ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-95

УСТАНОВКА ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ СЕРИИ КСО 386...УЗ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ №394 ОТ 14.09.88

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

gost.e-ecolog.ru

Серия 5.407-95, Вып.0

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
5.407-95.0.ПЗ	Пояснительная записка	3,4,5
5.407-95.0.10ГЧ	Камеры серии КСО386 и шинные мосты	
	Габаритный чертеж	6,7
5.407-95.0.20ТБ	Таблицы выбора чертежей строительных	
	заданий	8,9
5.407-95.0.30ТБ	Таблицы выбора монтажных чертежей	10,11
5.407-95.0.40Д	Ведомость потребности в оборудова-	
	нии, изделиях и материалах	12
5.407-95.0.50Д	Габариты приближения при размеще-	
	нии РУ из камер КСО386 в помещении	13
5.407-95.0.60Д	Расположение в РУ камер КСО386-14,	
	КСО386-15 и КСО386-16 и шинных	
	мостов	14
5.407-95.0.70Д	Строительное задание на помещение	
	РУ1. План. Разрез 1-1. Пример	15
5.407-95.0.80Д	Строительное задание на помещение	
	РУ4. План. Разрез 1-1. Пример	16
5.407-95.0.90Д	Строительное задание на помещение	
	РУ7. План. Разрез 1-1. Пример	17
5.407-95.0.100Д	РУ1. План расположения электрообору-	
	дования. Пример	18
5.407-95.0.110Д	РУ4. План расположения электрообору-	
	дования. Пример	19
5.407-95.0.120Д	РУ7. План расположения электрообору-	
	дования. Пример	20
5.407-95.0.130Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	21
5.407-95.0.140Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	22

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-95.0.150Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	23
5.407-95.0.160Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	24
5.407-95.0.170Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	25
5.407-95.0.180Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру	26
5.407-95.0.190Д	Строительное задание на кабельный	
	канал	27
5.407-95.0.200Д	Строительное задание на гидроизоляцию	
	и заделку трубы при вводе ее в здание	28
5.407-95.0.210Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру КСО386-15	29
5.407-95.0.220Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру КСО386-16	29
5.407-95.0.230Д	Строительное задание на участок	
	пола под камеру без приямка	30
5.407-95.0.240Д	Строительное задание на проем	
	в стене для ввода шин в камеру	
	КСО386-1910608УЗ.	30
5.407-95.0.250Д	Строительное задание на участок	
	перекрытия под камеру	31
5.407-95.0.260Д	Строительное задание на участок	
	перекрытия под камеру	32
5.407-95.0.270Д	Строительное задание на устройство	
	сетчатого ограждения между отсеками	33
	РУ	
5.407-95.0.280Д	Строительное задание на устройство	
	сетчатого ограждения между отсеками	
	РУ	34

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

1. Исходные данные

1.1. Серия 5.407-95 выполнена на основании следующих материалов:

1) технические условия ТУ 36.70.07.0914-01-87 „Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО 386...У3";

2) рабочие чертежи на камеры КСО386...У3 (далее-КСО386), разработанные ПКБ треста Электромонтажконструкция Укрглавэлектромонтажа Минмонтажспецстроя УССР.

1.2. Степень защиты оболочки камер КСО386-IP00, со стороны фасада-IP20 по ГОСТ 14254-80.

Условия применения камер КСО386:

1) климатическое исполнение У, категория места размещения 3;

2) номинальные значения климатических факторов - по ГОСТ15150-69 и ГОСТ 15543-70, но при этом нижнее значение температуры окружающего воздуха минус 25°С; верхнее значение температуры окружающего воздуха плюс 40°С;

3) окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Камеры поставляются собранными в транспортный блок длиной до 4 м, с установленными сборными шинами

В камерах предусмотрена возможность размещения двух концевых заделок высоковольтных кабелей с жилами сечением до 185 мм².

2. Содержание

2.1. Серия содержит строительные задания и рабочие чертежи установки распределительных устройств (РУ) напряжением до 10 кВ из камер КСО386.

Серия состоит из двух выпусков:

выпуск 0 - материалы для проектирования;

выпуск 1 - монтажные чертежи.

2.2. В выпуске 0 содержатся: габаритный чертеж, таблицы выбора чертежей серии, ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах, габариты приближения при размещении РУ из камер КСО386 в помещении, примеры строительных заданий на помещение для РУ, примеры расположения электрооборудования РУ в помещении и типовые строительные задания.

В выпуске 1 содержатся монтажные чертежи и чертежи изделий.

3. Область применения.

3.1. Серия предназначена для использования при выполнении проектных и монтажных работ по установке РУ из камер КСО386 в электропомещениях на полу и на перекрытии, при однорядном и двухрядном расположении камер

3.2. Чертежи типовых строительных заданий предназначены для использования проектной строительной организацией с целью разработки ею строительных чертежей по

				5.407-95.0.ПЗ		
Нач отд.	Тюрин			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов		05.86			1	2
Н. контр.	Богданов				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
РУК. гр.	КУЛИК					

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

23393-01 4

Копировал А.Попов Формат А3

заданию проектной электротехнической организации.

4. Основные положения

4.1. Установка камер предусмотрена на полу и на междуэтажном перекрытии. При установке на полу подвод кабелей из камер может выполняться в двух вариантах: с задней стороны или со стороны фасада камеры. Подвод кабелей при каждом из этих вариантов предусмотрен в помещениях:

1) без колонн и кабельного канала;

2) без колонн, с кабельным каналом со стороны фасада РУ;

3) с колоннами, с кабельным каналом со стороны фасада РУ.

4.2. При установке камер на полу глубина приямков под камерами и глубина кабельного канала принята:

1200 мм – для РУ с кабелями, имеющими жилы сечением до 120 мм^2 включительно:

1500 мм – для РУ с кабелями, имеющими жилы сечением 150 и 185 мм^2.

Размеры приямков и кабельного канала рассчитаны на прокладку силовых кабелей 6-10 кВ с пропитанной бумажной изоляцией, с алюминиевыми жилами, в алюминиевой оболочке, в поливинилхлоридном защитном шланге. Минимальный радиус внутренней кривой изгиба кабелей принят 25-кратным по отношению к их наружному диаметру.

В случае затруднений с выполнением приямков и кабельного канала глубиной 1200-1500 мм (например, при высоком уровне грунтовых вод) рекомендуется поднять отметку пола помещения РУ.

4.3. При установке камер на перекрытии следует предусматривать под перекрытием высоту помещения, достаточную для изгиба кабелей, выведенных из проема.

4.4. При двухрядной установке камер расстояние между фасадами камер может быть принято 2000, 2500 или 3000 мм, в зависимости от ширины помещения и длины шинного моста. Имеется 2 вида шинных мостов:

1) с разъединителями, применяемые при наличии двух секций сборных шин РУ. При этом комплектно с шинным мостом поставляются торцевые панели шириной 120 мм, на которых размещены приводы разъединителей. Эти шинные мосты устанавливают в торце РУ;

2) без разъединителей, применяемые при наличии одной секции сборных шин РУ. В этом случае шинный мост может быть установлен между любыми противостоящими камерами.

4.5. Высота помещения должна быть не менее высоты камер, считая от выступающих частей камер или шинного моста плюс 0,3 м до балки и 0,8 м до потолка. При этом соблюдаются оба расстояния.

4.6. В помещении РУ длиной до 7 м допускается устраивать один выход, а при длине помещения более 7 м должно быть предусмотрено два выхода по его концам.

В случае, если РУ имеет части, обслуживаемые абонентом и энергоснабжающей организацией, в проходе устанавливают сетчатое ограждение с дверью (см. стр. 33, 34)

4.7. При проектировании выполнение строительного задания на помещение для установки РУ сводится к составлению чертежа с планом и разрезом.

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

К этому чертежу должен быть приложен соответствующий раздел из работы А231 (ВНИПИ Тяжпромэлектропроект, 1987 г.), причем текст отдельных пунктов раздела, не относящихся к данному строительному заданию, должен быть зачеркнут. Примеры выполнения чертежей строительного задания приведены на стр. 15-17.

При определении тепловых потерь в помещении РУ следует исходить из следующих величин тепловых потерь:

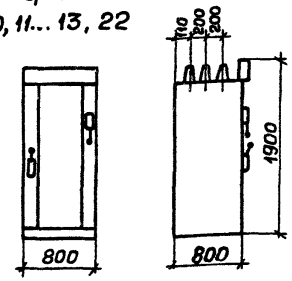
Один шкаф	0,25 кВт
Шинный мост	0,5 кВт.

Примеры выполнения планов расположения электрооборудования в помещении РУ приведены на стр. 18-20.

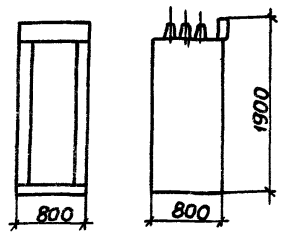
4.8. По монтажным чертежам выпуска 1 производится установка камер, шинных мостов и присоединение кабелей. По чертежам изделий выпуска 1В МЭЗ изготавливаются изделия .

