ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-43

УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ СЕРИИ ПР11

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4436

19361-01
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5407-43

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 — М.А.Каменев
Главный инженер института — Е.Г.Поддубный
Начальник технического отдела — В.М.Марков
Начальник отдела типового проектирования — В.Л.Тюрин

А4 36

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 исполнений	
17	18	Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры)	
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. №

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		7-23
Н. контр.	Богданов		
Сек. гр.	Мано		

5.407-43 в.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	1	23

УГПИ
ТРУПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
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 JP54 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 - JP21;

напольного и навесного исполнений - JP21, JP54.

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, сводная 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

				5.407-43 в.0		
Нач. отд.	Горин			Общие указания (начало)	Стадия	Лист 2	Листов
Инж.	Богданов		X-83		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
Инж.	Богданов					
Рук. гр.	Монс					

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

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 исполнений 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 посредине 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 исполнений 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.

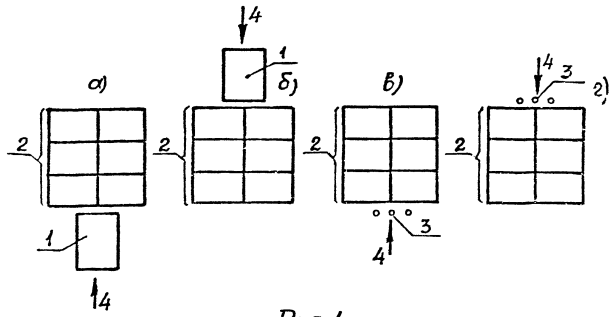


Рис. 1

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 дверцы шкафа

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

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

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

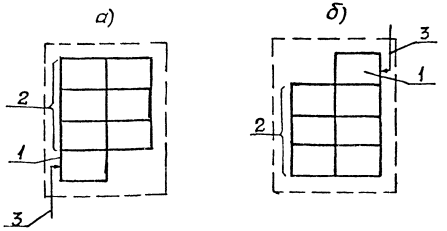


Рис 2

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

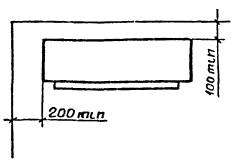


Рис 3

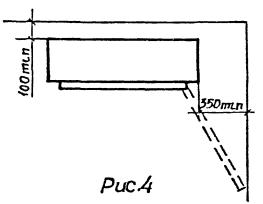


Рис 4

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 патрубке.

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

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

				5.407-43 в 0	
					Стадия / Лист / Листов
Нач. отд	Тюрин			Общие указания (продолжение)	4
Гл. спец	Богданов		8.83		ЦГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н. контр.	Богданов				
Рук. гр	Монс				

4.5 Подвод внешних проводников к шкафам 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

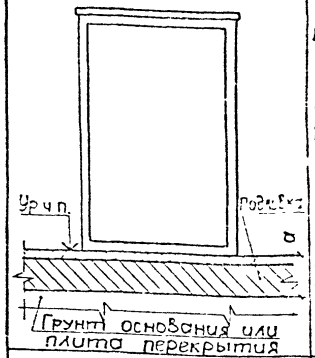
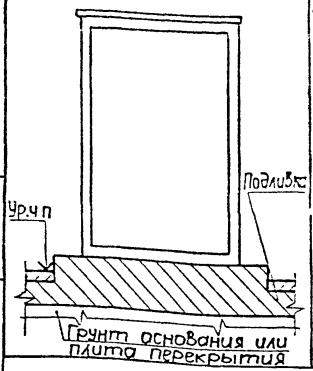
Для шкафов напольного исполнения необходимо выдавать чертежи строительного задания на установку, примеры которых приведены на листе 17.

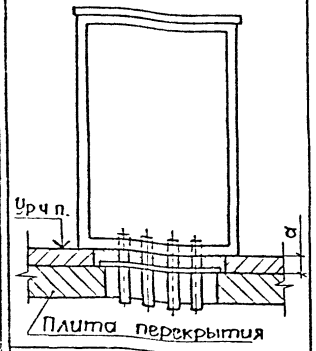
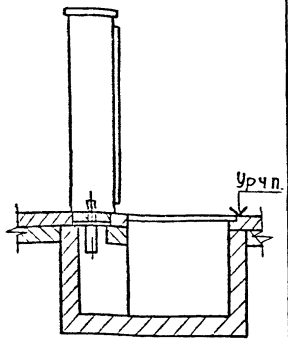
Потребность в изделиях и материалах, согласно чертежам установки, указана в ведомости на листах 14 и 15.

