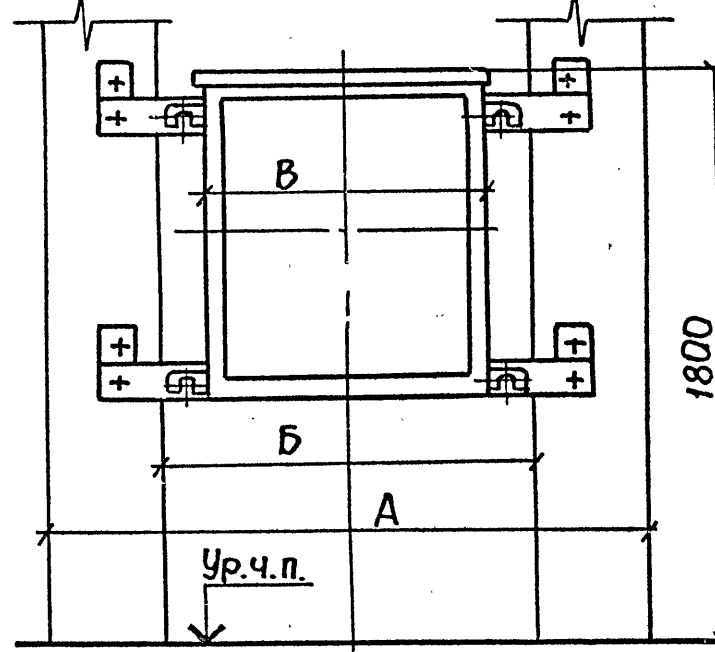
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>	
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	Э-83
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Рук. гр.	Монс	<i>Монс</i>	

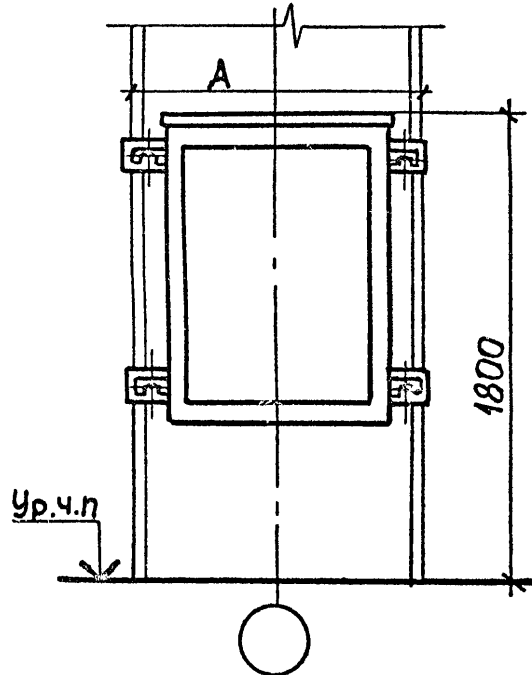
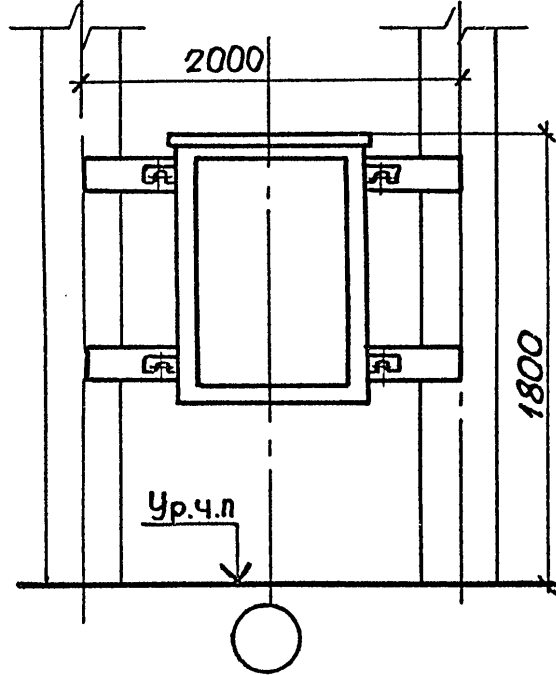
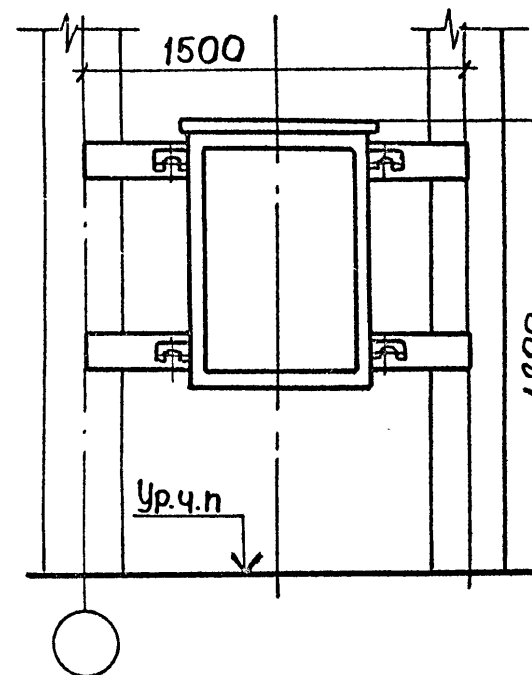
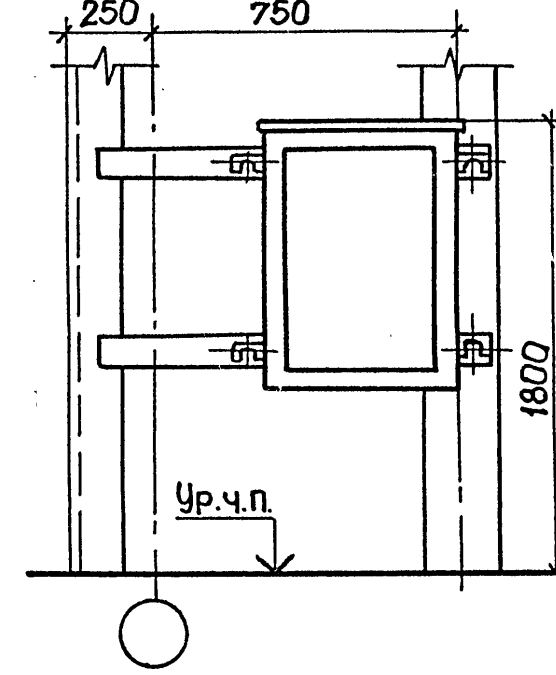
5.407-43 в.0

Таблица выбора чертежей типовой серии (начало)

Стадия	Лист	Листов
	6	
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Обозначение чертежа установки	Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Размеры колонны и шкафа, мм	Обозначение чертежа установки
	<p>На стене. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху.</p>	<p>5.407-43 в.1, лист 11</p>		<p>На ж-б. колонне прямоугольного сечения шириной А мм. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху.</p>	<p>А = 600</p> <p>А = 700</p> <p>А = 800</p>	<p>5.407-43 в.1, лист 15</p> <p>5.407-43 в.1, лист 15</p> <p>5.407-43 в.1, лист 15</p>
	<p>На стене. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху и снизу</p>	<p>5.407-43 в.1, лист 13</p>		<p>На ж-б. двух-ветвевой колонне шириной А мм, с окном В мм. Шкаф шириной В мм. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху</p>	<p>А = 1000 Б = 600 В = 650 и 750</p> <p>А = 1300 и 1400 Б = 800 В = 650 и 750</p>	<p>5.407-43 в.1, лист 16</p> <p>5.407-43 в.1, лист 18</p>

5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>	Таблица выбора чертежей типовой серии (продолжение)
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Рук. гр.	Манс	<i>Манс</i>	
			Страница Лист Листов
			7 7
			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Ширина колонны, мм.	Обозначение чертежа установки	Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Ширина колонны, мм	Обозначение чертежа установки
	На стальной колонне постоянного сечения среднего ряда. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	A=401-700	5.407-43 в.1, лист 19		На стальной ступенчатой колонне среднего ряда. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	2000	5.407-43 в.1, лист 24
		A=701-800	5.407-43 в.1, лист 21				
	На стальной ступенчатой колонне среднего ряда. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	1500	5.407-43 в.1, лист 23		На стальной ступенчатой колонне крайнего ряда. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	1000	5.407-43 в.1, лист 25

Инв. № подл. Подпись и дата

Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>	
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	Б-83
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Рук. гр.	МОНС	<i>МОНС</i>	

5.407-43 в.0

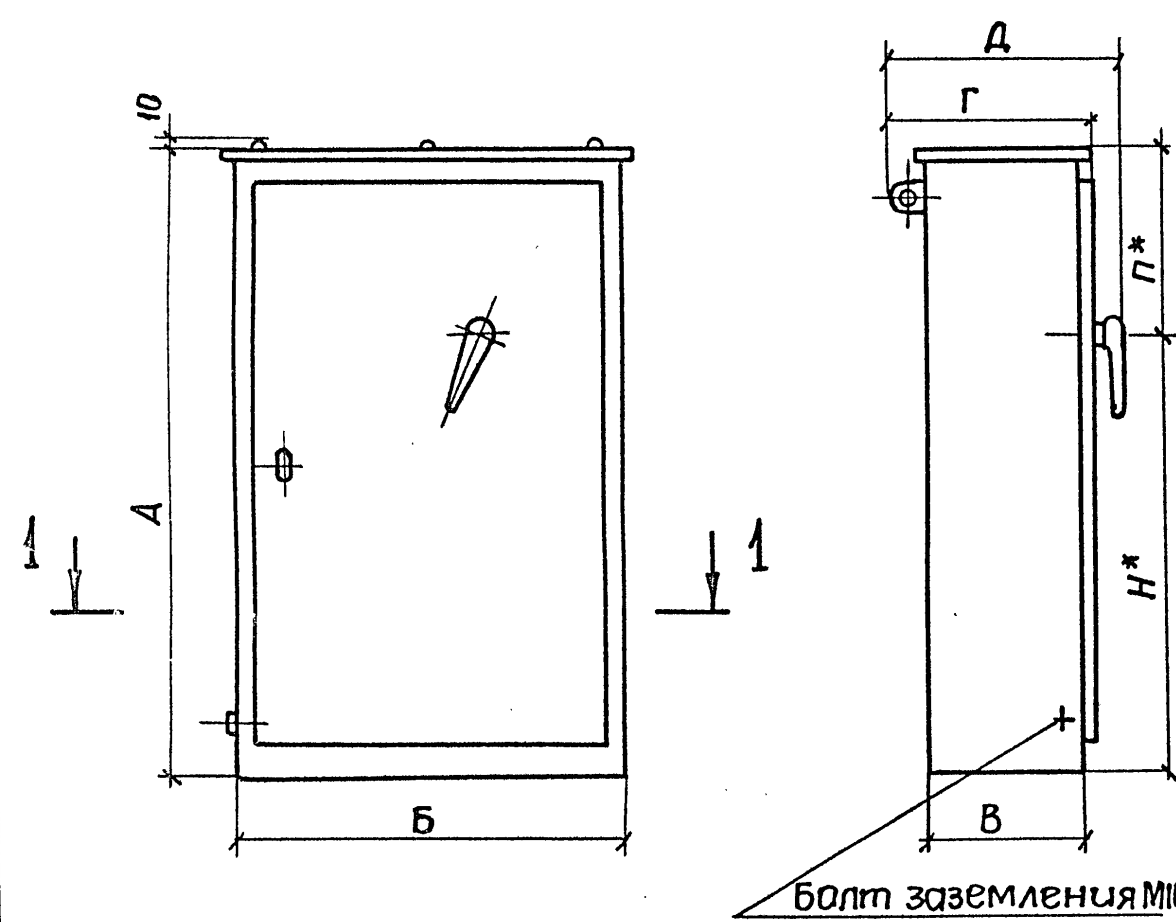
Таблица выбора чертежей типовой серии (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
	8	
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Ширина колонны, мм.	Обозначение чертежа установки	Эскиз	Характеристика установки шкафа утопленного исполнения	Обозначение чертежа	
						установки	строительного задания
	<p>На стальной ступенчатой колонне крайнего ряда. Подвод внешних проводников к шкафу-сверху</p>	1250	5.407-43 в.1, лист 26		<p>Установка одного шкафа в нише на конструкции, с проходом кабелей за шкафом</p>	5.407-43 в.1 лист 27	5.407-43 в.0, лист 23