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

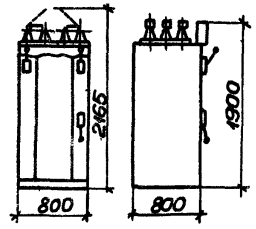
Камеры КС0386-01, 02, 07, 10, 11... 13, 22



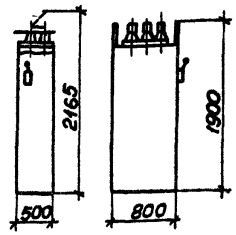
Камеры КС0386-03... 06, 08, 09, 17, 20, 21



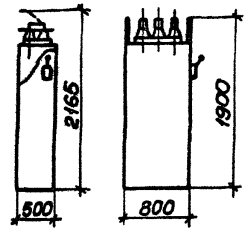
Камера КС0386-14



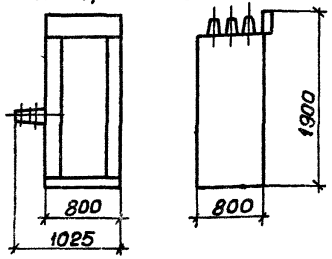
Камера КС0386-15



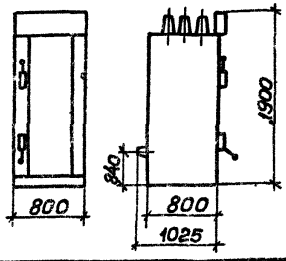
Камера КС0386-16



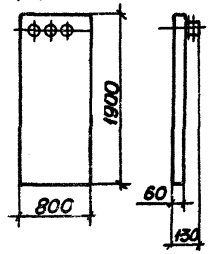
Камера КС0386-18



Камера КС0386-19



Торцевая панель. См.п.3



Опора с изоляторами. См.п.4
Масса 5,7 кг

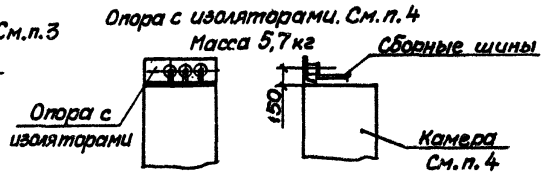


Таблица 1

N схемы первичных соединений камеры	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Тип торцевой панели ПРУ3	Тип торцевой панели ПВЧ3
Масса, кг	137,8	137,8	148,0	164,0	185,6	204,0	154,6	155,3	167,8	187,8	243,0	262,0	264,5	138,8	89,3	89,5	225,0	152,0	220,5	148,0	172,0	220,6	34,6	40,0

1. Степень защиты оболочки камер - IP00, со стороны фасада - IP20.
2. Каждая камера с левой торцевой стороны обшита металлическим листом.
3 Крайняя правая камера РУ с торцевой стороны закрывается торцевой панелью. Торцевые панели типа ПР устанавливаются с правой стороны камер с разъединителями, а панели типа ПВ - с правой стороны камер с выключателями нагрузки.
4. На крайней левой камере РУ слева устанавливается опора с изоляторами.

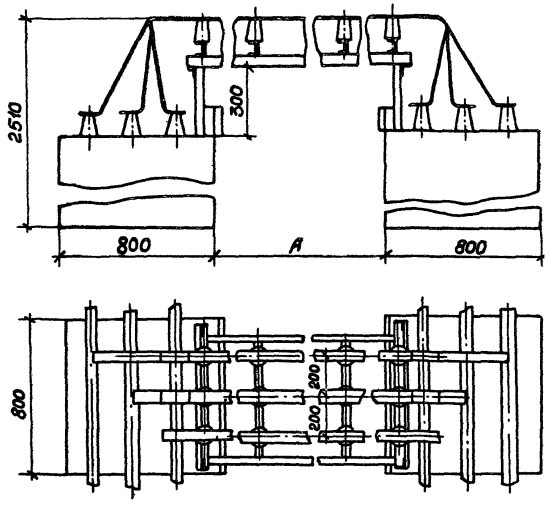
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач.отд.	Тюрин		5.407-95.0.10ГЧ		
Гл.спец.	Богданов		Камеры серии КС0386 и шинные мосты. Габаритный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Соболева				1	2
Рук.гр.	Кулик			ЧГПЛКИ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ КАРЬКОВ		

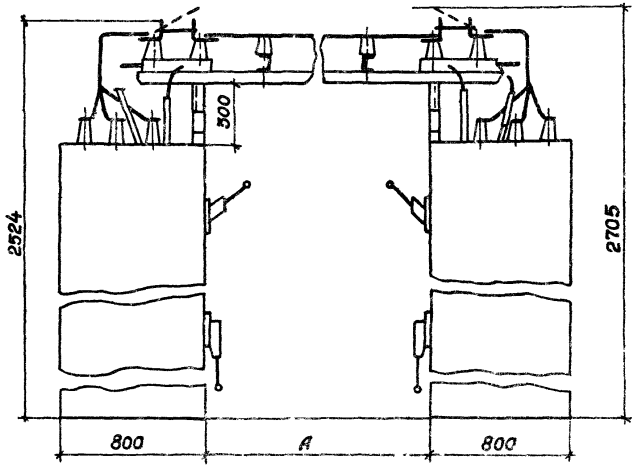
23393-01

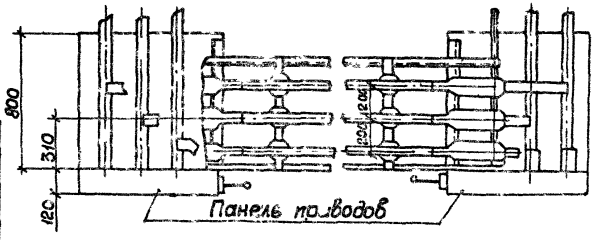
Копировал А.Толч. Формат А3

Шинный мост типа ШМ



Шинный мост типа ШМР





Панель приводов*
масса 42,6 кг

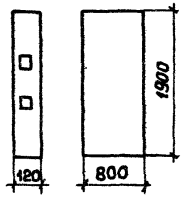


Таблица 2

Тип шинного моста	Расстояние между фасадами рядов камер, А, мм	Масса, кг
ШМ1УЗ	2000	48,6
ШМ2УЗ	2500	51,5
ШМ3УЗ	3000	60,3
ШМР1УЗ	2000	205
ШМР2УЗ	2500	207
ШМР3УЗ	3000	216

1.* Панели приводов поставляются с шинными мостами типа ШМР.

2. Шинный мост типа ШМ может быть установлен между любыми противостоящими камерами РУ.

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

Таблица 1

Место установки камер РУ	Сторона подвода кабелей или шин к камере	Характеристика помещения РУ	Кол. рядов камер РУ	Максимальное сечение жил кабеля, мм²	Расстояние между фасадами рядов камер РУ, мм	Обозначение чертежа: для камеры со схемой первичных соединений N: 01 – 13,17,18,20,21,22	Обозначение чертежа: кабельного канала	Обозначение чертежа: гидроизоляции и заделки труб при вводе их в здание
На полу	Кабели с задней стороны	Без колонн и кабельного канала	1	120		5.407-95.0.130Д	–	5.407-95.0.200Д
				185		-01		
		Без колонн, с кабельным каналом со стороны фасада	2	120	2000	5.407-95.0.140Д	5.407-95.0.190Д	
					2500		-01	
					3000		-02	
				185	2000	-01	-03	
					2500		-04	
					3000		-05	
		С колоннами, с кабельным каналом со стороны фасада		120	2000	5.407-95.0.150Д	5.407-95.0.190Д	
					2500		-01	
					3000		-02	
				185	2000	-01	-03	
					2500		-04	
					3000		-05	
	Кабели со стороны фасада	Без колонн и кабельного канала	1	120	—	5.407-95.0.160Д	–	–
				185		-01		
		Без колонн, с кабельным каналом со стороны фасада	2	120	2000	5.407-95.0.170Д	5.407-95.0.190Д	
					2500		-01	
					3000		-02	
				185	2000	-01	-03	
					2500		-04	
					3000		-05	
		С колоннами, с кабельным каналом со стороны фасада		120	2000	5.407-95.0.180Д	5.407-95.0.190Д	
					2500		-01	
					3000		-02	
				185	2000	-01	-02	
					2500		-04	
					3000		-05	

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

Нач. отд.	Тюрин	
Гл. спец.	Богданов	
Н. контр.	Богданов	
Рук. гр.	Кулик	
Инж.	Потиченко	

5.407-95.0.20ТБ

Таблицы выбора чертежей строительных заданий

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Харьков

Таблица 2

Место установки камер РУ	Сторона подвода кабелей или шин к камере	Характеристика помещения РУ	Кол. рядов камер РУ	Максимальное сечение жил кабеля, мм²	Обозначение чертежа для камер с N°N° схем первичных соединений						Обозначение чертежа сетчатого ограждения
					01-13,17,18,20,21,22	03-06,08-10,17-22	14	15	16	19	
На полу	—	Без колонн и кабельного канала	1	—	—	—	5.407-95.0.250Д*	5.407-95.0.210Д	5.407-95.0.220Д	—	—
На перекрытии	—	Без проема для кабелей		—	—	—	5.407-95.0.250Д-01**	5.407-95.0.250Д-02		—	—
	Кабели через перекрытие	С проемом для силовых кабелей		185	5.407-95.0.250Д	—	—	—	—	—	—
		С проемами для силовых и контрольного кабелей			—	5.407-95.0.260Д	—	—	—	—	—
	Шины с задней стороны	С проемом в стене для проходной плиты с изоляторами		—	—	—	-	—	—	5.407-95.0.240Д	—
На полу или перекрытии	—	С двумя отсеками РУ		—	—	—	—	—	—	—	5.407-95.0.270Д
			2	—	—	—	—	—	—	—	5.407-95.0.280Д

* Данный чертеж может применяться для любой камеры (кроме NN 15 и 16), под которой не требуется приямок.