*) 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	
Нач. отд.	Тюрин			Общие указания (окончание)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. спец.	Богданов				УГПИ Тяжпромэлектропроект Харьков
Гл. конст.	Богданов				
Рук. гр.	Монс				

Эскиз	Характеристика установки шкафа напольного исполнения	Обозначение чертежа установки	Обозначение чертежа строительного задания
	На полу или перекрытии при a_{min}=100мм. Подвод внешних проводников к шкафу: а) сверху и (или) б) снизу в трубах, проложенных в подливке и в грунте основания	5.407-43 в.1, лист 7	5.407-43 в.0, лист 19
	На полу или перекрытии, на цоколе высотой 100мм. Подвод внешних проводников к шкафу: а) сверху и (или) б) снизу в трубах, проложенных в подливке и в грунте основания	5.407-43 в.1, лист 8	5.407-43 в.0, лист 20

Эскиз	Характеристика установки шкафа напольного исполнения	Обозначение чертежа установки	Обозначение чертежа строительного задания
	На перекрытии при a_{min}=100мм. Подвод внешних проводников к шкафу: а) сверху и (или) б) снизу в патрубках (в проёме в плите перекрытия).	5.407-43 в.1, лист 9	5.407-43 в.0, лист 21
	На полу с кабельным каналом. Подвод внешних проводников к шкафу снизу из кабельного канала.	5.407-43 в.1, лист 10	5.407-43 в.0, лист 22

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

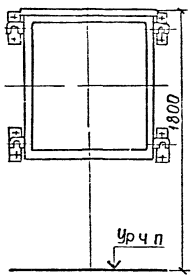
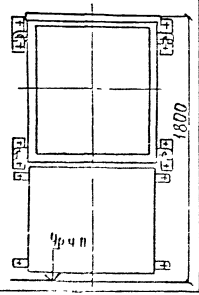
Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		Σ-43
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		

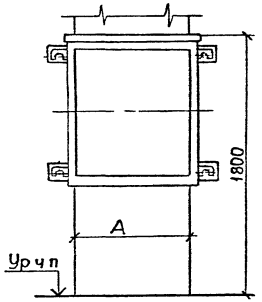
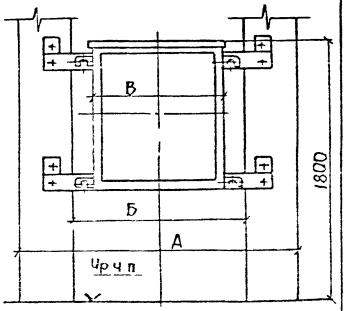
5.407-43 в.0

Таблица выбора чертежей типовой серии (начало)

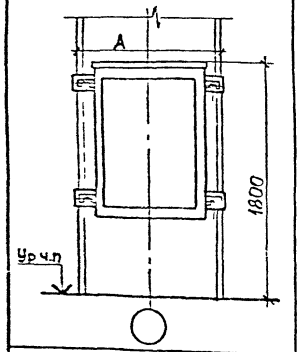
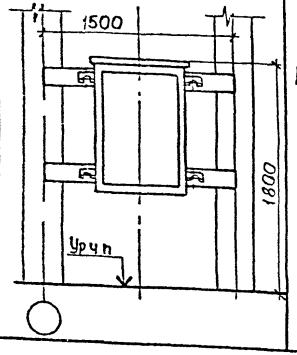
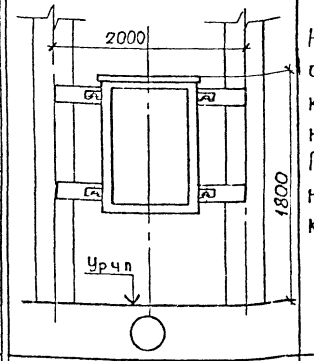
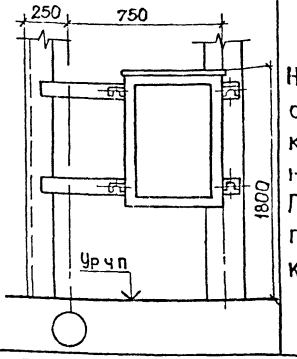
Стадия	Лист	Листов
	6	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Эскиз	Характеристика установки шкафа навесного исполнения	Обозначение чертежа установки
	На стене Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	5.407-43 в.1, лист 11
	На стене Подвод внешних проводников к шкафу-сверху и снизу	5.407-43 в.1, лист 13

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

Нач отд	Тюрин		5.407-43 в.0
Гл спец	Богданов		Таблица выбора чертежей типовой серии (продолжение)
Н контр	Богданов		Стадия: — Лист: 7 Листов: —
Ву гр	Монс		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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	А=401-700	5.407-43 в 1, лист 19
		А=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 среднего ряда Подвод внешних проводников к шкафу-сверху	2000	5.407-43 в 1, лист 24
	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 | Взам. инв. №

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Монс		

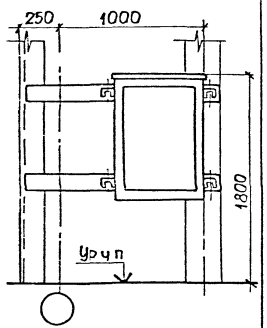
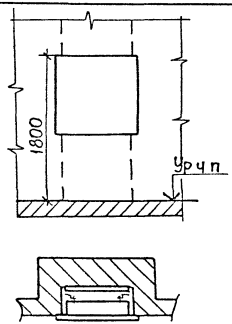
5.407-43 в 0

Таблица выбора чертежей типовой серий (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
	8	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