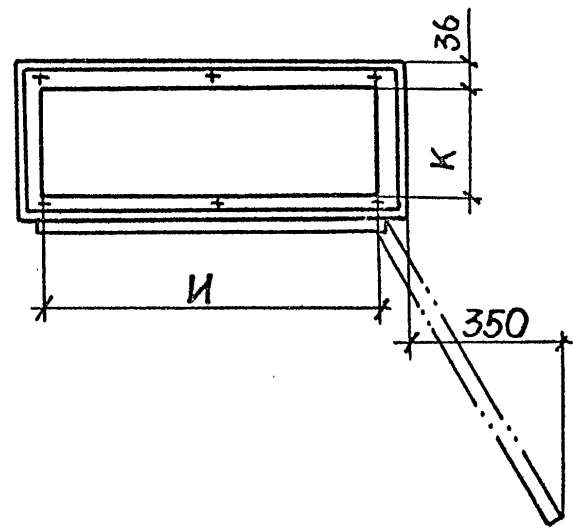
Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

5.407-43 в.0									
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>							
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	Х-83						
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>							
Рук. гр.	МОНС	<i>МОНС</i>							
Таблица выбора чертежей типовой серии (окончание)			<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов		9	
Стадия	Лист	Листов							
	9								

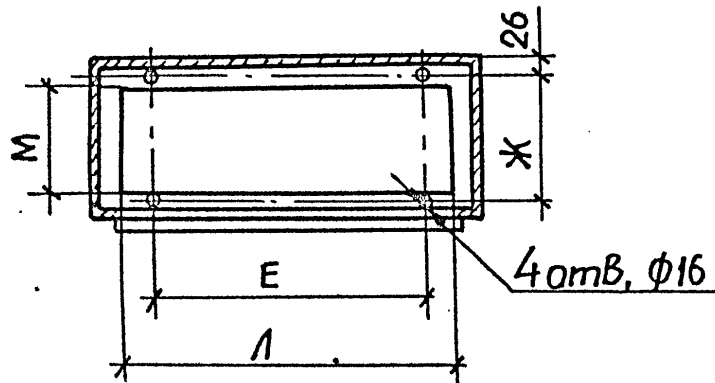


Тип	Размеры, мм													Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	
ПР11-7077, ПР11-7107	800	650	178	250		500	130	578	106	566	94	—	—	50
ПР11-7078, ПР11-7108	1200		228	—	353		180		156		144	290	290	83
ПР11-7119	800	750	178	250	—	600	130	678	106	666	94	—	—	53
ПР11-7121	1000													65
ПР11-7123	1200													78
ПР11-7120, ПР11-7122	1200													95
ПР11-7124	1500	228	—	353	180	156	144	355	355	115				

Крышка условно снята



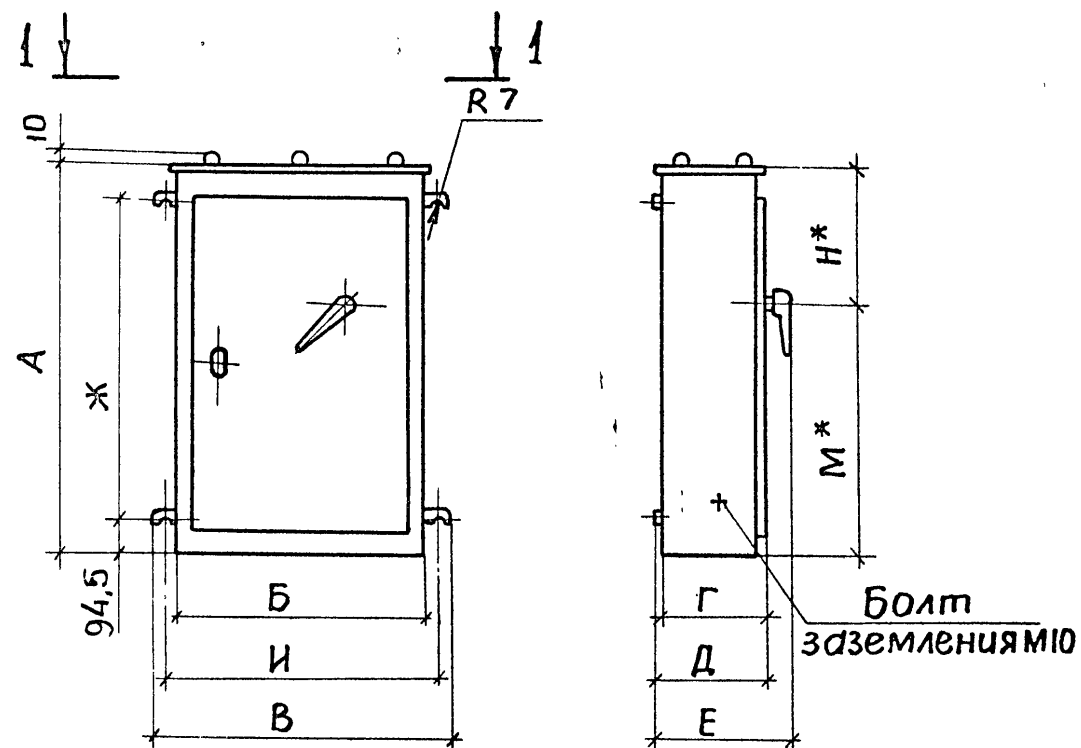
РАЗРЕЗ 1-1



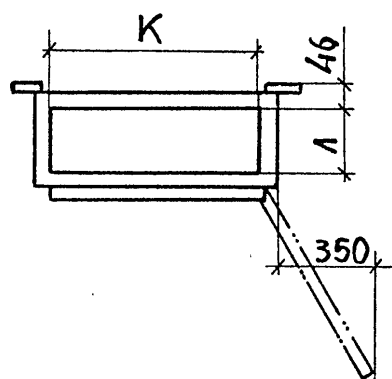
И/№ подл. Подпись и дата

1. В шкафах со степенью защиты оболочки JP21 имеются жалюзи в боковых стенках шкафа.
2. * Размер Н-при установке вводного выключателя внизу шкафа; размер П-при установке вводного выключателя вверху шкафа.
3. Шкаф имеет съемные верхнюю и нижнюю крышки.

				5.407-43 В.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>		Габаритные и установочные размеры и масса напольных распределительных шкафов серии ПР 11	Стандия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	8-83			10	
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Манс	<i>Манс</i>					



Вид 1-1
Крышка условно снята



Тип	Размеры, мм												Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	
ПР11-3003, ПР11-3005, ПР11-3007	400	650	750	200	210	—	220	700	618	106	—	—	26
ПР11-3045, ПР11-3047, ПР11-3049													27
ПР11-3004, ПР11-3006, ПР11-3008													29
ПР11-3009, ПР11-3011, ПР11-3013	500	650	750	200	210	—	320	700	618	106	—	—	31
ПР11-3046, ПР11-3048, ПР11-3050													55
ПР11-3051, ПР11-3053, ПР11-3055													33
ПР11-3010, ПР11-3012, ПР11-3014	600	650	750	200	210	—	420	700	618	106	—	—	36
ПР11-3015, ПР11-3017, ПР11-3019, ПР11-3021													39
ПР11-3057, ПР11-3059, ПР11-3061, ПР11-3063													
ПР11-3087, ПР11-3089, ПР11-3091, ПР11-3093	800	650	750	200	210	—	620	700	618	106	—	—	44
ПР11-3023, ПР11-3025, ПР11-3027													47
ПР11-3029, ПР11-3031													
ПР11-3033, ПР11-3035, ПР11-3037	800	650	750	200	210	—	620	700	618	106	—	—	50
ПР11-3039, ПР11-3041, ПР11-3043													
ПР11-3065, ПР11-3067, ПР11-3069													
ПР11-3071, ПР11-3073, ПР11-3095	800	650	750	200	210	—	620	700	618	106	—	—	50
ПР11-3097, ПР11-3099, ПР11-3101, ПР11-3103													
ПР11-3075, ПР11-3077, ПР11-3079													51
ПР11-3081, ПР11-3083, ПР11-3085													
ПР11-3105, ПР11-3107, ПР11-3109	800	650	750	200	210	—	620	700	618	106	—	—	51
ПР11-3111, ПР11-3113, ПР11-3115													

1. Данный лист рассматривать совместно с л. 12.
2. В шкафах со степенью защиты оболочки IP21 имеются жалюзи в боковых стенках шкафа.
3. Шкаф имеет съемные верхнюю и нижнюю крышки.
4. Размеры К и Л проемов для ввода проводов и кабелей сверху и снизу шкафа одинаковы.
- 5.* Размер М-при установке вводного выключателя внизу шкафа; размер Н-при установке вводного выключателя вверху шкафа.