** Данный чертеж может применяться для любой камеры (кроме NN 15 и 16), под которой не требуется проем для кабелей.

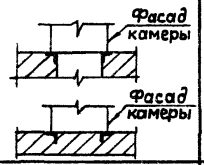
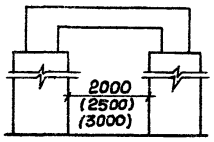
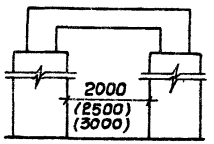
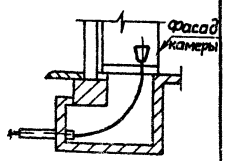
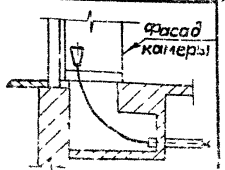
Инв. N° под. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

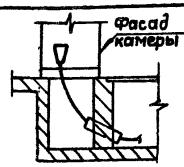
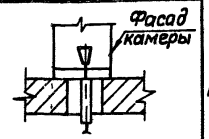
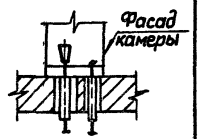
5.407-95.0.20Г6 Лист 2

23393-01 10

Копировал А.Лыгин. Формат А3

Таблица 1

Эскиз	Наименование		Место установки РУ	Кол. кабелей	Обозначение чертежа
	Установка камеры		На полу или перекрытии	—	5.407-95.1.10МЧ
	Установка моста	ШМ1У3	На полу или перекрытии	—	5.407-95.1.20МЧ
		ШМ2У3			-01
		ШМ3У3			-02
		ШМР1У3		—	5.407-95.1.30МЧ
		ШМР2У3			-01
		ШМР3У3			-02
	Узел крепления кабелей		На полу	1	5.407-95.1.40МЧ
				2	-01
				1	5.407-95.1.50МЧ
				2	-01

Эскиз	Наименование	Место установки РУ	Кол. кабелей	Обозначение чертежа
	Узел крепления кабелей	На полу	1	5.407-95.1.60 МЧ
			2	-01
		На перекрытии	1*	5.407-95.1.70МЧ
			2*	-01
			2**	5.407-95.1.80МЧ
			3**	-01

Нач отд	Тюрин		
Гл спец	Богданов		
Н. контр	Богданов		
Рук. гр	Кулик		
Инж	Потемкин		

5.407-95.0.30ТБ

Таблицы выбора монтажных чертежей

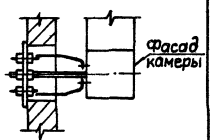
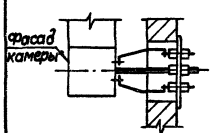
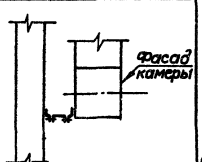
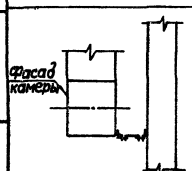
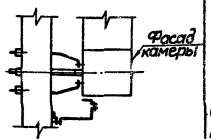
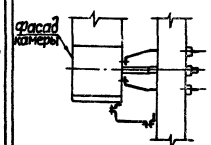
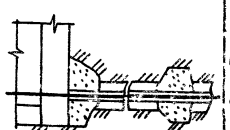
Стадия	Лист	Листов
	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

23593 01 11

Таблица 2

Эскиз	Наименование	Место установки РУ	Обозначение чертежа
	Ввод шин в камеру КСО386-1910603	На перекрытии	5.407-95.1.90мч
			-01
	Ограждение прохода за камерой	На полу или перекрытии	5.407-95.1.100мч
			-01
	Ограждение прохода за камерой КСО386-1910603	На перекрытии	5.407-95.1.110мч
			-01
	Гидроизоляция и заделка труб	На полу	5.407-95.1.120мч

* Силовые кабели

** В том числе один контрольный кабель

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-95.1., порядковый номер и исполнение																	
			10 мч	20 мч			30 мч			70 мч		80 мч		90 мч		100 мч		110 мч	
				—	01	02	—	01	02	—	01	—	01	—	01	—	01	—	01
Электрооборудование																				
Камера КС0386 ТУ36 70.07.0914-01-87	Все типы	шт	1																	
Шинный мост ТУ36.70.07.0914-01-87	ШМ1У3	"		1																
То же	ШМ2У3	"			1															
—"—	ШМ3У3	"				1														
—"—	ШМР1У3	"					1													
—"—	ШМР2У3	"						1												
—"—	ШМР3У3	"							1											
Изолятор ГОСТ20454-85	ИПУ-10/630-7,5УХЛ1	"												3	3					
Изделия заводов ГЭМ																				
Переходная пластина ТУ36-495-82	МА-50х6УХЛ1	"												3	3					
Профиль ТУ36-1434-82	К238У2	м												3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
Материалы																				
Лист 5-ПН-1.5 ГОСТ19903-74 / 4-III-ВСт3кп ГОСТ16523-70		кг												*	*	*	*	*	*	
Уголок 50х50х5-В ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79		"												19,02	19,02					
Круг 8-В ГОСТ2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79		"									0,20		0,20							
Труба 65х3,2 ГОСТ3262-75		м										1,43	1,43							
Труба 80х3,5 ГОСТ3262-75		"								1,83	3,66	1,83	3,66							
Шина АД31Т-5х50 ГОСТ15176-84		"												*	*					
Доска асбестоцементная 20 ГОСТ 4248-78		кг												20,6	20,6					

* Количество - по проекту.

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

Нач. отд.	Тюрин		5.407-95.0.40Д
Гл. спец.	Богданов		Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах
Н. контр.	Богдачов		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Рук. гр.	Кулик		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01 13

Копировал — Формат А3

Рис. 1

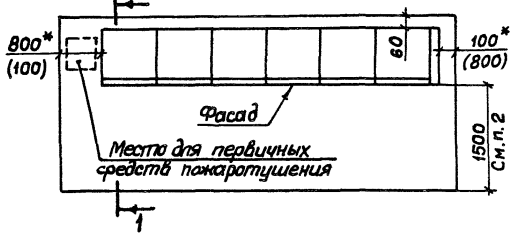


Рис. 2

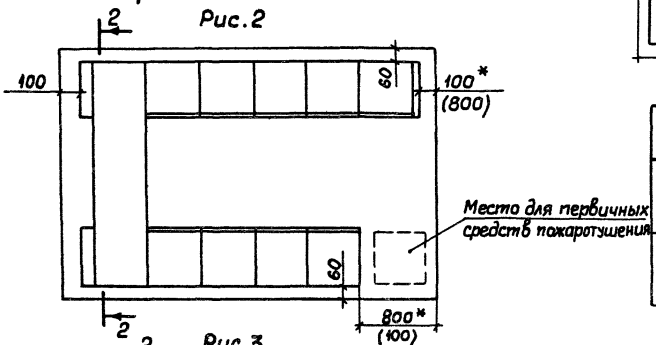
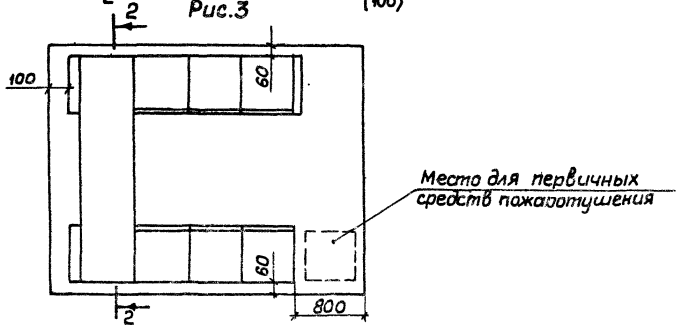
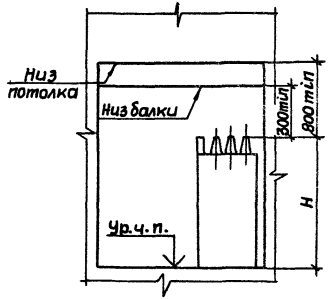


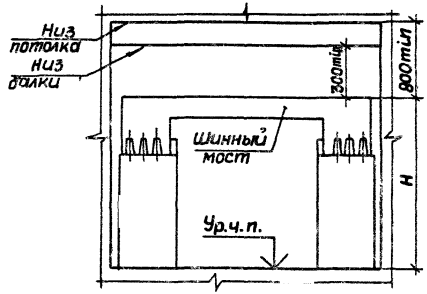
Рис. 3



Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто



Расположение РУ	Рис.	Количество секций сборных шин РУ	H, мм
Однорядное	1	1	1900
		2	2195
Двухрядное	2,3	1	2510
		2	2705

1.* Следует соблюдать размеры либо без скобок, либо в скобках.

2. Допускаются отдельные местные сужения прохода строительными конструкциями не более чем на 0,2м.

3. При применении в РУ камеры КС0386-19105093 см. черт. 5.407-95.1.90МЧ.

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

5.407-95 0.50Д

Габариты приближения при размещении РУ из камер КС0386 в помещении

Стадия	Лист	Листов
	1	1

УРОПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

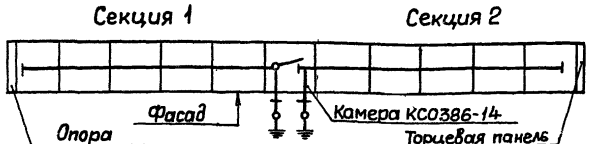
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

23793-01 14

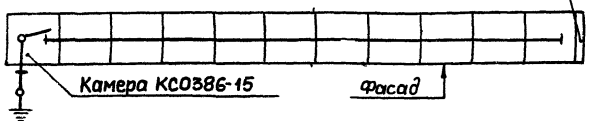
Копировал [illegible] Формат 13

Однорядное расположение РУ

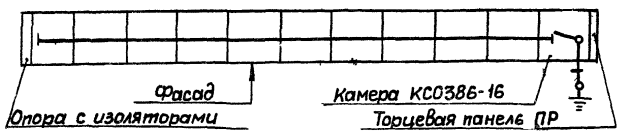
Вариант 1



Вариант 2

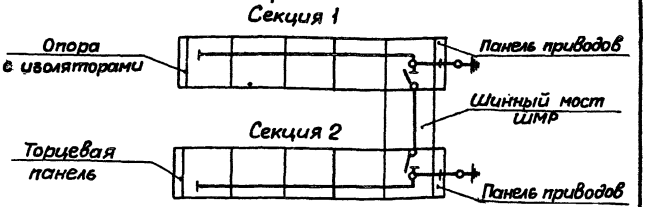


Вариант 3

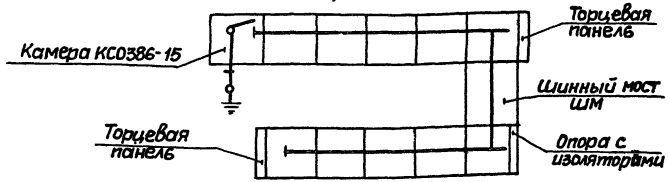


Двухрядное расположение РУ

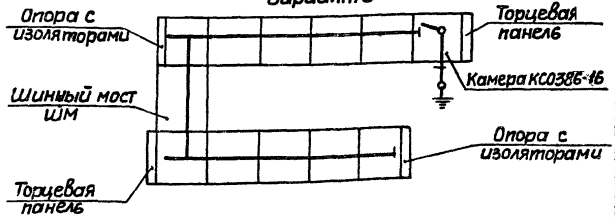
Вариант 4



Вариант 5



Вариант 6



1. Варианты 1 и 4 предусматривают секционирование сборных шин РУ с помощью разъединителей.