19361-01 10

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

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

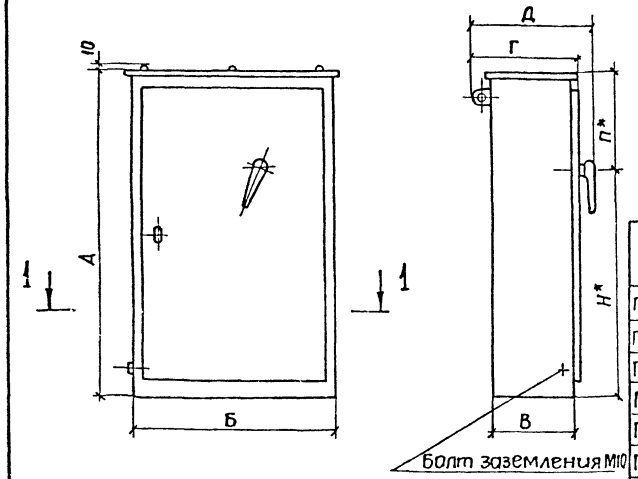
Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Монс		

5.407-43 в.0

Таблица выбора чертежей типовой серии (окончание)

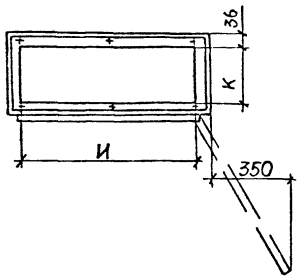
Стадия	Лист	Листов
	9	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

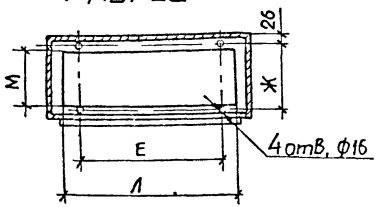


Тип	Размеры, мм													Масса, кг, не более
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	
ПР11-7077, ПР11-7107	800	650	178	250		500	130	578	106	566	54	—	—	50
ПР11-7078, ПР11-7108	1200		228	—	353		180		156		144	290	290	83
ПР11-7119	800	750	178	250	—	600	130	678	106	666	94	—	—	53
ПР11-7121	1000													65
ПР11-7123	1200													78
ПР11-7120, ПР11-7122			228	—	353		180		156		144	355	355	95
ПР11-7124	1500													115

Крышка условно снята



Разрез 1–1



1 В шкафах со степенью защиты оболочки IP21 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

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		Б-93
Н контр	Богданов		
Рук гр	Манс		

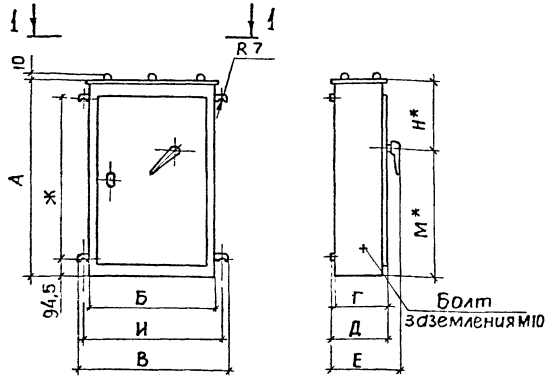
5.407-43 в.0

Габаритные и установочные размеры и масса напольных распределительных шкафов серии ПР11

Стадия	Лист	Листов
	10	

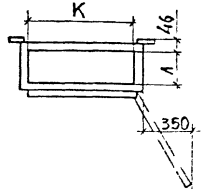
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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



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	500	650	750	200	210	—	320	700	618	106	—	—	29
ПР11-3009, ПР11-3011, ПР11-3013													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													
ПР11-3057, ПР11-3059, ПР11-3061, ПР11-3063													39
ПР11-3087, ПР11-3089, ПР11-3091, ПР11-3093													
ПР11-3023, ПР11-3025, ПР11-3027	800	650	750	200	210	—	620	700	618	106	—	—	44
ПР11-3029, ПР11-3031													
ПР11-3033, ПР11-3035, ПР11-3037													47
ПР11-3039, ПР11-3041, ПР11-3043													
ПР11-3065, ПР11-3067, ПР11-3069													
ПР11-3071, ПР11-3073, ПР11-3095													
ПР11-3097, ПР11-3099, ПР11-3101, ПР11-3103													
ПР11-3075, ПР11-3077, ПР11-3079													50
ПР11-3081, ПР11-3083, ПР11-3085													
ПР11-3105, ПР11-3107, ПР11-3109													51
ПР11-3111, ПР11-3113, ПР11-3115													

1 Данный лист рассматривать совместно с л 12.

2 В шкафах по 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.