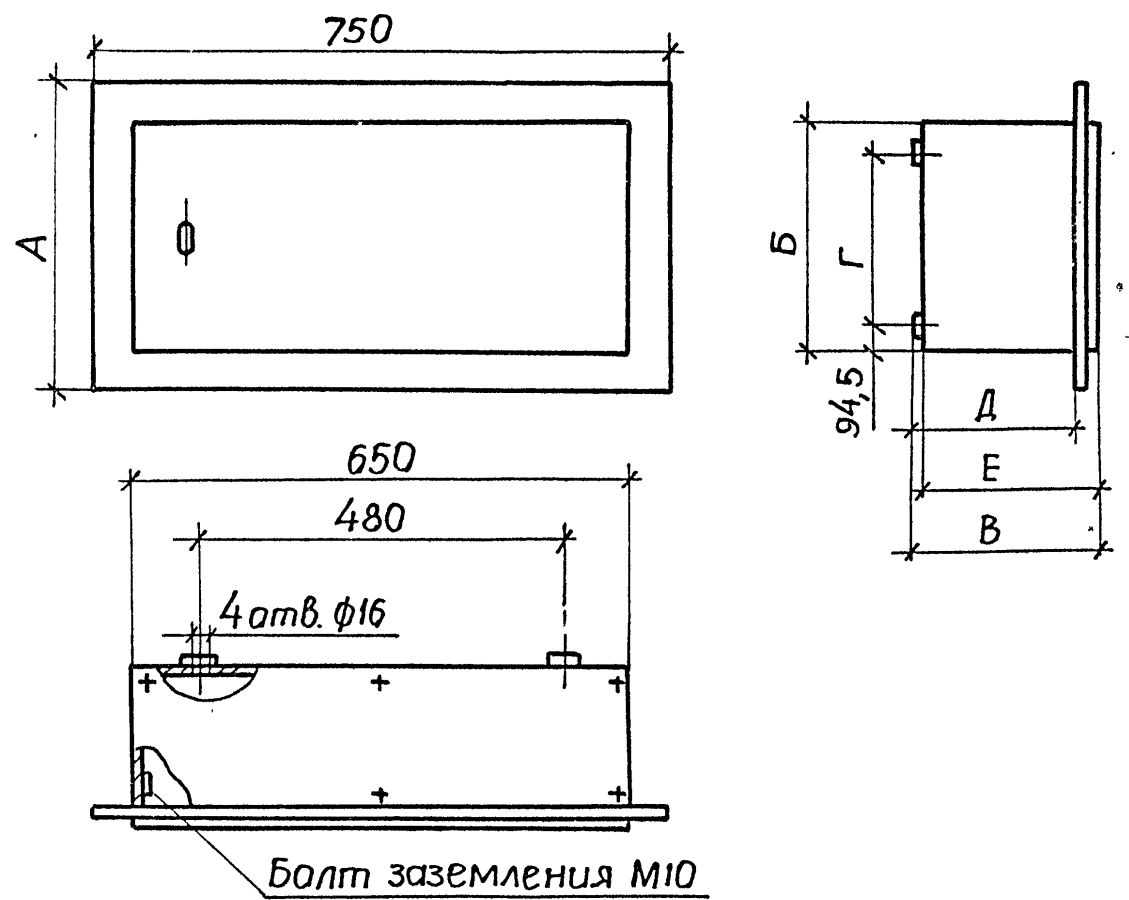
				5.407-43 В.0			
Нач. отд.	Тюрин			Габаритные и установочные размеры и масса навесных распределительных шкафов серии ПР11	Страница	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов		8-83		И		
Н. контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. зр.	Монс						

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

Тип	Размеры, мм												Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	
ПР11-3117	600	750	850	200	210	—	420	800	718	106	—	—	42
ПР11-3119	800	750	850	200	210	—	620	800	718	106	—	—	54
ПР11-3121	1000	750	850	200	210	—	820	800	718	106	—	—	66
ПР11-3016, ПР11-3018, ПР11-3020, ПР11-3022	1000	650	750	250	260	313	820	700	618	156	290	290	58
ПР11-3052, ПР11-3054, ПР11-3056													62
ПР11-3024, ПР11-3026, ПР11-3028													
ПР11-3030, ПР11-3032													61
ПР11-3058, ПР11-3060, ПР11-3062, ПР11-3064													
ПР11-3066, ПР11-3068, ПР11-3070													
ПР11-3072, ПР11-3074													64
ПР11-3088, ПР11-3090, ПР11-3092, ПР11-3094													
ПР11-3034, ПР11-3036, ПР11-3038	1200	650	750	250	260	313	1020	700	618	156	290	290	70
ПР11-3040, ПР11-3042, ПР11-3044													
ПР11-3076, ПР11-3078, ПР11-3080													73
ПР11-3082, ПР11-3084, ПР11-3086													
ПР11-3096, ПР11-3098, ПР11-3100													81
ПР11-3102, ПР11-3104													
ПР11-3106, ПР11-3108, ПР-3110													
ПР11-3112, ПР11-3114, ПР11-3116	84												
ПР11-3118													
ПР11-3120, ПР11-3122	1200	750	850	250	260	313	1020	800	718	156	355	355	96

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

			5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>	Габаритные и установочные размеры и масса навесных распределительных шкафов серии ПР11	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Багданов	<i>Багданов</i>			12	
Н. контр.	Багданов	<i>Багданов</i>		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. зр.	Монс	<i>Монс</i>				



Тип	Размеры, мм						Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	
ПР11-1052, ПР11-1056							57
ПР11-1066, ПР11-1068, ПР11-1070, ПР11-1072, ПР11-1074	1100	1000	262	820	200	250	64
ПР11-1088, ПР11-1090, ПР11-1092, ПР11-1094							72
ПР11-1034, ПР11-1038, ПР11-1040, ПР11-1042, ПР11-1044							70
ПР11-1076, ПР11-1078, ПР11-1080, ПР11-1082, ПР11-1084, ПР11-1086	1300	1200	262	1020	200	250	73
ПР11-1096, ПР11-1098, ПР11-1100, ПР11-1102, ПР11-1104							81
ПР11-1106, ПР11-1108, ПР11-1110, ПР11-1112, ПР11-1114, ПР11-1116							84

1. Степень защиты оболочки шкафа - IP21. В боковых стенках шкафа имеются жалюзи.
 2. Шкаф имеет съемные верхнюю и нижнюю крышки.

Тип	Размеры, мм						Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	
ПР11-1003, ПР11-1007	500	400	212	220	165	200	26
ПР11-1045, ПР11-1047, ПР11-1049							27
ПР11-1004, ПР11-1008	600	500	212	320	165	200	30
ПР11-1009, ПР11-1013							31
ПР11-1046, ПР11-1048, ПР11-1050							32
ПР11-1051, ПР11-1055							33
ПР11-1010, ПР11-1014, ПР11-1015, ПР-1019, ПР11-1021	700	600	212	420	165	200	36
ПР11-1057, ПР11-1059, ПР11-1061, ПР11-1063, ПР11-1087, ПР11-1089, ПР11-1091, ПР11-1093							39
ПР11-1023, ПР11-1027, ПР11-1029, ПР11-1031							44
ПР11-1033, ПР11-1037, ПР11-1039, ПР11-1041, ПР11-1043	900	800	212	620	165	200	47
ПР11-1065, ПР11-1067, ПР11-1069, ПР11-1071, ПР11-1073							46
ПР11-1075, ПР11-1077, ПР11-1079, ПР11-1081, ПР11-1083, ПР11-1085							49
ПР11-1095, ПР11-1097, ПР11-1099, ПР11-1101, ПР11-1103							48
ПР11-1105, ПР11-1107, ПР11-1109, ПР11-1111, ПР11-1113, ПР11-1115							51
ПР11-1016, ПР11-1020, ПР11-1022	1100	1000	262	820	200	250	58
ПР11-1024, ПР11-1028, ПР11-1030, ПР11-1032, ПР11-1058, ПР11-1060, ПР11-1062, ПР11-1064							61

Изм. № Подл. Подпись дата

				5.407-43в.0			
Нац. отд	Тюрин	<i>[Signature]</i>		Габаритные и установочные размеры и масса утопленных распределительных шкафов серии ПР11	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	<i>[Signature]</i>	83			13	
Н. контр.	Богданов	<i>[Signature]</i>			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. зр.	МОНС	<i>[Signature]</i>					

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед. изм.	Количество по чертежу и исполнению					Приме- чание
			5.407-43 В.1,Л.7	5.407-43 В.1,Л.8	5.407-43 В.1,Л.9	5.407-43 В.1,Л.10	5.407-43 В.1,Л.11	
			1...7	1...7	1...7	1...7	1...11	
<u>Электрооборудование</u>								
Шкаф распределительный *		шт.	1	1	1	1	1	
<u>Изделия ГЭМ и УГЭМ</u>								
Дюбель	У663	шт.					4	
<u>Материалы</u>								
Лист 2	ГОСТ 19903-74	кз			*	*		
Полоса 4x40	ГОСТ 103-76	кз					0,63	
Круг 12	ГОСТ 2590-71	кз					0,11	

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед. изм.	Количество по чертежу и исполнению																Приме- чание	
			5.407-43 В.1, Л.13											5.407-43 В.1,Л.15		5.407-43 В.1,Л.16		5.407-43 В.1,Л.18		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1...6	7...11	1...6	7...11	1...6		7...11
<u>Электрооборудование</u>																				
Шкаф распределительный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Изделия ГЭМ и УГЭМ</u>																				
Дюбель	У663	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
Дюбель	У678	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
Полоса	К106	кз	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8							

*Тип шкафа и количество материалов принимается согласно конкретному проекту.