2. Варианты 2, 3, 5 и 6 предназначены для РУ с несекционированными сборными шинами.

3. Камеры КС0386-15 и КС0386-16 устанавливаются при отсутствии в РУ камер КС0386-02; 07; 10; 11; 14; 20 и шинных мостов ШМР.

Нач отд	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.60Д

Расположение в РУ камер КС0386-14, КС0386-15 и КС0386-16 и шинных мостов

Стадия	Лист	Листов
		1

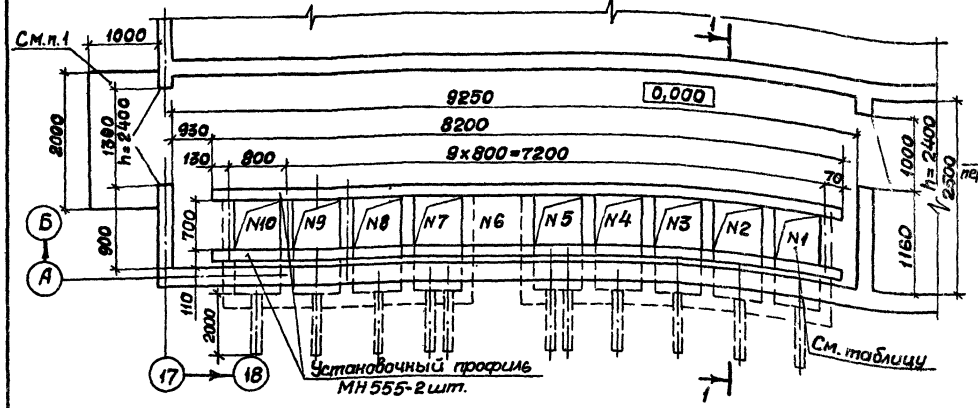
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01 15

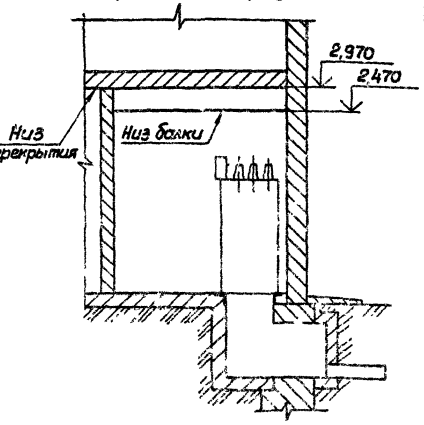
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Копировал А. Потич. Формат А3

План



Разрез 1-1 повернуто



1. Нагрузка на площадку - 1т/м².
2. Тепловыделения от электрооборудования - 2,5кВт.
3. Категория помещения по пожарной опасности - Г.
4. Помещение РУ должно соответствовать требованиям раздела 2 (А231.5) работы А231 (ВНИПИ ТПЭП, 1989г)
При этом следует учитывать:
1) по п. 2.7 - выкатные тележки отсутствуют;
2) по п. 2.9 - двери могут быть сгораемыми.
Требования пп. 2.10, 2.12, 2.15, 2.17, 2.18, 2.21 и 2.24 не учитывать.
5. В помещении РУ должна быть обеспечена температура в пределах от - 25°С до + 40°С.

N,N камер	Обозначение чертежа строительного задания
1=Б. 7-10	5.407-95.0.130Д
5	5.407-95.0.230Д

Нач. тд	Тюрин		
Гл. спец	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Кулик		

5.407-95.0.70Д

Строительное задание на помещение РУ1
План. Разрез 1-1.
Пример

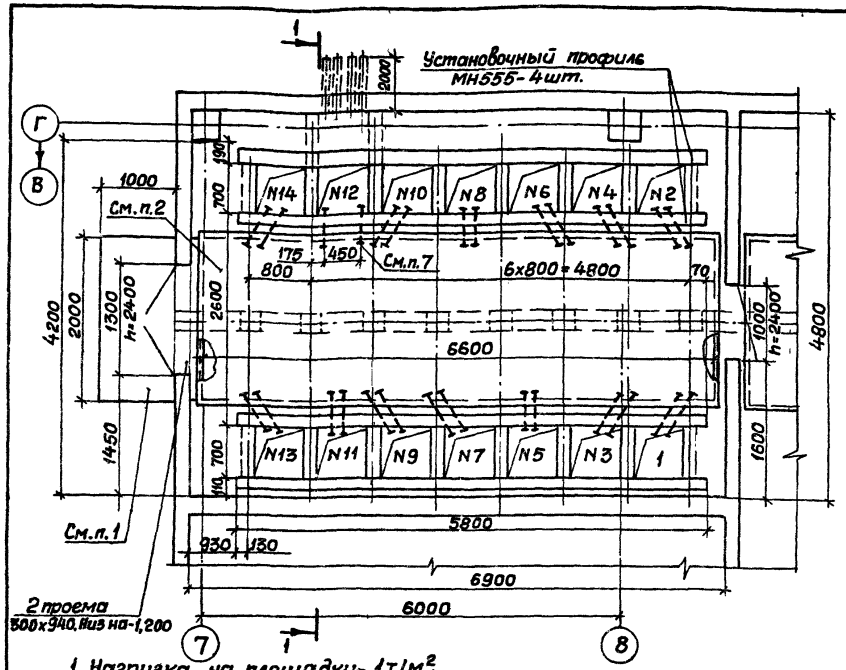
Стадия	Лист	Листов
		1

ЧГППКУ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

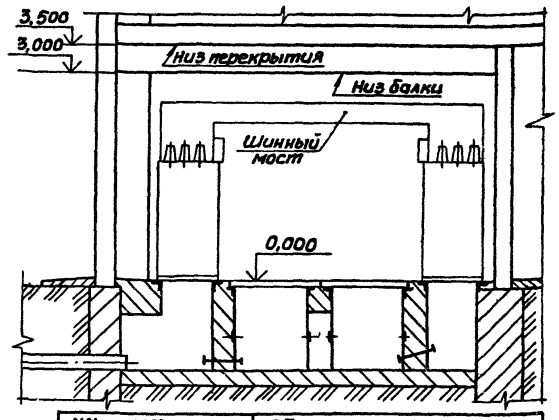
23393-01 16

Копировал [illegible] Формат А3

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



Развез 1-1 повернуто



NN камер; кабельный канал	обозначение чертежа строительного задания
1;3	5.407-95.0.170Д-01
2;4;6	5.407-95.0.180Д-02
5;11	5.407-95.0.170Д
8	5.407-95.0.180Д
7;9;13	5.407-95.0.170Д-02
10;14	5.407-95.0.180Д-01
12	5.407-95.0.150Д
Кабельный канал	5.407-95.0.190Д-01

1. Нагрузка на площадку- 1т/м².
2. Нагрузка на перекрытие кабельного канала- 400 кг/м².
3. Тепловыделения в помещении- 4 кВт.
4. Категория помещения по пожарной опасности- Г.
5. Помещение РУ должно соответствовать требованиям раздела 2(А231.5) работы А231 (ВНИПИ ТПЭП, 1987 г.). При этом следует учитывать: 1) по п. 2.7- выкатные тележки отсутствуют; 2) по п. 2.9- двери могут быть сгораемыми. Требования п.п. 2.10, 2.12, 2.15, 2.17, 2.18, 2.21 и 2.24 не учитывать.
6. В помещении РУ должна быть обеспечена температура в пределах от -25°С до +40°С.
7. Трубы стальные водогазопроводные 80х3,5 ГОСТ 3262-75, длиной 300 мм- 2шт. заложить на отм. -1,100.

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

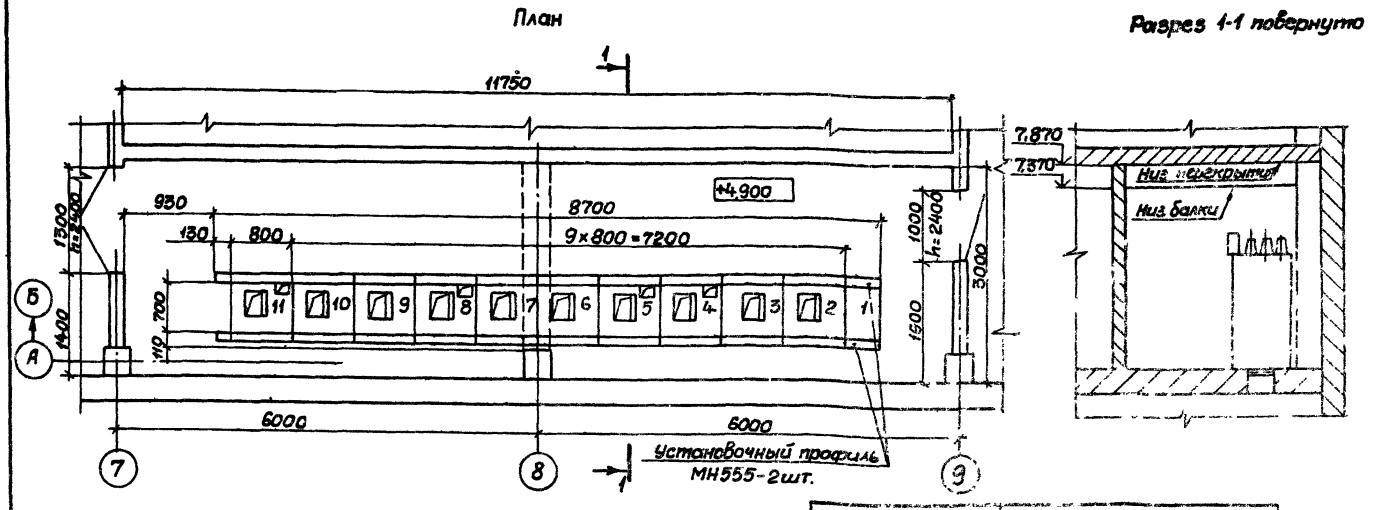
Нач.отд	Тюрин	
Гл.спец	Богданов	
Н.контр	Богданов	
Рук.гр	Куцик	

5.407-95.0.80Д

Строительное задание на помещение РУ4. План. Разрез 1-1. Пример

Стадия	Лист	Листов
	1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ


План
Разрез 1-1 повернуто

1. Тепловыделения от электрооборудования - 2,5 кВт.
2. Категория помещения по пожарной опасности - Г.
3. Помещение РУ должно соответствовать требованиям раздела 2(А231.5) работы А231 (ВНИПИ ТПЭП, 1987г). При этом следует учитывать:
   1) по п. 2.7 - выкатные тележки отсутствуют;
   2) по п. 2.9 - двери могут быть сгораемыми.
   Требования п.п. 2.10, 2.12, 2.15, 2.17, 2.18, 2.21, 2.24 не учитывать.
4. В помещении РУ должна быть обеспечена температура в пределах от -35°С до +40°С.