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

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		
Н контр	Богданов		
Рук гр	Монс		

5.407-43 в.0

Габаритные и установочные размеры и масса навесных распределительных шкафов серии ПР11

Стадия	Лист	Листов
	11	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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	250	313	820	700	618	156	290	290	58
ПР11-3052, ПР11-3054, ПР11-3056													
ПР11-3024, ПР11-3026, ПР11-3028													62
ПР11-3030, ПР11-3032													
ПР11-3058, ПР11-3060, ПР11-3062, ПР11-3064													61
ПР11-3066, ПР11-3068, ПР11-3070													64
ПР11-3072, ПР11-3074													
ПР11-3088, ПР11-3090, ПР11-3092, ПР11-3094											355	355	72
ПР11-3034, ПР11-3036, ПР11-3038	1200	650	750	250	250	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											355	355	81
ПР11-3102, ПР11-3104													
ПР11-3106, ПР11-3108, ПР-3110													84
ПР11-3112, ПР11-3114, ПР11-3116													
ПР11-3118	1000	750	850	250	250	313	820	800	718	156	290	290	66
ПР11-3120, ПР11-3122	1200	750	850	250	250	313	1020	800	718	156	355	355	96

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

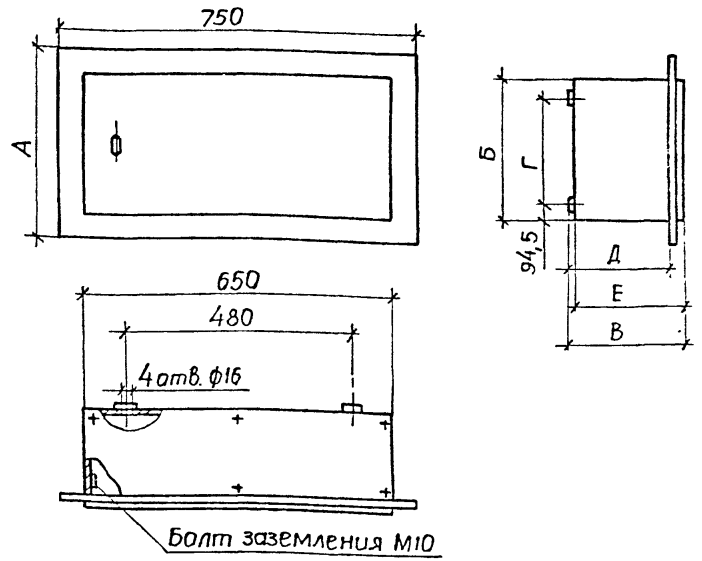
Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		2-93
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Монс		

5.407-43 в.0

Габаритные и установочные размеры и масса навесных распределительных шкафов серии ПР11

Стадия	Лист	Листов
	12	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ



Тип	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Масса, кг, не более
ПР11-1052, ПР11-1056	1100	1000	262	820	200	250	57
ПР11-1066, ПР11-1068, ПР11-1070, ПР11-1072, ПР11-1074							64
ПР11-1088, ПР11-1090, ПР11-1092 ПР11-1094							72
ПР11-1034, ПР11-1038, ПР11-1040 ПР11-1042, ПР11-1044	1300	1200	262	1020	200	250	70
ПР11-1076, ПР11-1078, ПР11-1080 ПР11-1082, ПР11-1084, ПР11-1086							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 А	Б	В	Г	Д	Е	Масса, кг, не более
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	900	800	212	620	165	200	44
ПР11-1033, ПР11-1037, ПР11-1039 ПР11-1041, ПР11-1043							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

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

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		Б-65
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	МОНО		

5.407-43 в.0

Габаритные и установочные размеры и масса утопленных распределительных шкафов серии ПР11

Стадия	Лист	Листов
	13	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед изм	Количество по чертежу и исполнению					Примечание
			5407-43 в 1, л 7	5407-43 в 1, л 8	5407-43 в 1, л 9	5407-43 в 1, л 10	5407-43 в 1, л 11	
			1...7	1...7	1. 7	1. 7	1..11	
Электрооборудование								
Шкаф распределительный *		шт	1	1	1	1	1	
Изделия ГЭМ и УГЭМ								
Дюбель	У663	шт					4	
Материалы								
Лист 2	ГОСТ 19903-74	кг			*	*		
Полоса 4×40	ГОСТ 103-76	кг					0,63	
Круг 12	ГОСТ 2590-71	кг					0,11	

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед изм.	Количество по чертежу и исполнению																Примечание
			5.407-43 в. 1, л 13										5407-43 в 1, л 15		5407-43 в 1, л 16		5407-43 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	
Электрооборудование																				
Шкаф распределительный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Изделия ГЭМ и УГЭМ																				
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	кг	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.

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

Нач. отд	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		5-83
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр	Монс		

5.407-43 в.0

Сводная ведомость изделий и материалов (начало)