				5.407-43 В.0					
Нач. отд.	Тюрин	<i>[подпись]</i>		Сводная ведомость изделий и материалов (начало)					
Гл. спец.	Богданов	<i>[подпись]</i>	8-83				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Богданов	<i>[подпись]</i>						14	
Рук. гр.	Монс	<i>[подпись]</i>					УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

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

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед. изм	Количество по чертежу и исполнению																Приме- чание		
			5.407-43 В.1, Л.13											5.407-43 В.1,Л15		5.407-43 В.1,Л16		5.407-43 В.1,Л18			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1... 6	7... 11	1... 6	7... 11	1... 6		7... 11	
<u>Материалы</u>																					
Лист 2	ГОСТ 19903-74	к2	8,4	11,5	13,8	17,6	19,2	20,7	13,8	17,6	19,2	19,2	207								
Полоса 4x40	ГОСТ 103-76	к2	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21			0,63					
Полоса 4x50	ГОСТ 103-76	к2												1,50	1,96		2,82	2,82	3,62		
Круг 8	ГОСТ 2590-71	к2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08								
Круг 12	ГОСТ 2590-71	к2	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,1	0,1	0,1		

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед. изм	Количество по чертежу и исполнению												Приме- чание							
			5.407-43 В.1, Л.19		5.407-43 В.1, Л.21		5.407-43 В.1, Л.23		5.407-43 В.1, Л.24		5.407-43 В.1, Л.25		5.407-43 В.1, Л.26			5.407-43 В.1, Л. 27						
			1... 6	7... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1... 11	1	2		3	4	5	6			
<u>Электрооборудование</u>																						
Шкаф распределительный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Изделия ГЭМ и УГЭМ</u>																						
Дюбель	У661	шт.												8	8	8	8	8	8			
Профиль	К 239	к2	4,05	4,59	4,59	8,1	10,8	5,30	6,65	1,37	2,37	2,75	3,82	4,97	6,06							
Полоса	К 106	к2												1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35			
<u>Материалы</u>																						
Лист 2	ГОСТ 19903-74	к2												*	*	*	*	*	*			
Труба 15x2,5	ГОСТ 3262-75	к2												0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17			
Труба	ПВХ-В-ЭП																					
	ТУ6-19-215-83	к2												*	*	*	*	*	*			

* Тип шкафа и количество материалов принимается согласно конкретному проекту.

5.407-43 В.0		
Сводная ведомость изделий и материалов (конец)		Стандия
		Лист 15
		Листов
Нач. отд.	Тюрин	
Гл. спец.	Богданов	И-83
Н. контр.	Богданов	
Рук. гр.	Манс	
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

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

Распределительные шкафы серии ПР11 напольного исполнения

Таблица 1

Обозначение чертежа установки шкафа	Степень защиты оболочки шкафа	Сторона подвода внешних проводников к шкафу	Кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой		Провода марок АПВ, АПРТО и др.	
			Способ прокладки	Способ ввода в шкаф	Способ прокладки	Способ ввода в шкаф
5.407-43 в.1, листы 7 и 8	JP21 или JP54	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В виниловых или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	В трубах, проложенных в подливке пола или в грунте основания			
5.407-43 в.1, листы 9 и 10	JP21 или JP54	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В виниловых или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	Под перекрытием или в кабельном канале	В трубах	—	—

Распределительные шкафы серии ПР11 навесного исполнения

Таблица 2

Место установки шкафа	Степень защиты оболочки шкафа	Сторона подвода внешних проводников к шкафу	Кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой		Провода марок АПВ, АПРТО и др.	
			Способ прокладки	Способ ввода в шкаф	Способ прокладки	Способ ввода в шкаф
На стене или колонне	JP21	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно	В виниловых или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу (при установке на стене)	В кожухе**		В кожухе**	Без уплотнения, с применением втулок типа 182-184, В28-В69
	JP54	Сверху	По стене или колонне	При помощи сальников*	В виниловых или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу (при установке на стене)	В кожухе**		В виниловых*** или стальных трубах	

*Сальники должны быть заказаны в комплекте поставки распределительного шкафа степени JP54.

**Кожух показан на чертежах установки шкафов (см. Выпуск 1)

*** В случае опасности механических повреждений виниловых труб следует применять кожух, показанный на чертежах установки шкафов (см. Выпуск 1).

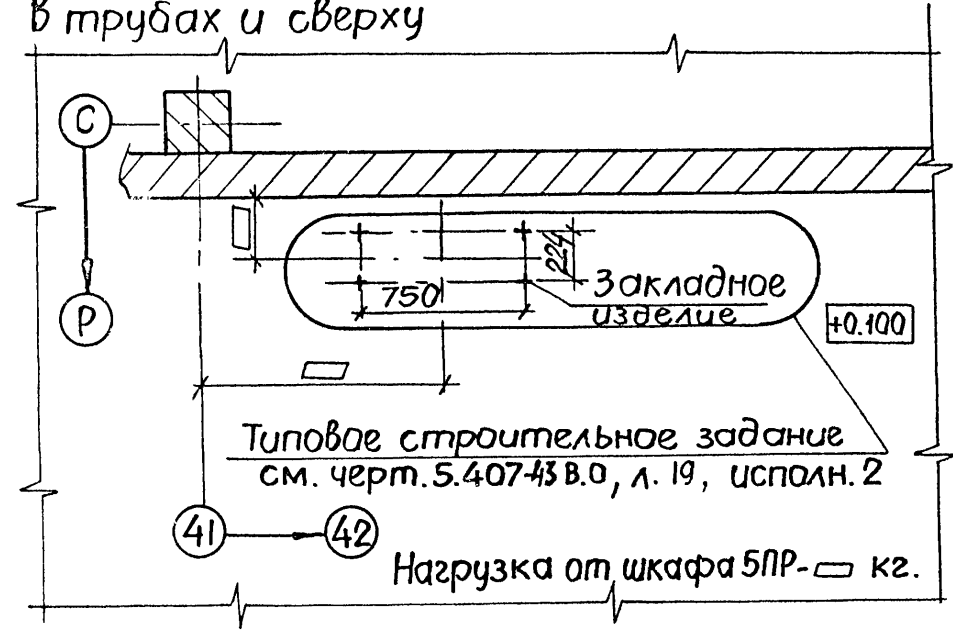
5.407-43 в.0

Нач. отд.	Тюрин	<i>[подпись]</i>		Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнения	Страниц	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	<i>[подпись]</i>	Э-83		16		
Н. контр.	Богданов	<i>[подпись]</i>			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс	<i>[подпись]</i>					

Инв. № подл. Подпись дата

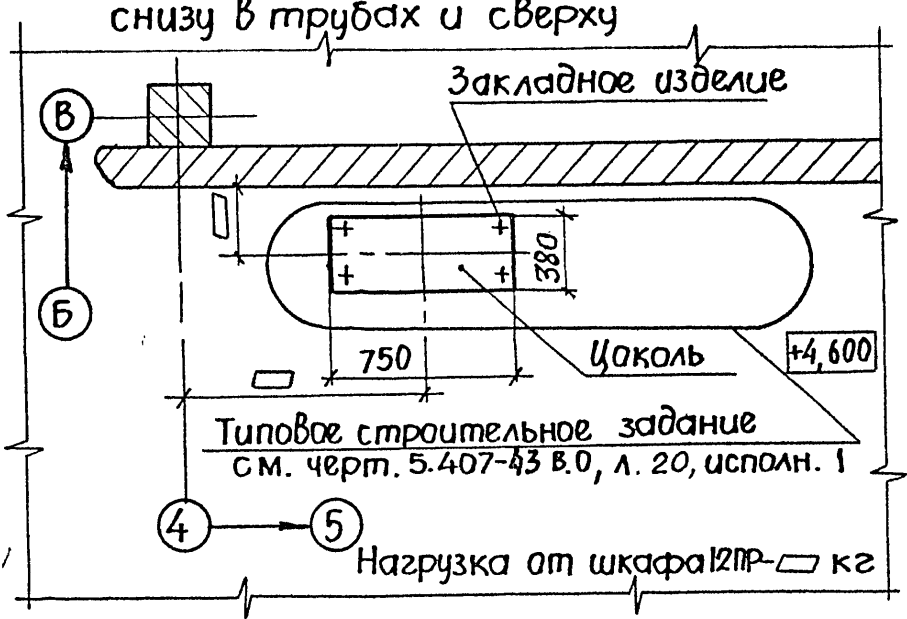
Вариант 1

для установки распределительного шкафа 5ПР на полу. Подвод внешних проводников - снизу в трубах и сверху



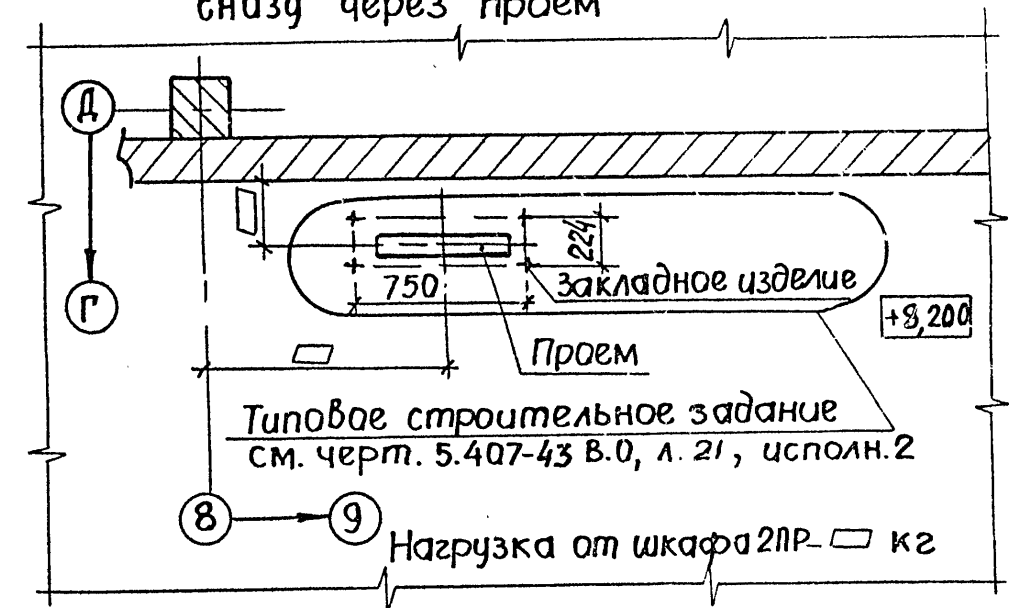
Вариант 2

для установки распределительного шкафа 12ПР на цоколе. Подвод внешних проводников - снизу в трубах и сверху