NN камер	Обозначение чертежа строительного задания
2,3,6,7,9,10	5.407-95.0.250Д
4,5,8,11	5.407-95.0.250Д
1	5.407-95.0.250Д-02

Нач. отд.	Тюнин		
Гл. спец.	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. пр.	Кулик		
Инж.	Потапенко		

5.407-95.0.90Д

Строительное задание на помещение РУ7. План. Разрез 1-1. Пример

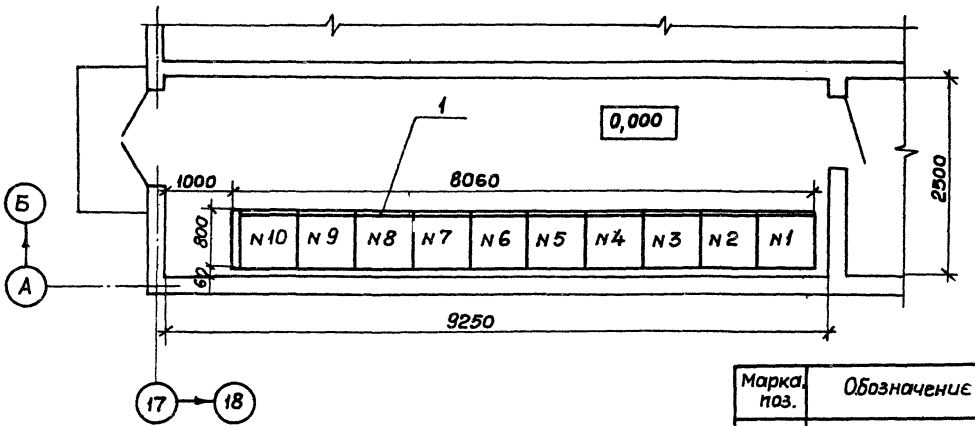
Стадия | Лист | Листов

УГПИКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01 18

Копировал: Формат 23

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



NN камер	Обозначение монтажного чертежа
1-10	5.407-95.1.10мч
1-4, 8-10	5.407-95.1.40мч
5,7	5.407-95.1.40мч-01

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	Опросный лист	РУ10 кВ из 10 камер			
	N000 000	КС0386	1		
2		Лента 3х40 ВСт3кп2			
		ГОСТ 6009-74	10	1,26	м

Заземление РУ- см. серию 5.407-11„ Заземление и зануление электроустановок". Заземление выполнить лентой поз. 2.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

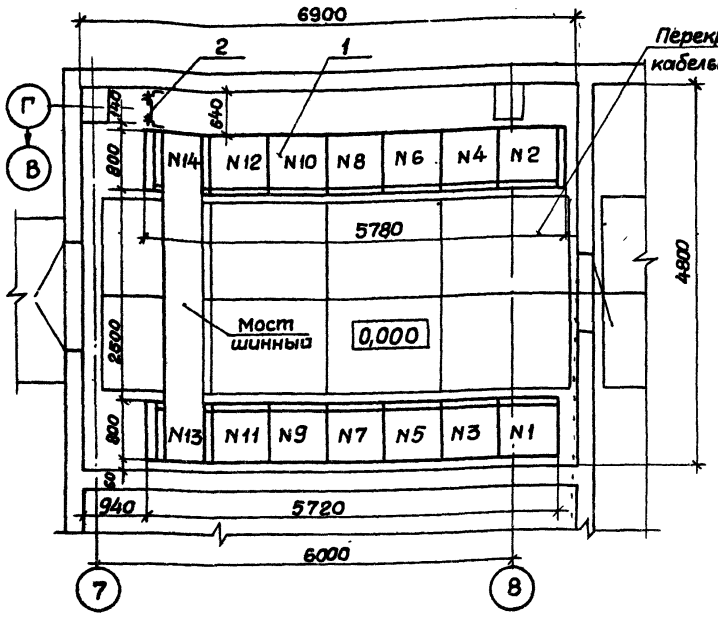
Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Кулик		

5.407-95.0.100Д

РУ1. План расположения электрооборудования. Пример

Стадия	Лист	Листов
	1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ



NN камер	Обозначение монтажного чертежа
1-14	5.407-95.1.10МЧ
1-5, 7,9	5.407-95.1.40МЧ
6,8, 10-14	5.407-95.1.40МЧ-01
Мост шинный	5.407-95.1.30МЧ-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примечание
1	Опросный лист	РУ 10кВ из			См.
	N.000000	14 камер N 20336	1		табл.
2	5.407-95.1.100МЧ	Ограждение монтаж-			
		ный чертеж	1		L=640мм
3		Лент. 3х40ВСт3кп2			
		ГОСТ6009-74	10	1,26	м

Заземление камер РУ-см. серию 5.407-11. Заземление и зануление электроустановок".

В качестве магистралей заземления кабельных конструкций используются закладные изделия обрамления кабельного канала, которые в начале и конце канала присоединить к заземляющему устройству. Заземление выполнить лентой поз.3

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

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

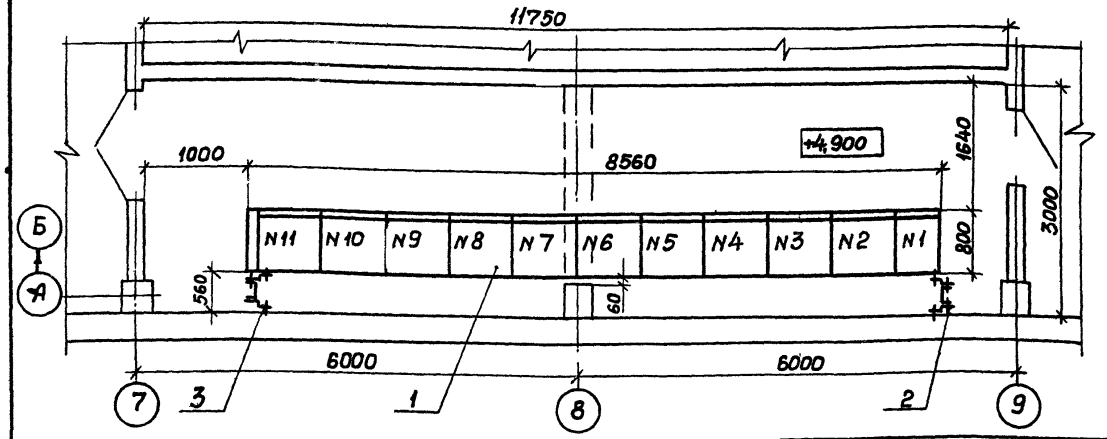
5.407-95.0.110Д

РУ4. План расположения электрооборудования. Пример

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ГПЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ "АРЬКО"

Копировал А1 Формат А3



NN камер	Обозначение монтажного чертежа
1-11	5.407-95.1.10мч
2,6,7	5.407-95.1.70мч-01
3,9,10	5.407-95.1.70мч
4,5,8,11	5.407-95.1.80мч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Опросный лист	РУ 10кВ из			См.
	N000000	11 камер КС0386	1		табл.
2	5.407-95.1.100мч	Ограждение. Монтаж-			
		ный чертеж	1		L=560мм
3	-01	Ограждение. Монтаж-			
		ный чертеж	1		L=560мм
4		Лента 3х40В Ст3кп 2			
		ГОСТ6009-74	10	1,26	м

Заземление РУ- см. серию 5.407-11. „Заземление и зануление электроустановок." Заземление выполнить лентой поз. 4.

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

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

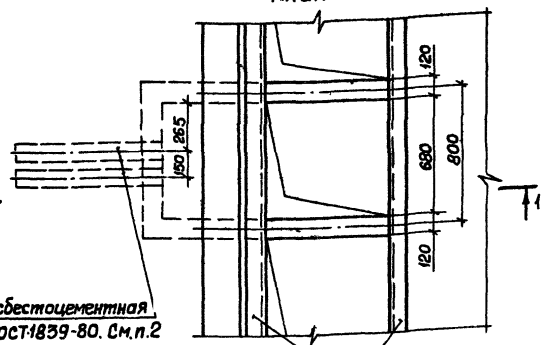
5.407-95.0.120Д

РУ7. План расположения электрооборудования. Пример

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ г.ХАРЬКОВ

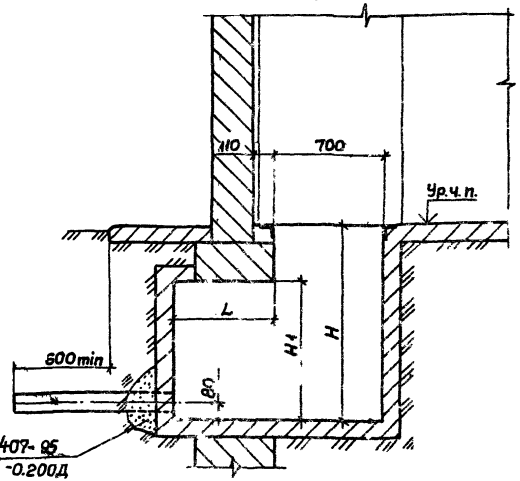
План



Труба асбестоцементная
100 ГОСТ 1839-80. См. п. 2

МН555-по серии 1.400-15
См. п. 3

Разрез 1-1



См. черт. 5.407-95
-0.200Д

Обозначение	Размеры, мм		
	H	H1	L
5.407-95.0.130Д	1200	700	800
-01	1500	1000	1100