Стадия	Лист	Листов
	14	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Наименование, технические данные, размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Ед изм	Количество по чертежу и исполнению																Примечание
			5.407-43 В 1, л.13										5 407-43 В1,л15		5 407-43 В1,л16		5 407-43 В1,л18		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1...6	7...11	1...6	7...11	1...6	7...11	
Материалы																				
Лист 2	ГОСТ 19903-74	кг	8,4	11,5	13,8	17,6	19,2	20,7	13,8	17,6	19,2	19 2	207							
Полоса 4х40	ГОСТ 103-76	кг	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 4х50	ГОСТ 103-76	кг												1,50	1,96		2,82	2,82	3,62	
Круг 8	ГОСТ 2590-71	кг	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	кг	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																Примечание
			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	2	3	4	5	6	
Электрооборудование																					
Шкаф распределительный *		шт.	1	1	1		1		1		1		1		1	1	1	1	1	1	
Изделия ГЭМ и УГЭМ																					
Дюбель	У661	шт													8	8	8	8	8	8	
Профиль	К239	кг	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	К106	кг													1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	
Материалы																					
Лист 2	ГОСТ 19903-74	кг													*	*	*	*	*	*	
Труба 15х2,5	ГОСТ 3262-75	кг													0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Труба	ПЕХ-В-ЭП ТУ6-19-215-83	кг													*	*	*	*	*	*	

*Тип шкафа и количество материалов принимается согласно конкретному проекту.

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

Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Гонс		

5.407-43 в.0

Сводная ведомость изделий и материалов (конец)

Стадия	Лист	Листов
	15	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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	IP21 или IP54	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В винипластовых 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		Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В винипластовых 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

Места 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	IP21	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно	В винипластовых 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 Л82-Л84, В28-В69
	IP54	Сверху	По стене или колонне	При помощи сальников*	В винипластовых или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу (при установке на стене)	В кожухе **		В винипластовых *** или стальных трубах	

*Сальники должны быть заказаны в комплекте поставки распределительного шкафа степени IP54.

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

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

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		2-83
Н контр	Богданов		
Рук гр	Монс		

5.407-43 в.0

Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнений

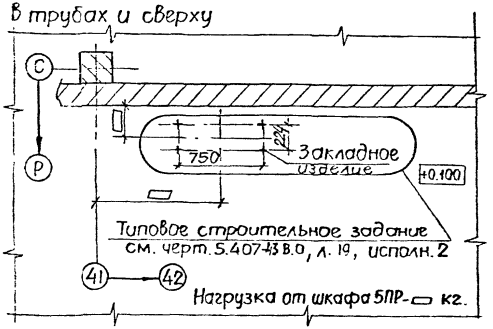
Стадия	Лист	Листов
	16	

ЧГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

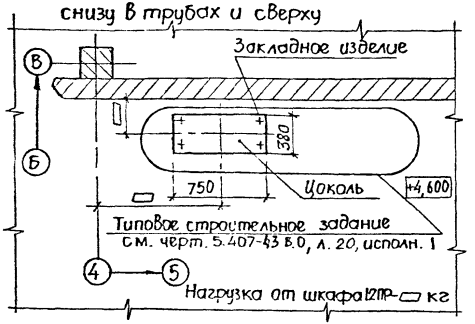
Вариант 1

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



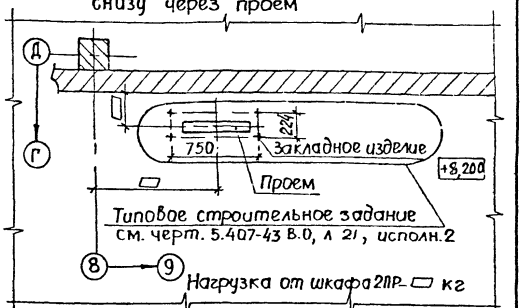
Вариант 2

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



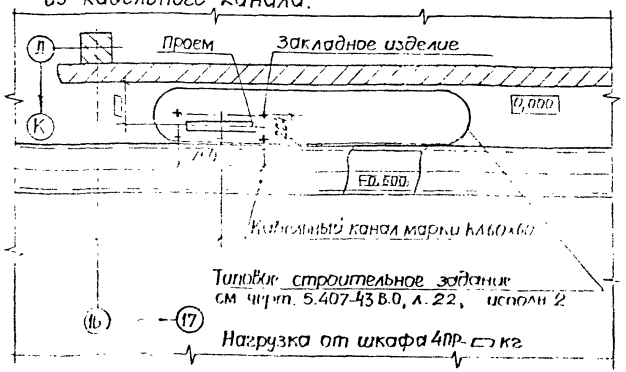
Вариант 3

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:

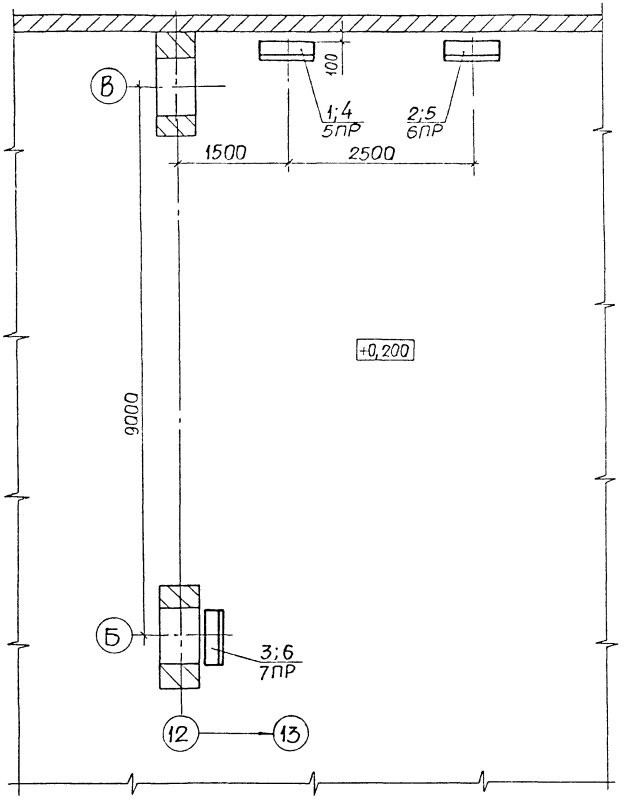
по вариантам 1 и 2: „На строительных чертежах должно быть помещено следующее техническое требование: „Подливку и полы выполнять после окончания прокладки труб электропроводки по чертежам организации, выполнившей электрическую часть проекта";