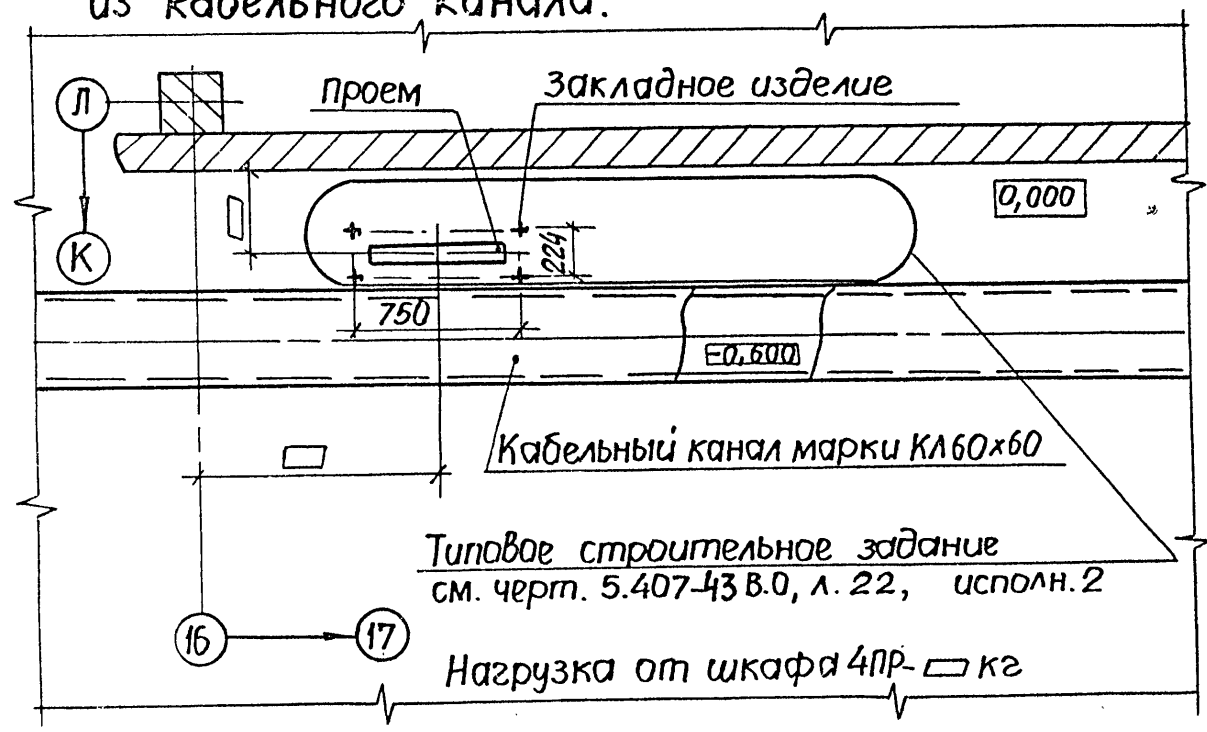
Вариант 3

для установки распределительного шкафа 2ПР на перекрытии. Подвод внешних проводников - снизу через проем



Вариант 4

для установки распределительного шкафа 4ПР на полу. Подвод внешних проводников - снизу из кабельного канала



1. Планы, изображенные на чертеже, являются примерами выполнения строительных заданий для установки распределительных шкафов напольного исполнения. На конкретном чертеже строительного задания вместо „ромбов“ ставятся конкретные размеры и величины нагрузок.

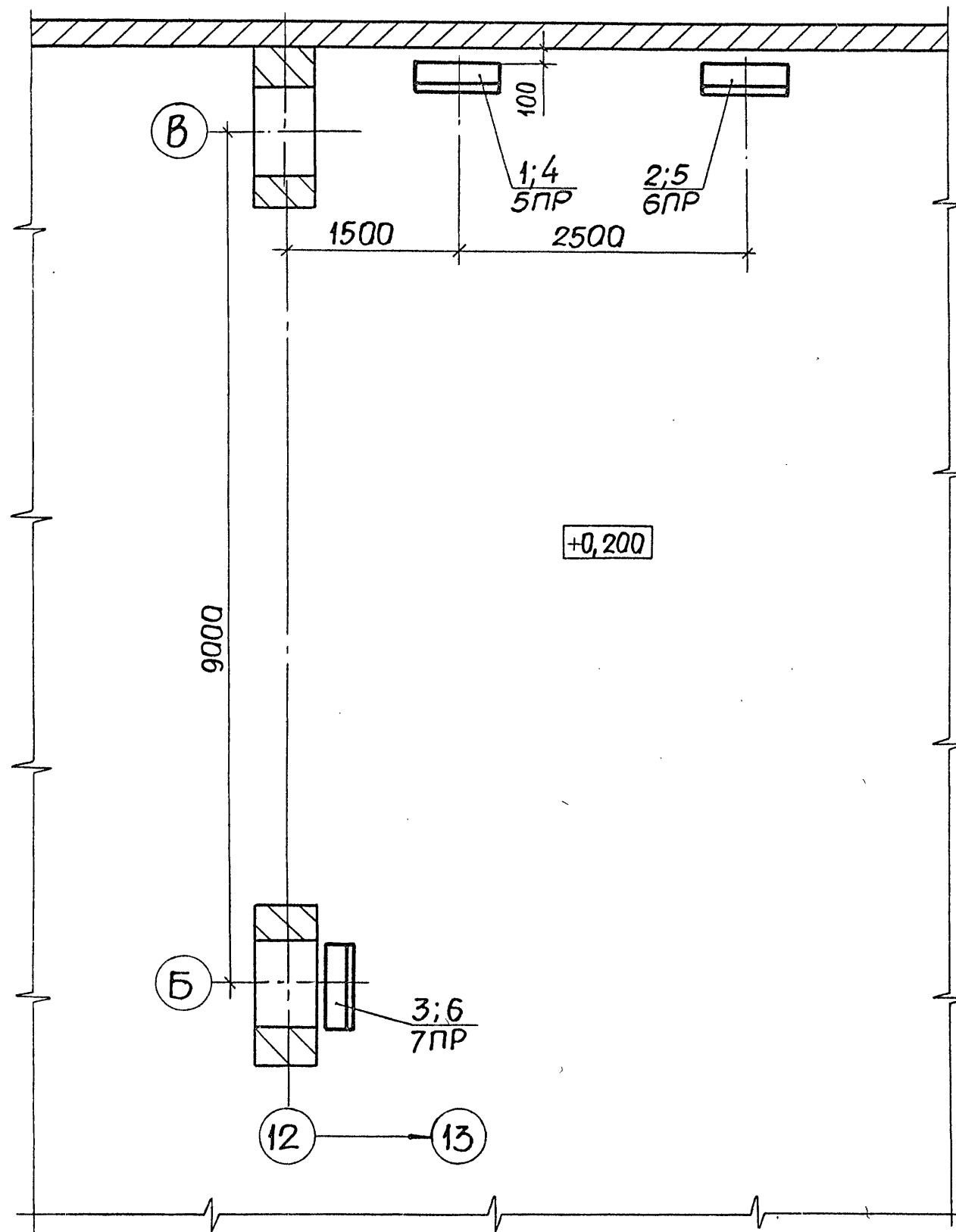
2. На конкретных чертежах строительных заданий должно быть помещено следующее техническое требование:

по вариантам 1 и 2: „На строительных чертежах должно быть помещено следующее техническое требование: „Подливку и полы выполнять после окончания прокладки труб электропроводки по чертежам организации, выполнившей электрическую часть проекта“;

по варианту 3 и 4: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет верхнюю часть проема бетоном. Поверхность должна быть заглажена заподлицо с чистым полом.“

Инв. № подл. Подпись и дата

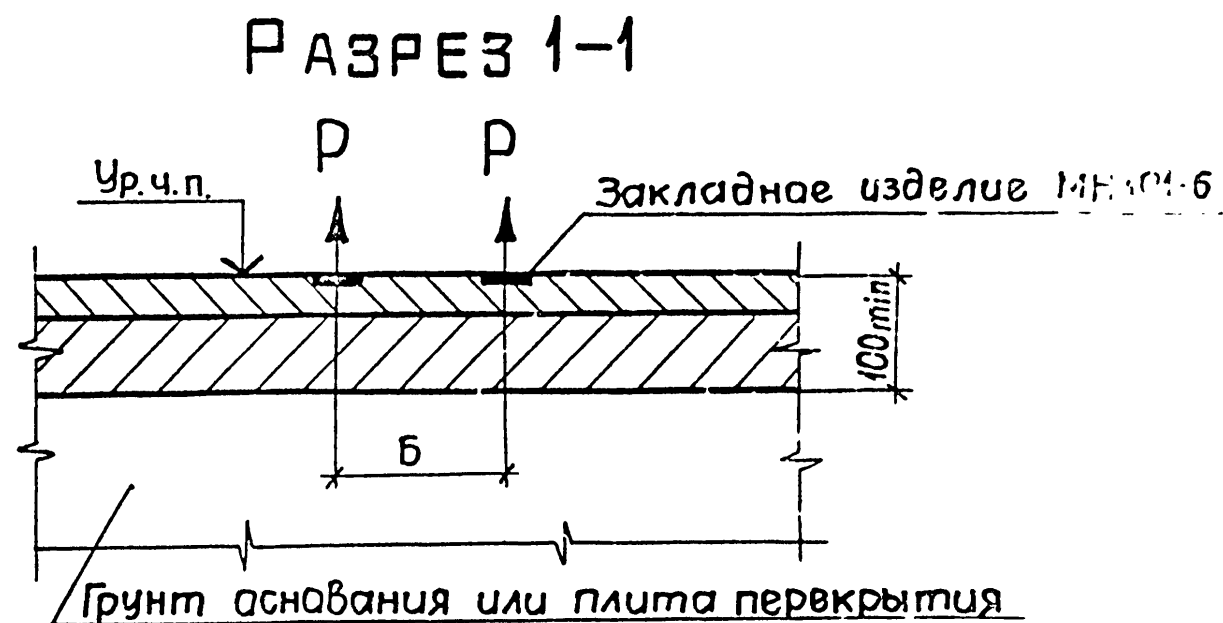
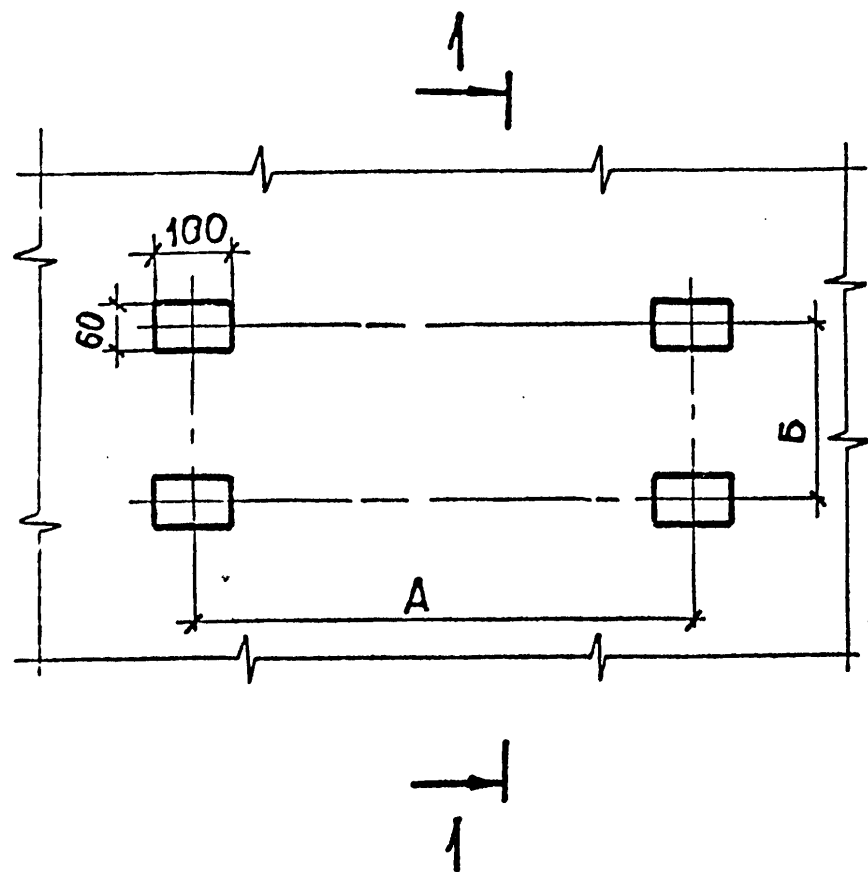
5.407-43 В.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Багданов	<i>[Signature]</i>	8-83
Н. контр.	Багданов	<i>[Signature]</i>	
Рук. гр.	Монс	<i>[Signature]</i>	
Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры)			Стадия Лист 17 Листов
			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1	5ПР	Шкаф распределительный ПРМ-7120-2193	1		
2	6ПР	Шкаф распределительный ПРМ-3109-2193	1		
3	7ПР	Шкаф распределительный ПРМ-3120-2193	1		
		<u>Сборочные единицы</u>			
4	5.407-43 в.1, л.7	Установка распределительного шкафа на полу или перекрытии. Исполн. 6	1		
5	5.407-43 в.1, л.13	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников - сверху и снизу. Исполн. 4	1		
6	5.407-43 в.1, л.18	Установка распределительного шкафа на двухветвевой ж.-б. колонне шириной 1300-1400 мм. Исполн. 1	1		