1. Нагрузка от одной камеры 265 кг.
2. Количество и длина труб - по проекту.
3. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		
Н.контр	Богданов		
Рук.гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.130Д

Строительное задание на участок пола под камеру

Стадия	Лист	Листов
		1

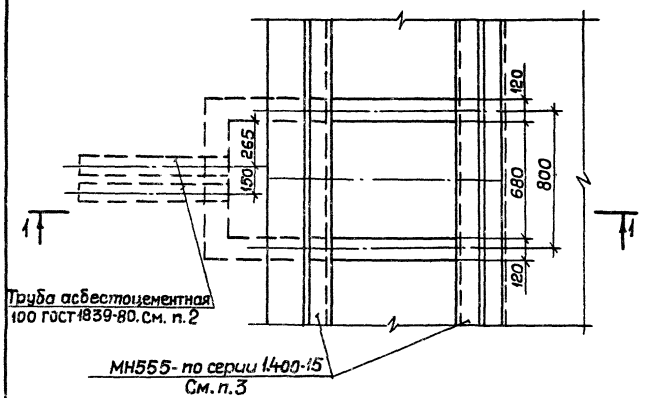
УГ ППКИ
ТЭКПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

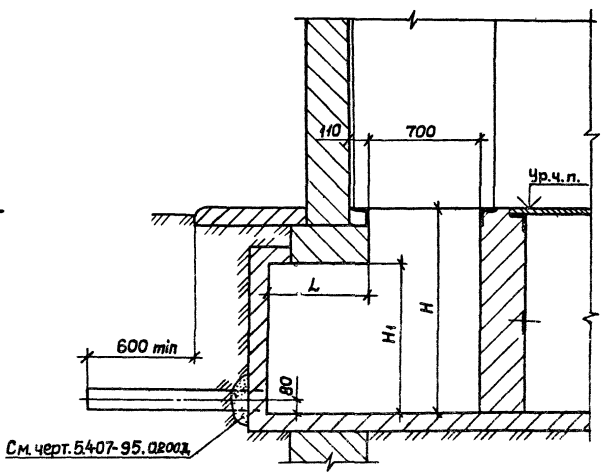
23393-01 22

Копировал А.Попов Формат А3

План



Разрез 1-1



Обозначение	Размеры, мм		
	H	H1	L
5.407-95.0.140Д	1200	700	800
-01	1500	1000	1100

1. Нагрузка от одной камеры 265кг.
2. Количество и длина труб- по проекту.
3. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец	Богданов		
Н.контр	Богданов		
Рук.гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

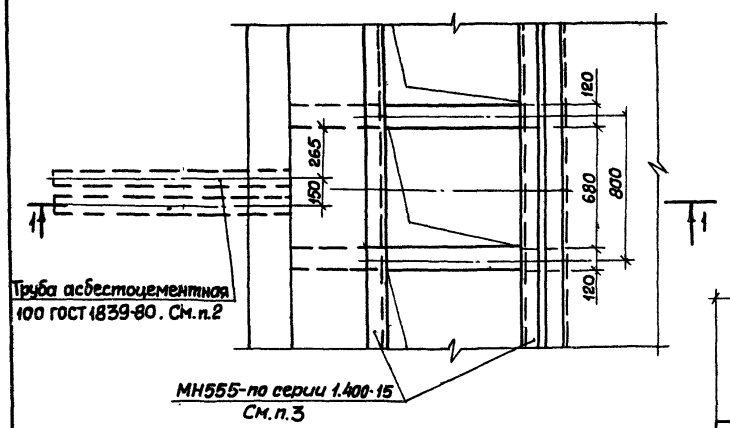
5.407-95.0.140Д

Строительное задание на участок пола под камеры

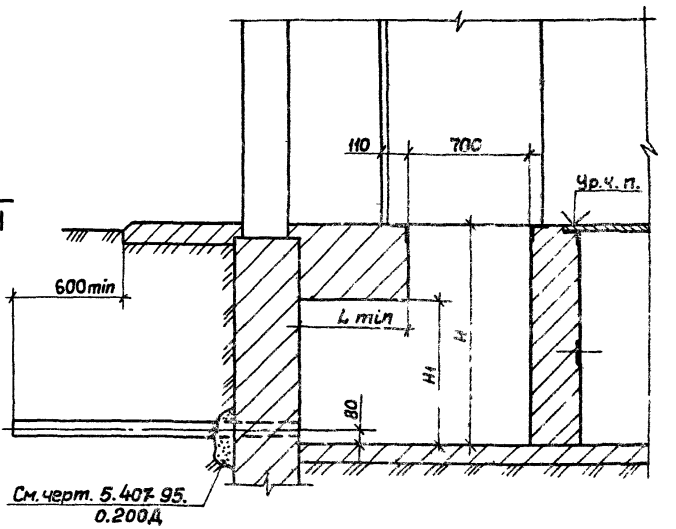
Стадия	Лист	Листов
	1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

План



Разрез 1-1



Обозначение	Размеры, мм		
	H	H1	L min
5.407-95.0.150Д	1200	700	800
-01	1500	1000	1100

1. Нагрузка от одной камеры 265 кг.
2. Количество и длина труб- по проекту.
3. Закладные изделия МН 555 установить заподлицо с чистым полом.

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

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец	Богданов		
Н.контр	Богданов		
Рук.гр	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.150Д

Строительное задание на участок пола под камеру

Стадия	Лист	Листов
	1	

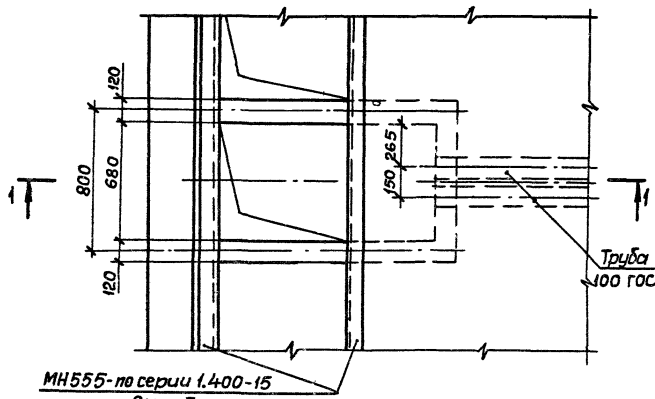
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01 24

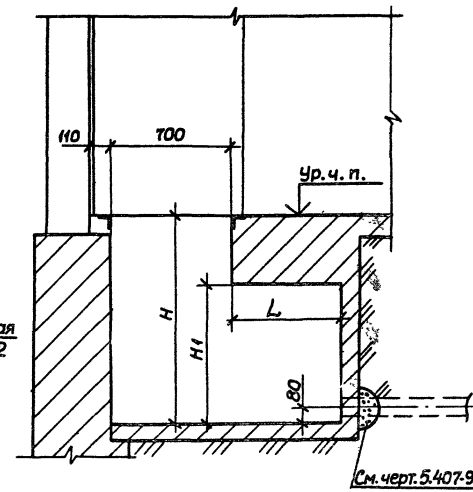
Копировал

Формат А3

План



Разрез 1-1



Обозначение	Размеры, мм		
	H	H_1	L
5.407-95.0.160Д	1200	700	800
-01	1500	1000	1100

1. Нагрузка от одной камеры 265 кг.
2. Количество и длина труб- по проекту.,
3. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец	Богданов		
Н.контр	Богданов		
Рук.гр	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.160Д

Строительное задание на участок пола под камеру

Стадия	Лист	Листов
	1	1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ СССР

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

Рис. 1

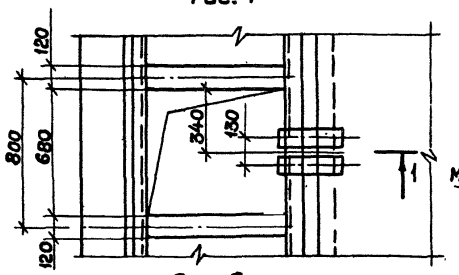


Рис. 2

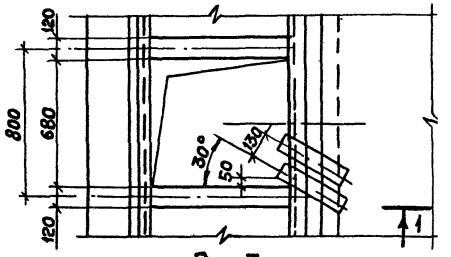
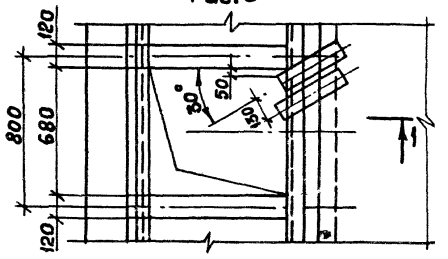
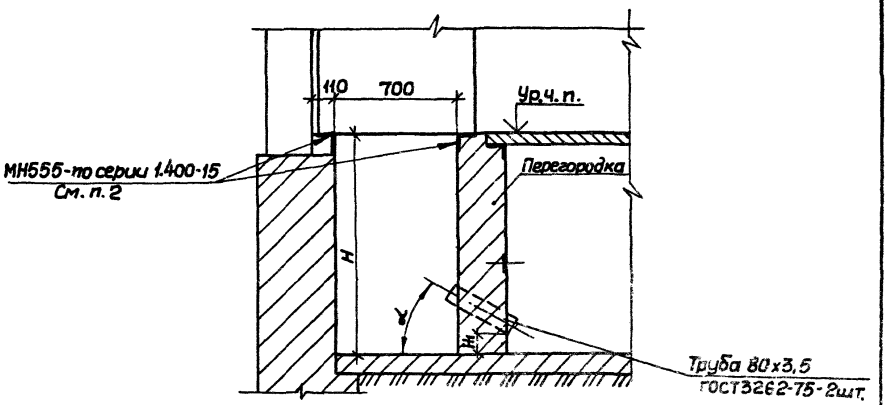