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."

				5.407-43 В.0		
Нач.отд.	Тюрин			Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры)	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов					17	
Н. контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс						

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

19361-01 19



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме-чание
		Электрооборудование			
1		Шкаф распределитель			
	5ПР	ный ПР11 7120-2143	1		
2		Шкаф распределитель-			
	6ПР	ный ПР11-3109-2143	1		
3		Шкаф распределитель			
	7ПР	ный ПР11-3120-2143	1		
		Сборочные единицы			
4	5.407-43 в.1, л.7	Установка распре-			
		делительного шкафа			
		на полу или перек-			
		рытии Исполн 6	1		
5	5.407-43 в.1, л.13	Установка распре-			
		делительного шкафа			
		на стене Подвод			
		внешних проводни-			
		ков - сверху и снизу.			
		Исполн 4	1		
6	5.407-43 в.1, л.18	Установка распре-			
		делительного шкафа			
		на двухветвевой ж-б			
		колонне шириной			
		1300-1400 мм. Исполнй	1		

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		
Н контр	Богданов		
Рук гр	Монс		

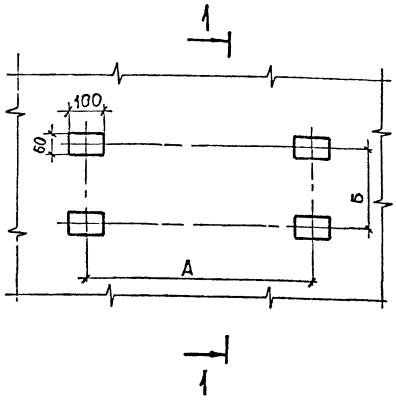
5.407-43 в.0

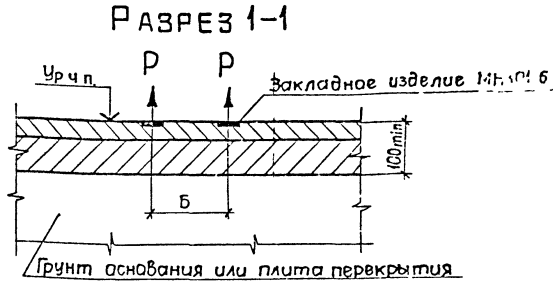
Расположение распределительных шкафов в цехе (пример)

Стадия	Лист	Листов
	18	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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





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

1. Закладные изделия марки МН 101 6 приняты по типовой серии 1400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом
2. Отрывающее усилие Р=1 кн.

Нач отд	Тюрин			
Гл спец	Богданов			
Н контр	Богданов			
Рук гр	Монс			

5.407-43 в.0

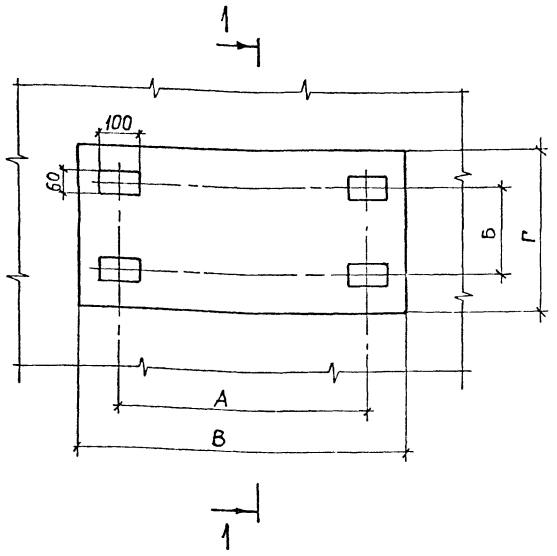
Строительное задание на участок пола 5 зоне установки распределительного шкафа

Стадия	Лист	Листов
	19	

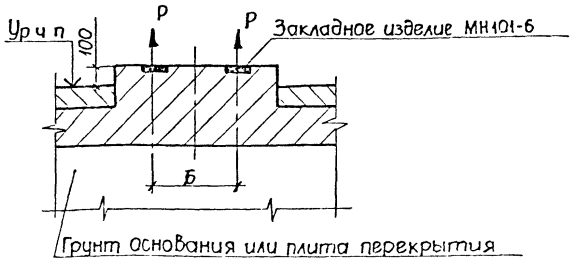
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