ИНВ. № подл. Подпись и дата

5.407-43 в.0			
Нач. отд	Тюрин	<i>Тюрин</i>	Расположение распределительных шкафов в цехе (пример)
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Рук. гр.	Монс	<i>Монс</i>	
Стадия	Лист	Листов	
	18		
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ			

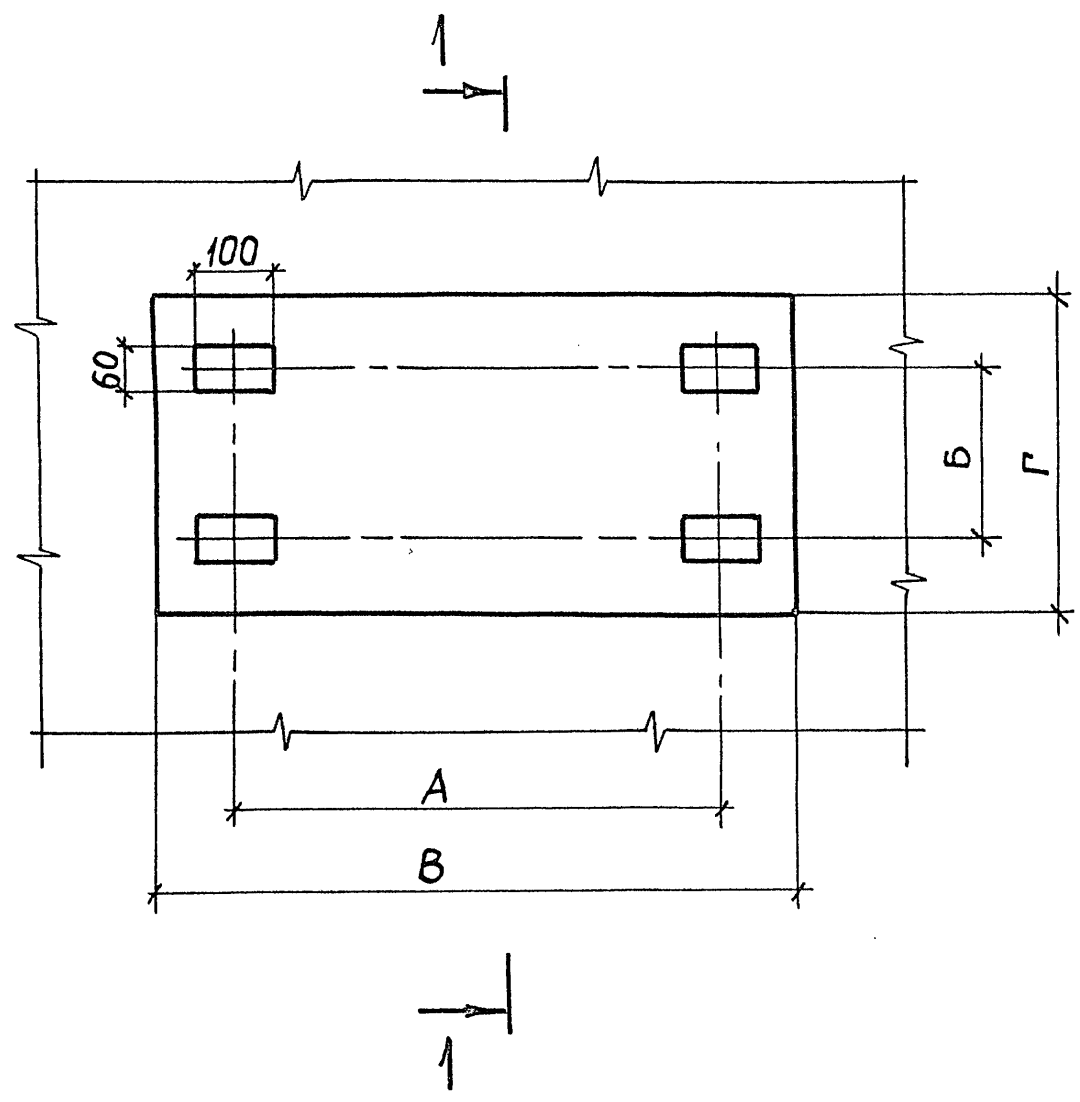


1. Закладные изделия марки МН 101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.
2. Отрывающее усилие $P=1$ кн.

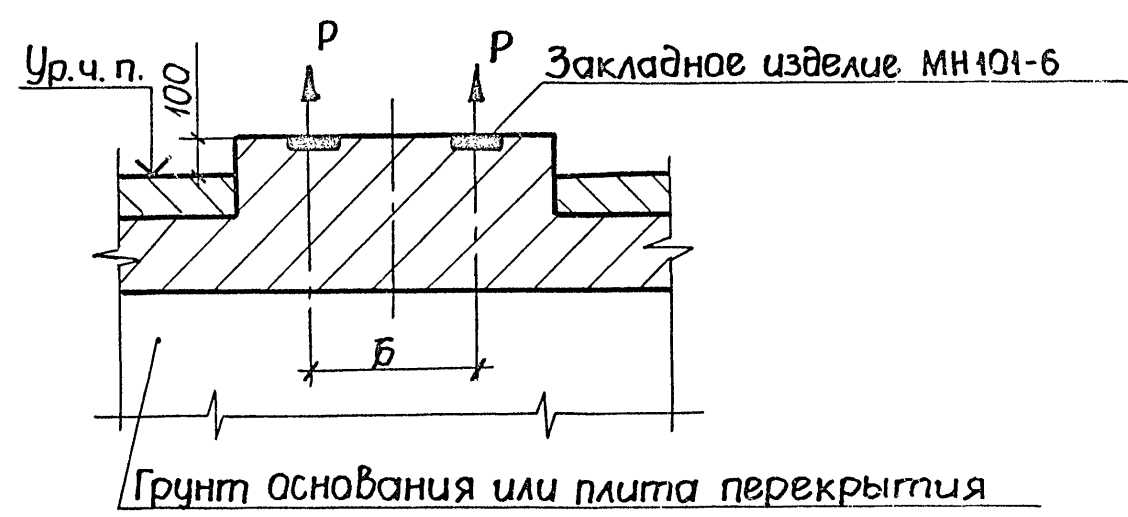
Исполн.	Тип	Размеры, мм	
		А	Б
1	ПР11-7077, ПР11-7107	650	174
2	ПР11-7078, ПР11-7108		224
3	ПР11-7119, ПР11-7121 ПР11-7123	750	174
4	ПР11-7120, ПР11-7122 ПР11-7124		224

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

5.407-43				в.о	
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>		Строительное задание на участок пола в зоне установки распределительного шкафа	Стадия
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	И-8		Лист
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>			19
Рук. гр.	Монс	<i>Монс</i>			Листов
					ТЯЖПРОМБЕЛПРОЕКТ
					ХАРЬКОВ



РАЗРЕЗ 1-1

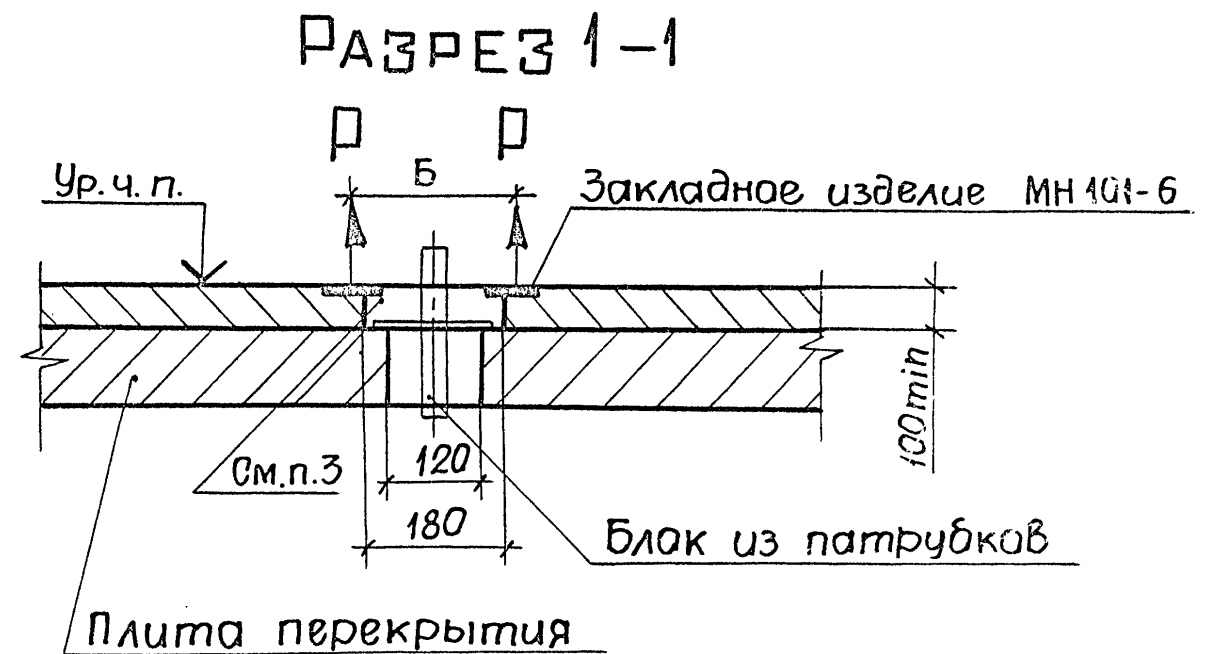
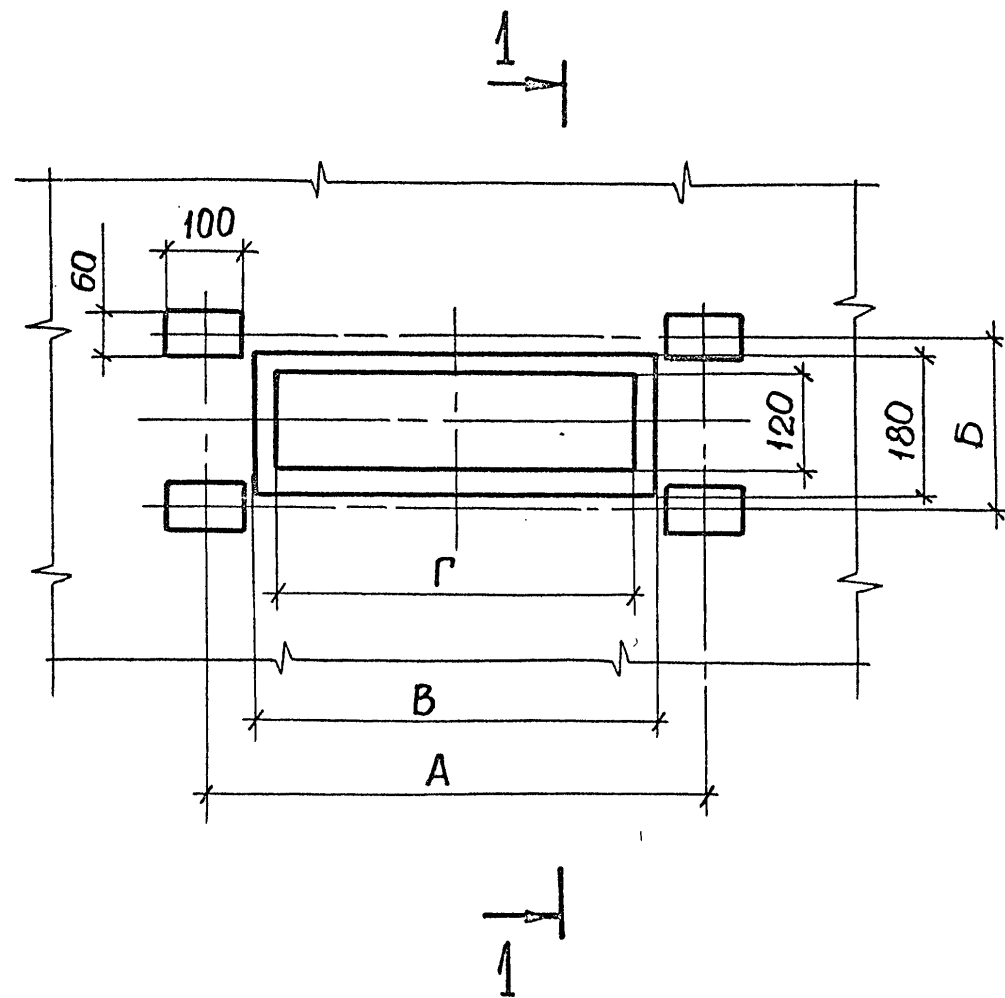


1. Закладные изделия марки МН101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.
2. Отрывающее усилие $P = 1 \text{ кн}$.

Исполн.	Тип	Размеры, мм			
		А	Б	В	Г
1	ПР11-7077, ПР11-7107	650	174	910	380
2	ПР11-7078, ПР11-7108		224		430
3	ПР11-7119, ПР11-7121 ПР11-7123	750	174	1010	380
4	ПР11-7120, ПР11-7122 ПР11-7124		224		430

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

				5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>[Signature]</i>		Строительное задание на цоколь для установки распределительного шкафа.	Статус	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов	<i>[Signature]</i>	8-83			20	
Н. контр.	Богданов	<i>[Signature]</i>			УГПИ ТЯЖПРОМЕЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс	<i>[Signature]</i>					



1. Закладные изделия марки МН101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.

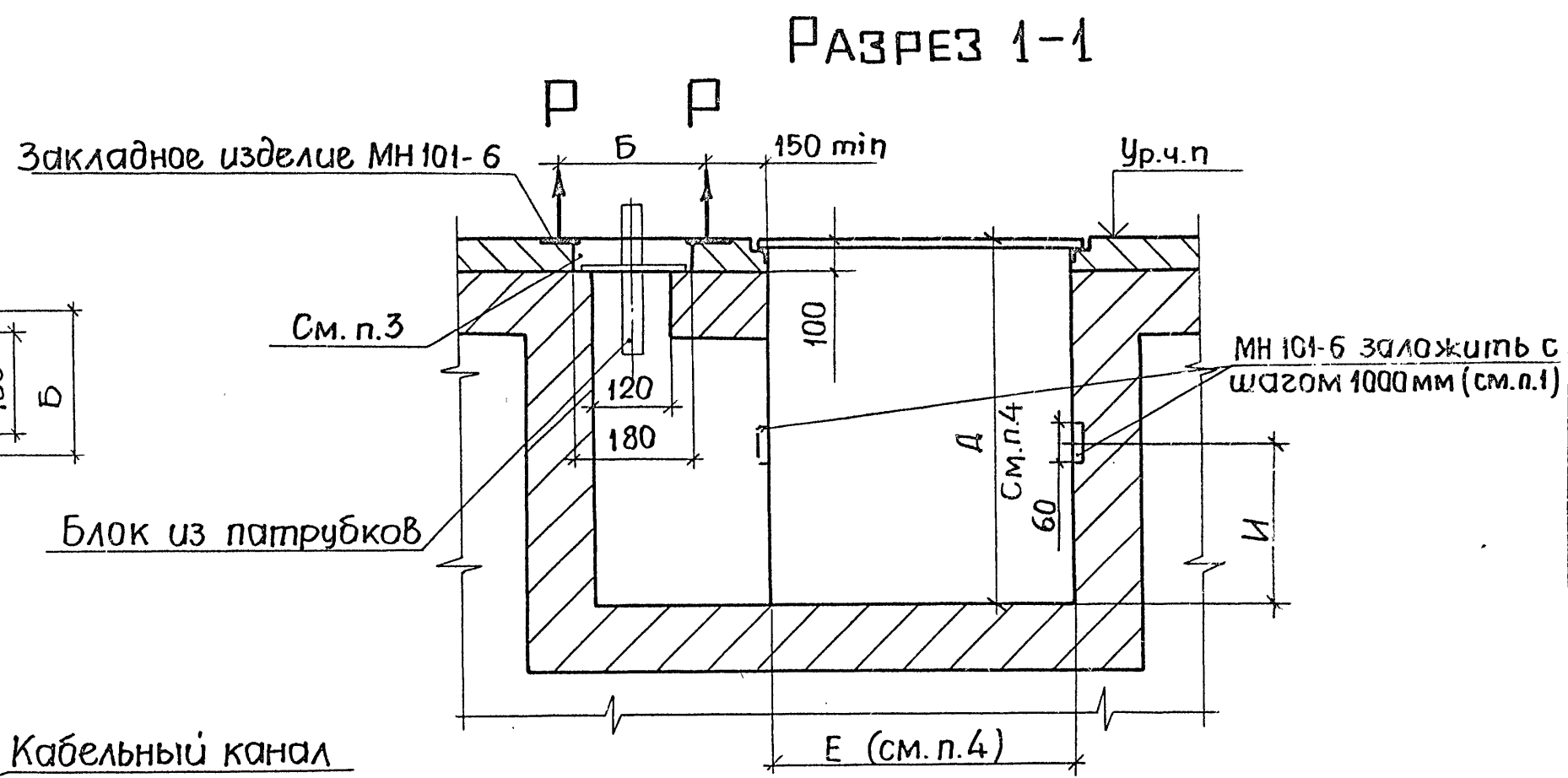
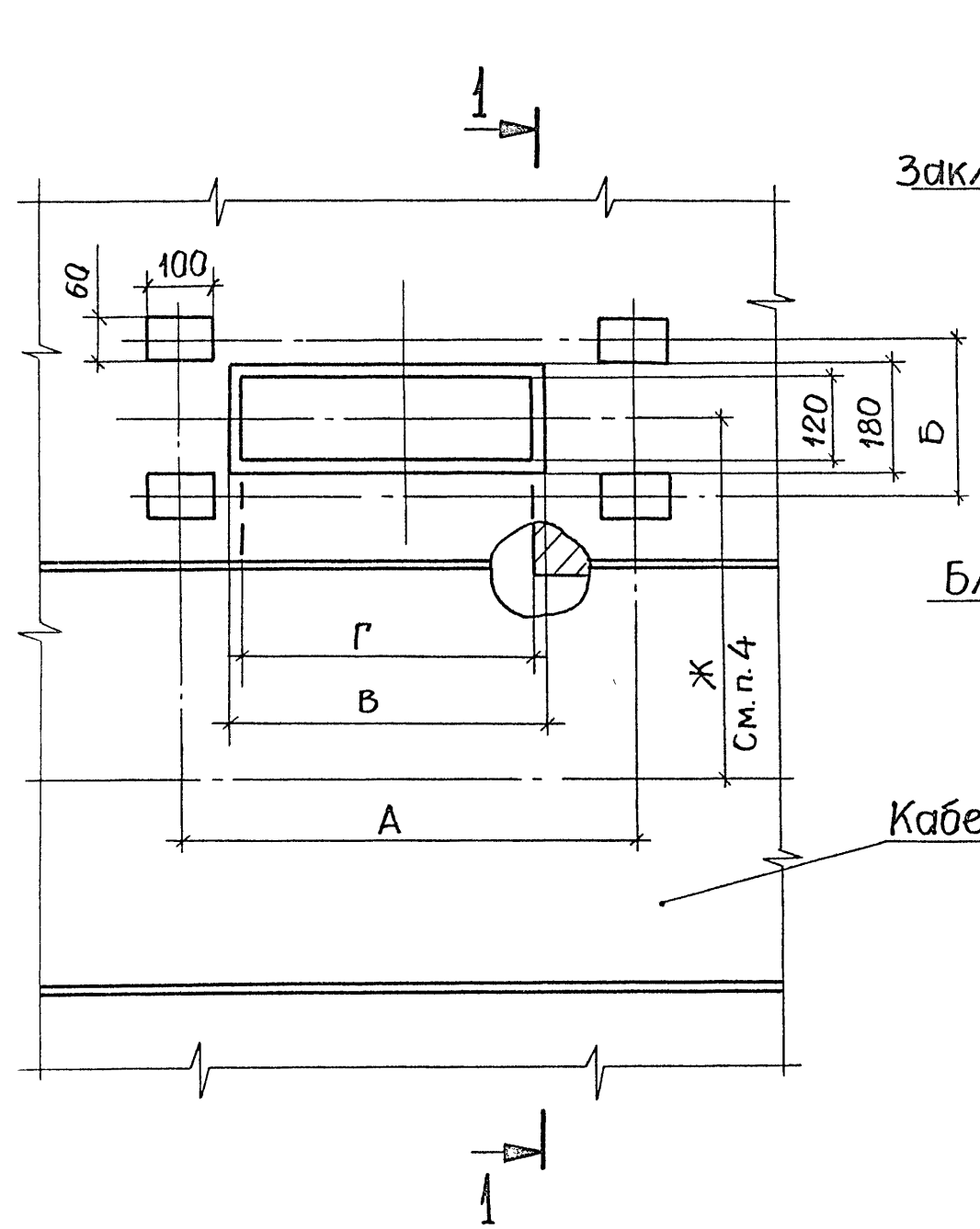
2. Отрывающее усилие $P=1\text{кн}$.

3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет верхнюю часть проема бетоном. Поверхность должна быть заглажена заподлицо с чистым полом.“

Исполн.	Тип	Размеры, мм			
		A	Б	В	Г
1	ПР11-7077, ПР11-7107	650	174	530	470
2	ПР11-7078, ПР11-7108		224		
3	ПР11-7119, ПР11-7121 ПР11-7123	750	174	630	570
4	ПР11-7120, ПР11-7122 ПР11-7124		224		

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

5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин		Строительное задание на участок перекрытия в зоне установки распределительного шкафа
Гл. спец.	Багданов	8-83	
Н. контр.	Багданов		
Рук. гр.	Монс		
Стадия	Лист	Листов	
	21		
			УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

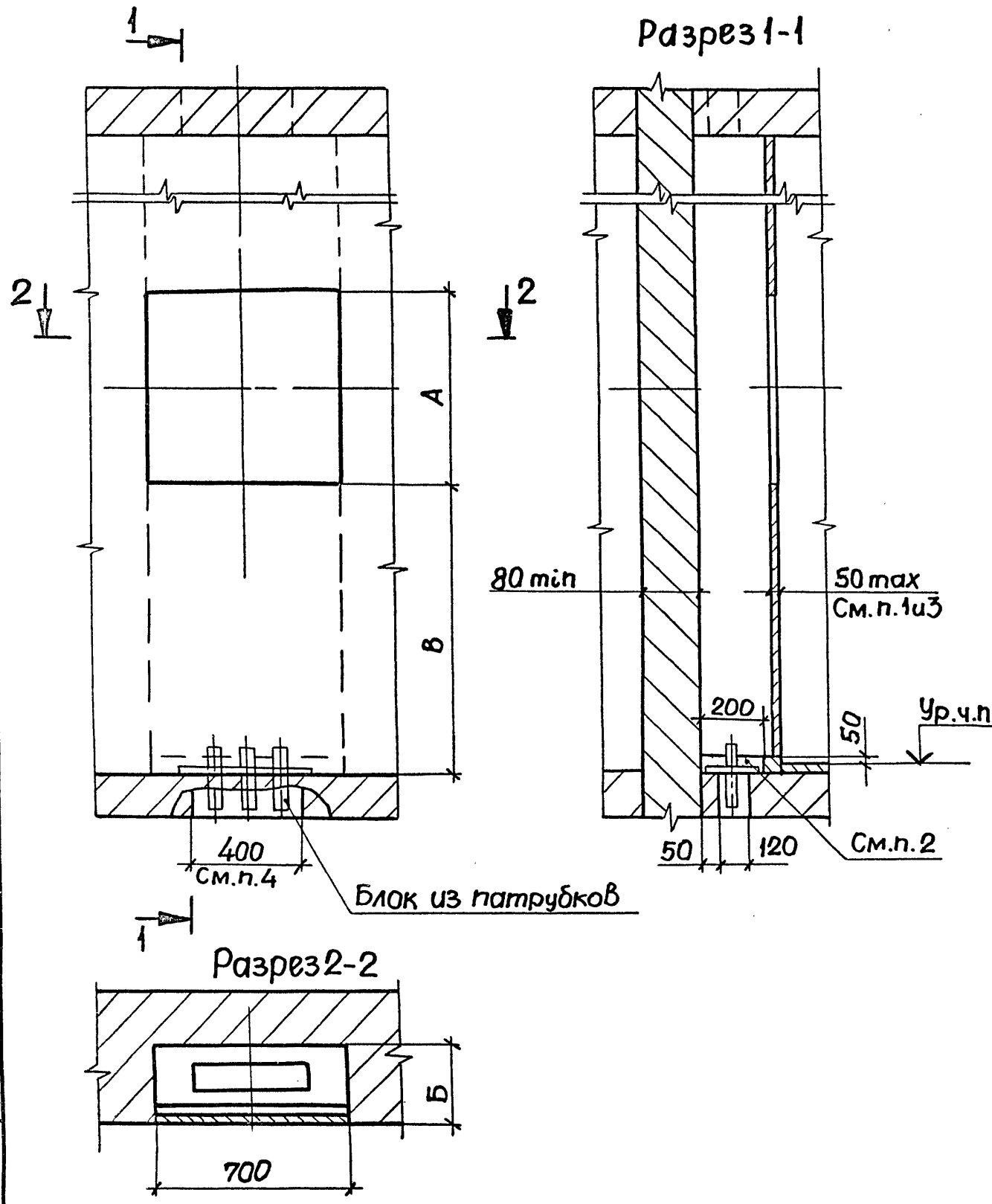


1. Закладные изделия марки МН101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.
2. Отрывающее усилие $P = 1 \text{ кН}$.
3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет верхнюю часть праема бетоном. Поверхность должна быть заглажена заподлицо с чистым полом.“
4. Кабельный канал с размерами $Ж, Д, И, Е$ выполняется по строительному заданию в конкретном проекте.

Исполн.	Тип	Размеры, мм			
		А	Б	В	Г
1	ПР11-7077, ПР11-7107	650	174	530	470
2	ПР11-7078, ПР11-7108		224		
3	ПР11-7119, ПР11-7121 ПР11-7123	750	174	630	570
4	ПР11-7120, ПР11-7122 ПР11-7124		224		

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

5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин		Строительное задание на участок пола с кабельным каналом в зоне установки распределительного шкафа
Гл. спец.	Богданов	8-83	
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Монс		
Стадия	Лист	Листов	
	22		
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ			



Исполн	Тип	Размеры, мм		
		А	Б	В
1	ПР11-1003, ПР11-1007, ПР11-1045, ПР11-1047, ПР11-1049	450	250	1325
2	ПР11-1004, ПР11-1008, ПР11-1009, ПР11-1013, ПР11-1046, ПР11-1048 ПР11-1050, ПР11-1051, ПР11-1055	550	250	1225
3	ПР11-1010, ПР11-1014, ПР11-1015, ПР11-1019, ПР11-1021, ПР11-1057, ПР11-1059, ПР11-1061, ПР11-1063, ПР11-1087, ПР11-1089, ПР11-1091, ПР11-1093	650	250	1125
4	ПР11-1023, ПР11-1027, ПР11-1029, ПР11-1031, ПР11-1033, ПР11-1037, ПР11-1039, ПР11-1041, ПР11-1043, ПР11-1065, ПР11-1067, ПР11-1069, ПР11-1071, ПР11-1073, ПР11-1075, ПР11-1077, ПР11-1079, ПР11-1081, ПР11-1083, ПР11-1085, ПР11-1095, ПР11-1097, ПР11-1099, ПР11-1101, ПР11-1103, ПР11-1105, ПР11-1107, ПР11-1109, ПР11-1111, ПР11-1113, ПР11-1115	850	250	925
5	ПР11-1016, ПР11-1020, ПР11-1022, ПР11-1024, ПР11-1026, ПР11-1030, ПР11-1032, ПР11-1052, ПР11-1056, ПР11-1058, ПР11-1060, ПР11-1062 ПР11-1064, ПР11-1066, ПР11-1068, ПР11-1070, ПР11-1072, ПР11-1074 ПР11-1088, ПР11-1090, ПР11-1092, ПР11-1094	1050	285	725
6	ПР11-1034, ПР11-1038, ПР11-1040, ПР11-1042, ПР11-1044, ПР11-1076 ПР11-1078, ПР11-1080, ПР11-1082, ПР11-1084, ПР11-1086, ПР11-1096 ПР11-1098, ПР11-1100, ПР11-1102, ПР11-1104, ПР11-1106, ПР11-1108 ПР11-1110, ПР11-1112, ПР11-1114, ПР11-1116	1250	285	525

1. Материал для перегородки определяет проектная строительная организация (материал - негорюемый)
2. После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заполняют верхнюю часть проема бетоном.
3. После установки электромонтажниками в нише конструкции, шкафа и прокладки кабелей строители устанавливают перегородку.
4. При необходимости длина проема (400 мм) уточняется в конкретном проекте.

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

5.407-43 в.0			
Нач. отд.	Тюрин	<i>Тюрин</i>	Строительное задание на нишу для распределительного шкафа утопленного исполнения
Гл. спец.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Н. контр.	Богданов	<i>Богданов</i>	
Рук. зр.	МОНС	<i>МОНС</i>	
Стадия	Лист	Листов	
	23		
УГПИ			
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
ХАРЬКОВ			

19361-01