Рис. 3



Разрез 1-1



Обозначение	Рис.	Размеры, мм H	Размеры, мм H_1	Угол α°
5.407-95.0.170Д	1	1200	300	40
-01	2		170	
-02	3			
-03	1	1500	470	45
-04	2		350	
-05	3			

1. Нагрузка от одной камеры 265 кг.
2. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

Нач. отд	Тюрин		
Гл. спец	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.170Д

Строительное задание на участок пола под камеру

Стадия	Лист	Листов
	1	

ЧГТ ТКИ
ЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

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

23393-01 26

Копировал Формат

Рис. 1

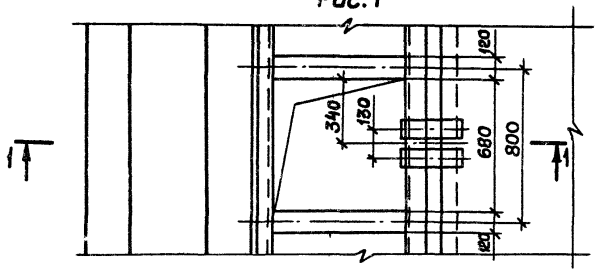


Рис. 2

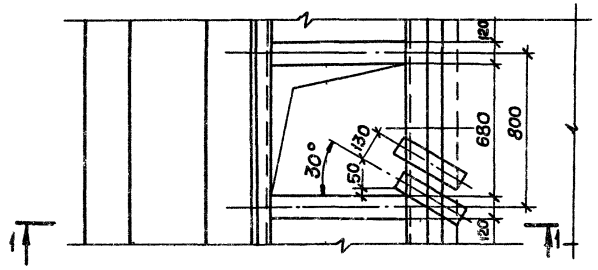
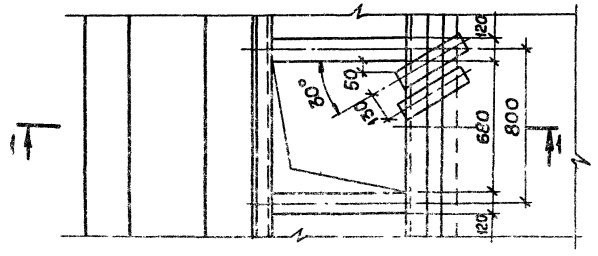
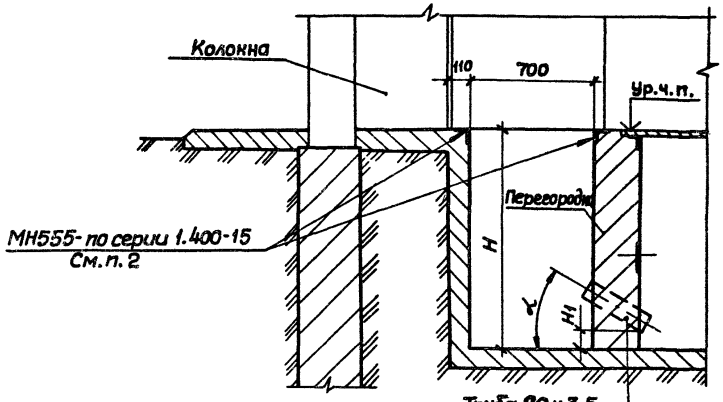


Рис. 3



Разрез 1-1



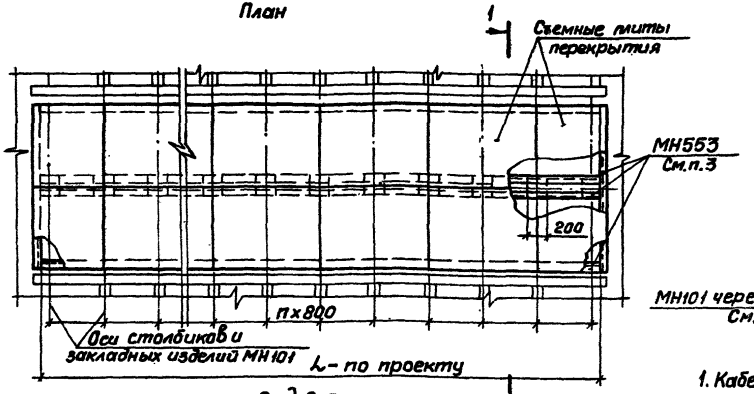
Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Угол α°
		H	H_1	
5.407-95.0.180Д	1	1200	300	40
-01	2		170	
-02	3			
-03	1	1500	470	45
-04	2		350	
-05	3			

1. Нагрузка от одной камеры 265кг.
2. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

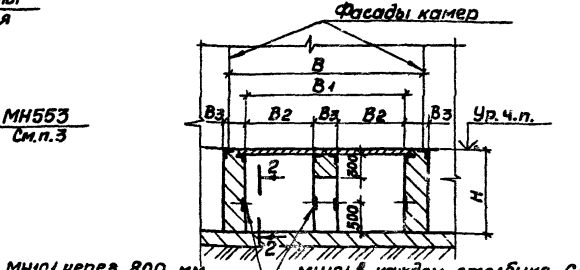
Нач. отд.	Тюрин		5.407-95.0.180Д	
Гл. спец.	Богданов		Строительное задание на участок пола под камеру	Стадия / Лист / Листов
Ч. контр.	Богданов			УГЛПКИ ТЕХПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Рук. гр.	Кулик			
Инж.	Потиченко			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

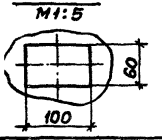
План



Разрез 1-1 повернуто



Вид 2-2
М1:5



Обозначение	Размеры, мм				
	H	B	B1	B2	B3
5.407-95.0.190Д	1200	2000	1860	870	120
-01		2500	2100	925	250
-02		3000	2600	1175	250
-03	1500	2000	1860	870	120
-04		2500	2100	925	250
-05		3000	2600	1175	250

1. Кабельный канал должен соответствовать требованиям раздела 16 (А231.19) работы А231 (ВНИПИ тпэп, 1987г.). Требования п.п. 16.3, 16.4, 16.8, 16.9 и 16.13 не учитывать.

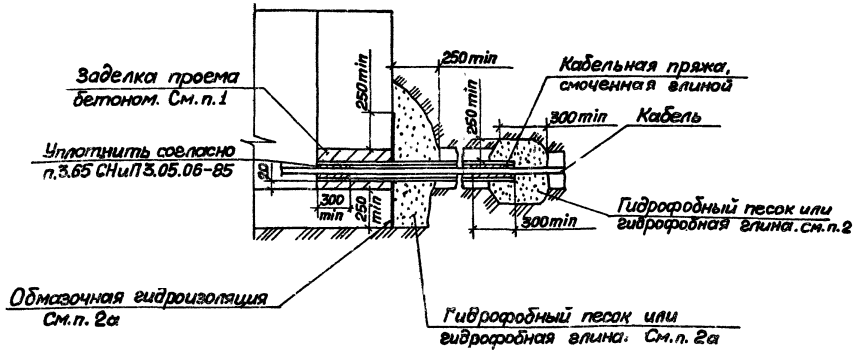
2. Марки закладных изделий приняты по серии 1.400-15. Цифровой индекс МН101 определяется проектной строительной организацией.

3. Закладные изделия должны быть на стыках сварены между собой с помощью накладок, расположенных с боковой стороны.

Нач.отд.	Тюрин		5.407-95.0.190Д
Гл.спец.	Богданов		Строительное задание на кабельный канал
Н.контр.	Богданов		Стадия / Лист / Листов
Рук.гр.	Кулик		ЧГ ТПКИ Тяжпромэлектропроект ХАЭ 08

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал А.Попов Формат А2



1. Строители заделывают проём бетоном.

2. Электромонтажники прокладывают кабель в трубе и уплотняют зазоры в ней, после чего строители:

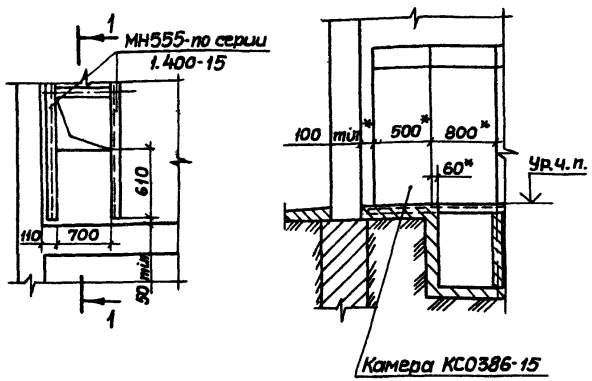
а) выполняют гидроизоляцию на вводе трубы в здание одним из следующих способов: обмазочной гидроизоляцией или при помощи гидрофобной глины или гидрофобного песка;

б) выполняют гидроизоляцию конца трубы гидрофобной глиной или гидрофобным песком.

Нач.отд.	Тюрин		5.407-95.0.200Д			
Гл.спец.	Богданов		Строительное задание на гидроизоляцию и заделку трубы при вводе её в здание	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Богданов					1
Рук.гр.	Кулик			УГЛПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Инж.	Потиченко					

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

Разрез 1-1 повернуто



1.* Размеры для справок.

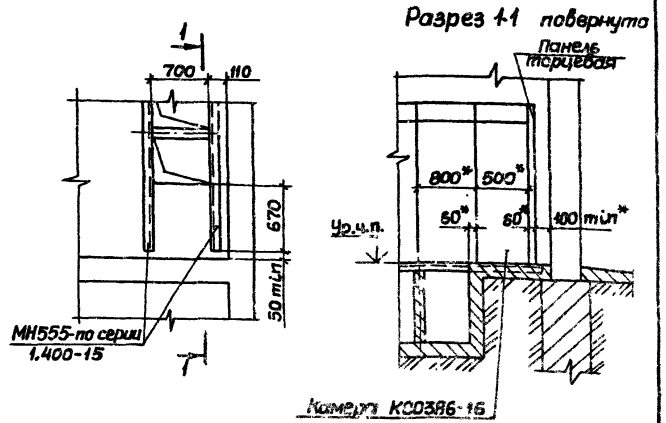
2. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

Нач.отд	Тюрин		5.407-95.0.210Д			
Гл.спец	Богданов		Строительное задание на участок пола под камеру КС0386-15	Стадия	Лист	Листов 1
Н.контр	Богданов			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр	Кулик					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал А.Тогич. Формат А4

Разрез 1-1 повернуто



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом.