19361-01 21



Разрез 1-1



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

2 Отрывающее усилие Р=1кн

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

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		
Н контр	Богданов		
Рук гр	Монс		

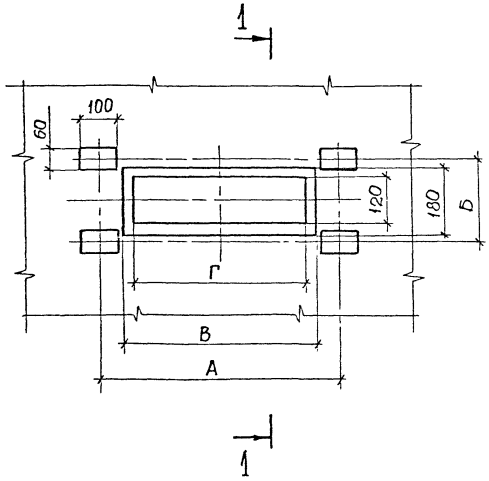
5.407-43 в.0

Строительное задание на цоколь для установки распределительного шкафа

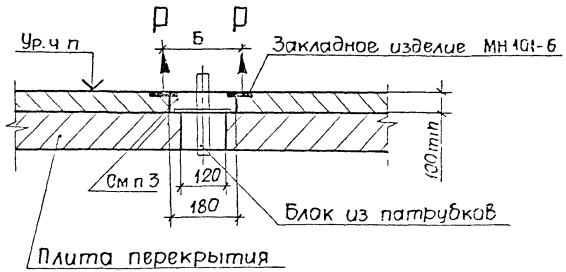
Стадия	Лист	Листов
	20	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №



Разрез 1-1

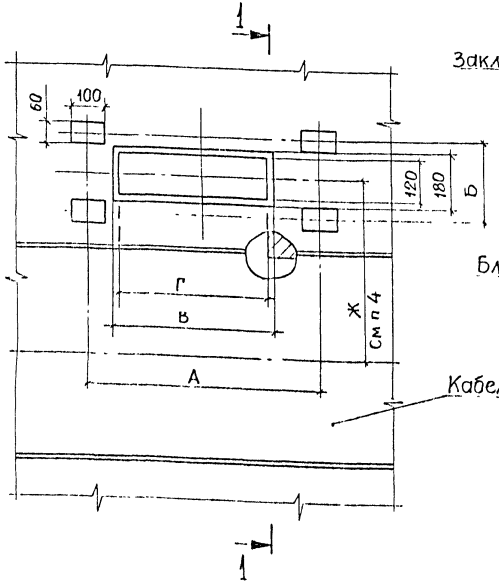


Исполн.	Тип	Размеры, мм			
		А	Б	В	Г
1	ПР11-7077, ПР11-7107	650	174	530	470
2	ПР11-7078, ПР11-7108		224		
3	ПР11-7119 ПР11 7121 ПР11-7123	750	174	630	570
4	ПР11-7120, ПР11-7122 ПР11-7124		224		

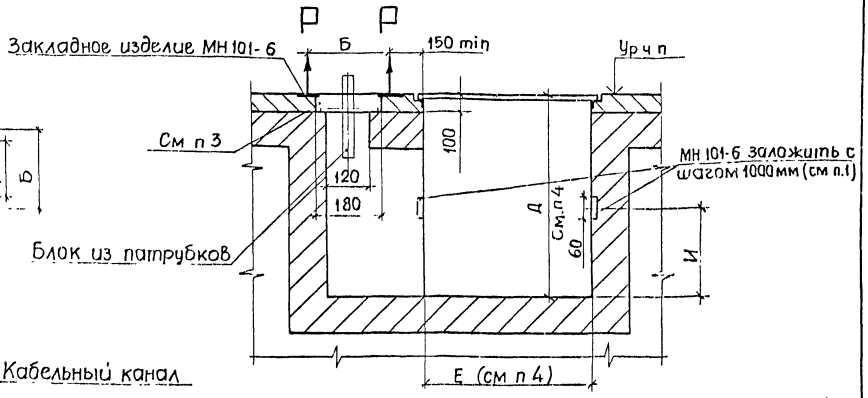
1. Закладные изделия марки МН 101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.
2. Отрывающее усилие Р=1кн
3. На строительном чертеже должна быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет верхнюю часть проема бетоном. Поверхность должна быть заглажена заподлицо с чистым полом"

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

				5.407-43 в.0	
Нач. отд	Тюрин			Строительное задание на участок перекрытия в зоне установки распределительного шкафа	Стадия: — Лист: 21 Листов:
Гл. спец	Богданов		5-83		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н. контр	Богданов				
Рук. гр	Монс				



Разрез 1-1

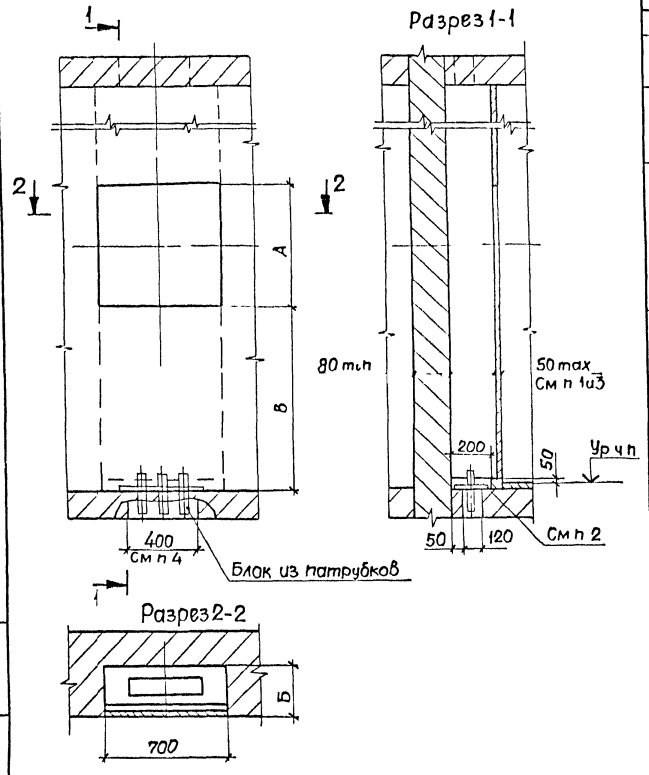


Исполн	Тип	Размеры, мм			
		А	Б	В	Г
1	ПРИ-7077, ПРИ-7107	650	174	530	470
2	ПРИ-7078, ПРИ-7108		224		
3	ПРИ-7119, ПРИ-7121 ПРИ-7123	750	174	630	570
4	ПРИ-7120, ПРИ-7122 ПРИ-7124		224		

1. Закладные изделия марки МН 101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом
2. Отрывающее усилие Р= 1кН.
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"
4 Кабельный канал с размерами Ж, Д, И, Е выполняется по строительному заданию в конкретном проекте.

				5.407-43 в.0	
Нач отд	Тюрин			Строительное задание на участок пола с кабельным каналом в зоне установки распределительного шкафа	Стадия: — Лист: 22 — Листов:
Гл спец	Богданов		5-83		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н контр	Богданов				
Рук гр	Монс				

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



Испол	Тип	Размеры, мм		
		А	Б	В
1	ПРН-1003, ПРН-1007, ПРН-1045, ПРН 1047, ПРН 1049	450	250	1325
2	ПРН-1004, ПРН-1008, ПРН-1009, ПРН-1013, ПРН-1046, ПРН-1048 ПРН-1050, ПРН-1051, ПРН-1055	550	250	1225
3	ПРН-1010, ПРН-1014, ПРН-1015, ПРН-1019, ПРН-1021, ПРН-1057, ПРН-1059, ПРН-1061, ПРН-1063, ПРН-1087, ПРН-1089, ПРН-1091, ПРН-1093	650	250	1125
4	ПРН-1023, ПРН-1027, ПРН-1029, ПРН-1031, ПРН-1033, ПРН-1037, ПРН-1039, ПРН-1041, ПРН-1043, ПРН-1065, ПРН 1067, ПРН-1069, ПРН-1071, ПРН-1073, ПРН-1075, ПРН-1077, ПРН 1079, ПРН 1081, ПРН-1083, ПРН-1085, ПРН-1095, ПРН-1097, ПРН-1099, ПРН-1101, ПРН-1103, ПРН-1105, ПРН-1107, ПРН 1109, ПРН-1111, ПРН-1113, ПРН-1115	850	250	925
5	ПРН 1016, ПРН-1020, ПРН-1022, ПРН-1024, ПРН 1026, ПРН-1030, ПРН-1032, ПРН 1052, ПРН-1056, ПРН-1058, ПРН 1060, ПРН-1062 ПРН-1064, ПРН-1066, ПРН-1068, ПРН 1070, ПРН-1072, ПРН 1074 ПРН-1088, ПРН 1090, ПРН-1092, ПРН-1094	1050	235	725
6	ПРН-1034, ПРН-1038, ПРН-1040, ПРН-1042, ПРН-1044, ПРН-1076 ПРН-1078, ПРН-1080, ПРН-1082, ПРН-1084, ПРН-1086, ПРН-1096 ПРН-1098, ПРН-1100, ПРН-1102, ПРН-1104, ПРН-1106, ПРН-1108 ПРН-1110, ПРН-1112, ПРН-1114, ПРН-1116	1250	285	525

1 Материал для перегородки определяет проектная строительная организация (материал - несгораемый)

2 После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заполняют верхнюю часть проема бетоном

3 После установки электромонтажниками в нише конструкций, шкафа и прокладки кабелей строители устанавливают перегородку

4 При необходимости длина проема (400мм) уточняется в конкретном проекте.

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		5-83
Н контр	Богданов		
Рук гр	Монс		

5.407-43 в.0

Строительное задание на нишу для распределительного шкафа утопленного исполнения

Стадия	Лист	Листов
	23	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

gost.e-ecolog.ru