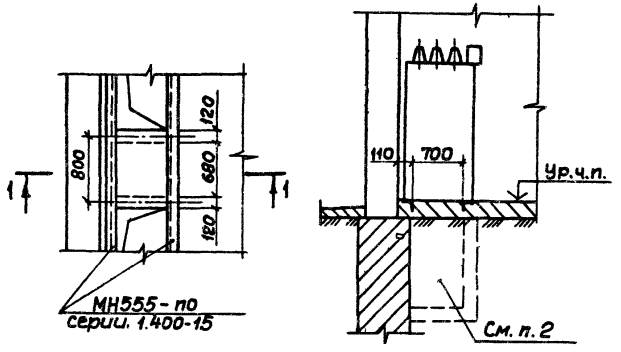
Нач.отд	Тюрин		5.407-95.0.220Д			
Гл.спец	Богданов		Строительное задание на участок пола под камеру КС0386-16	Стадия	Лист	Листов 1
Н.контр	Богданов			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр	Кулик					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

23393-01 30

Копировал А.Тогич Формат А4

Разрез 1-1



1. Закладные изделия МН555 установить заподлицо с чистым полом
2. Допускается выполнить приямок аналогично соседним камерам, если это целесообразно для производства строительных работ.

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

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

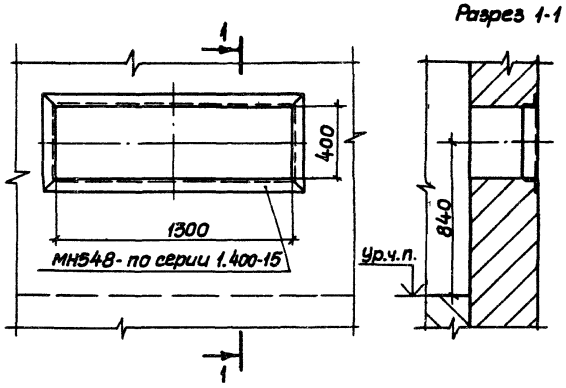
5.407-95.0.230Д

Строительное задание на участок пола под камеру без приямка

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Формат А4



Разрез 1-1

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

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

5.407-95.0.240Д

Строительное задание на проем в стене для ввода шин в камеру КС0386-1910609Э3

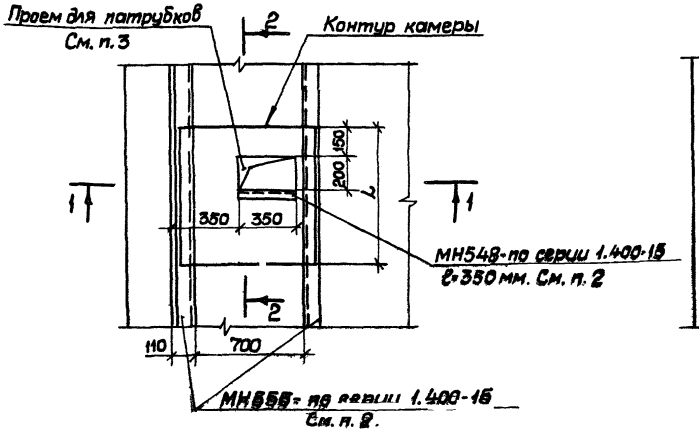
Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

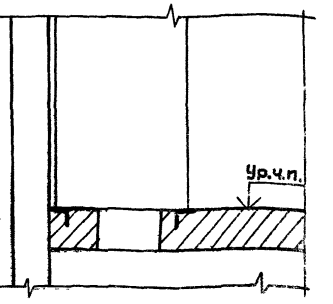
23333-01 31

Копировал Формат А4

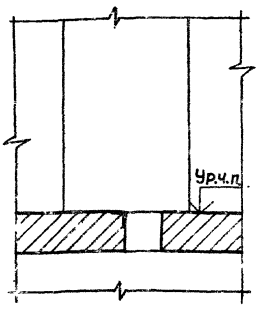
План



Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



Обозначение	L, мм	Наличие проема для патрубков
5.407-95.0.250.1	800	Имеется
-01	800	Отсутствует
02	500	

1. Нагрузка от одной камеры 265 кг.

2. Закладные изделия МН548 и МН555 установить заподлицо с чистым полом.

3. Для основного исполнения на строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками патрубков строители заделывают проем бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом." Для исполнений 01 и 02 это требование на строительном чертеже не помещать.

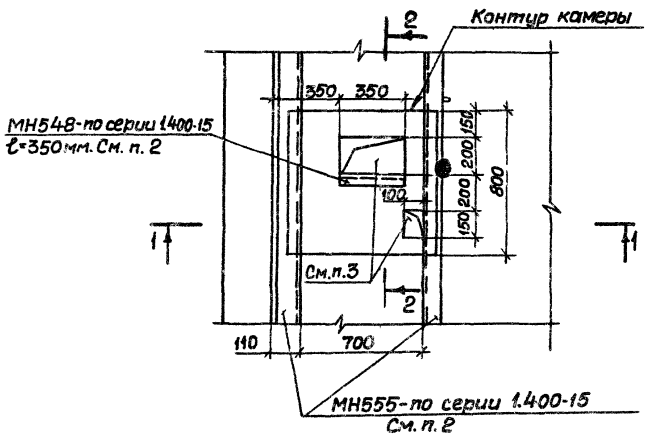
Нач.отд	Тюрин		5.407-95.0.250.1	
Гл.спец	Богданов			
Н.контр	Богданов		Строительное задание на участок перекрытия под камеру	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук.гр	Кулик			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Инж.	Потиченко			

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

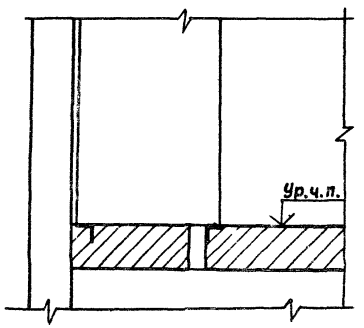
23393-01 32

Копировал А.Хойт г. Формат А3

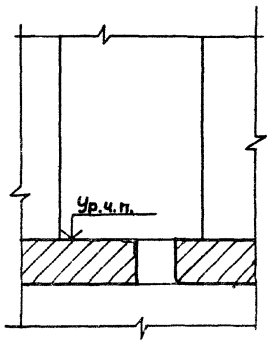
План



Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



1. Нагрузка от одной камеры 265кг.

2. Закладные изделия МН548 и МН555 установить заподлицо с чистым полом.

3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками патрубков строители заделывают проем бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом".

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Нач.отд	Тюрин		
Гл.спец	Богданов		
Н.контр	Богданов		
Рук.гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.260Д

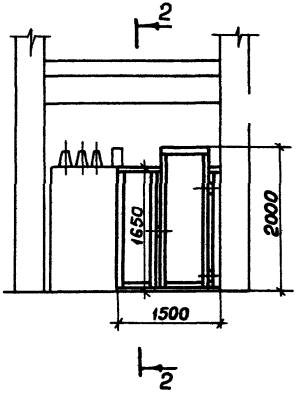
Строительное задание на участок перекрытия под камеры

Стадия	Лист	Листов
		1

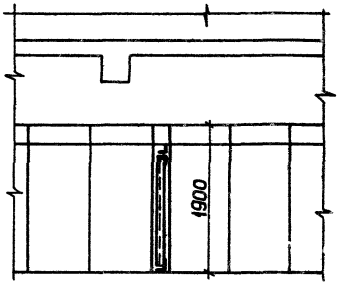
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01 33

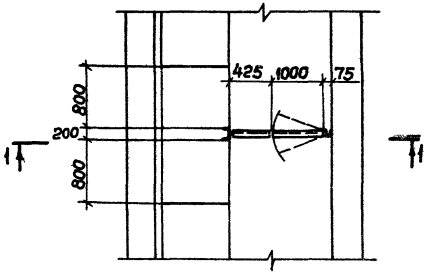
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



1. Ограждение выполнить из сетки 20-2,0-0 ГОСТ5336-80.

2. Дверь должна быть снабжена замком, запирающимся с обеих сторон.

				5.407-95.С.270Д	
Нач.отд.	Тюрин		Строительное задание на устройство сетчатого ограждения между отсеками РУ	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Богданов				1	
Н.контр.	Богданов			УГПТИКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр.	Кулик					
Инж.	Потиченко					

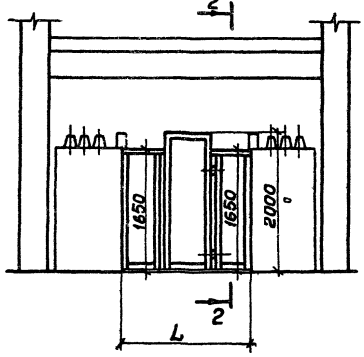
23393-01 34

Копировал

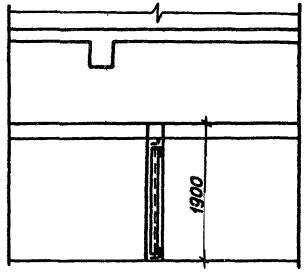
Формат А3

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

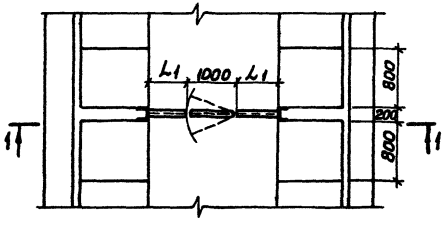
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План.



Обозначение	Размеры, мм	
	L	L1
5.407-95.0.280Д	2000	500
-01	2500	750
-02	3000	1000

1. Ограждение выполнить из сетки 20-2, 0-0 ГОСТ5336-80.

2. Дверь должна быть снабжена замком, запирающимся с обеих сторон.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		
Н. контр.	Богданов		
Рук. гр.	Кулик		
Инж.	Потиченко		

5.407-95.0.280Д

Строительное задание на устройство сетчатого ограждения между отсеками РУ

Стадия	Лист	Листов

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23393-01

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru