

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

407—3—16  
Тип 41 : Тип 42  
Тип 43 : Тип 44

**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 6-10кв ТИПА КСО СОВМЕЩЕННЫЕ  
И НЕ СОВМЕЩЕННЫЕ С КОМПЛЕКТНЫМИ ТРАНСФОРМАТОРНЫМИ  
ПОДСТАНЦИЯМИ 6-10/0,4-0,23кв МОЩНОСТЬЮ ДО 2х1000 кВа  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК**

**РУ- 6/10кв ТИПА КСО-266 НА 10(16) КАМЕР,  
СОВМЕЩЕННОЕ С КТП МОЩНОСТЬЮ 2х1000кВа  
ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА  
(отдельностоящая, встроенная подстанции)**

**Альбом 13  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** АЛЬБОМ № 1, 13  
**СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ** АЛЬБОМ №15- ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
АЛЬБОМ № 56(58)- ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ  
АЛЬБОМ № 57(59)- ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ

9116-13

МОСКОВСКИЙ филиал ЦИТП

МОСКВА

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407—3—16  
тип-41 ; тип-42  
тип-43 ; тип-44

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 6-10кв ТИПА КСО СОВМЕЩЕННЫЕ  
И НЕ СОВМЕЩЕННЫЕ С КОМПЛЕКТНЫМИ ТРАНСФОРМАТОРНЫМИ  
ПОДСТАНЦИЯМИ 6-10/0,4-0,23кв МОЩНОСТЬЮ ДО 2х1000 кВа  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

### **РУ- 6/10кв ТИПА КСО-266 НА 10(16) КАМЕР, СОВМЕЩЕННОЕ С КТП МОЩНОСТЬЮ 2х1000кВа ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА (отдельностоящая, встроенная подстанции)**

**Альбом 13**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

#### **СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ**

<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>альбомы №№ 1, 13</b>
<b>СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>альбом №15-ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>
	<b>альбом № 36(38)-ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ</b>
	<b>альбом №57(59)-ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ</b>

№ п.п.	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п.п.	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Титульный лист.		1	9	Комплектная конденсаторная установка 6-10 кв. Принципиальная однолинейная схема.	12	13
2	Содержание альбома № 13.	1,2	2,3	10	КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 ква Чирчикского трансформаторного завода. Принципиальная однолинейная схема.	13,14	14,15
	<u>Спецификации</u>				<u>Чертежи для отдельной подстанции</u>		
3	РУ 6-10 кв на ... камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 ква Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация комплектов устройств.	3	4	11	РУ 6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского завода. Разрезы.	15	16
4	Спецификация защитных и предупредительных средств по технике безопасности.	4	5		а/ РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266.		
5	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 ква Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения.	5,6	6,7	12	Отдельностоящее Р.У. 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского завода / с глухим подсоединением трансформатора/. Установочный чертёж.	16	17
6	Встроенное РУ 6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 ква Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения.	7,8	8,9	13	Отдельностоящее Р.У. 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского завода / с подсоединением трансформатора через шкаф ввода/. Установочный чертёж.	17	18
	<u>Чертежи, общие для отдельностоящей и встроенной подстанций.</u>			14	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского завода. Электрическое освещение.	18	19
7	Распределительное устройство 6-10 кв на 10 камер КСО-266. Принципиальная однолинейная схема.	9	10		б/ РУ 6-10 кв на 16 камер КСО-266.		
8	Распределительное устройство 6-10 кв на 16 камер КСО-266. Принципиальная однолинейная схема.	10,11	11,12	15	Отдельностоящее Р.У. 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского завода / с глухим подсоединением трансформатора/. Установочный чертёж.	19	20

Начальник спец. отдела  
 Руководитель  
 Выполнил  
 Москва  
 Б.В.В.  
 Бабакин  
 Криккер  
 Раушан  
 Отдел  
 Дата  
 М

1966	РУ 6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	Содержание альбома № 13	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями
				Альбом 13 Лист 1

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ пп	Наименование	Листы	стр.
16	Отдельностоящая Р.У. 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с подсоединением трансформатора через шкаф ввода) Установочный чертёж	20	21	23	Встроенное Р.У. - 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП 2х1000 кв Чирчикского завода (с присоединением трансформатора через шкаф ввода) Установочный чертёж	27	28
17	Отдельностоящее РУ-6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода. Электрическое освещение <u>Чертежи для встроеной подстанции</u>	21	22	24	Встроенное РУ 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП 2х1000 кв Чирчикского завода. Электрическое освещение  С М Е Т Ы:	28	29
18	РУ-6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода. Разрез. а) РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266	22	23	25	РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с глухим подсоединением). Смета на электрооборудование	29-31	30-32
19	Встроенное Р.У. 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с глухим подсоединением трансформатора) Установочный чертёж	23	24	26	РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (со шкафом ввода). Смета на электрооборудование	32-34	33-35
20	Встроенное Р.У. 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с подсоединением трансформатора через шкаф ввода). Установочный чертёж	24	25	27	РУ 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с глухим подсоединением). Смета на электрооборудование	35-37	36-38
21	Встроенное РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода. Электрическое освещение б) РУ 6-10 кв на 16 камер КСО-266	25	26	28	РУ-6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (со шкафом ввода). Смета на электрооборудование.	38-40	39-41
22	Встроенное Р.У. 6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода (с глухим подсоединением трансформатора). Установочный чертёж	26	27	29	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода. Смета на электроосвещение	41-44	42-45
				30	Встроенные РУ 6-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского завода. Смета на электроосвещение	45-48	46-49

№ по- зиции	Наименование и технические данные	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Примечание
----------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------	------------

- |   |   |          |   |  |
|---|---|----------|---|--|
| I | Комплектное распределительное устройство 6-10 кв внутренней установки, состоящее из ... камер КСО-266, по опросному листу ...   | комплект | I |  |
| 2 | Комплектная двухтрансформаторная подстанция 6-10/0,4-0,23 кв, с трансформатором мощностью по 1000 квч Чирчикского трансформаторного завода по чертежу № 407-3-16, альбом 18, лист ... | комплект | I |  |
| 3 | Комплектная конденсаторная установка КУ-6-10-П, 500 квар, 6-10 кв Усть-Каменогорского конденсаторного завода  | комплект |   |  |

Наименование	Материал	Условие
Руководил	Крыжко	Дата
Выполнил	Войкина	Риски
Масква		Ч

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	РУ6-10 кв на ... камер КСО-266 с КТ с двумя трансформаторами мощностью по 1000 Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация комплектов устройств.	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 18 Лист 3
------	---	--	----------------------------	--

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Примечание	№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Примечание
I	Штанга изолирующая на напряжение 10 кв	шт	I			"Стой, опасно для жизни"	шт	4	
2	Клещи изолирующие на напряжение 10 кв	шт	I			"Под напряжением- опасно для жизни"	шт	4	
3	Клещи токоизмерительные	шт	I		I3	Плакат запрещающий:			
4x/	Указатель напряжения с неоновой лампой, работающий от емкостного тока	шт	I			"Не включать- работают люди"	шт	4	
5	Трубка с дополнительным сопротивлением для фазировки	шт	I			"Не включать, работа на линии"	шт	4	
6x/	Перчатки резиновые диэлектрические ГОСТ 9809-61	пара	I		I4	"Работать здесь"	шт	4	
7	Боты резиновые диэлектрические ГОСТ 2896-45	пара	I		I5	"Влезать здесь"	шт	4	
8x/	Галоши резиновые диэлектрические ГОСТ 2875-62	пара	I			Плакат напоминающий:			
9x/	Заворотка трехфазная	шт	I			"Заземление"	шт	4	
10	Очки защитные	пара	I			Маты диэлектрические резиновые, ГОСТ 4997-49, толщиной 6 мм			
11 x/	Противогаз	шт	I			длиной 5-8 м			
12	Плакат предостерегающий:					ширина 900 мм	шт	2	
	"Стой - высокое напряжение"	шт	4			Примечание			
	"Не влезай - убоьет"	шт	4			При количестве подстанций больше двух, отмеченное x/ оборудование заказывается для централизованного использования в количестве 2-х -3-х комплектов.			
	"Высокое напряжение, опасно для жизни"	шт	4						

Исполнитель: Морзе  
 Руководитель: Куликов  
 Выполнил: Рыжов  
 Дата: / /  
 М



№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание	№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
-----------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------	------------	-----------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------	------------

**А. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

**И. АППАРАТЫ**

Ящик распределительный 380 в, с установочными автоматами АЭ161, 50 а, с расцепителем 15 а /н. № НА501311/:

1	ЯЭ161-24, с 3 автоматами	шт	1		
2	ЯЭ161-28, с 1 автоматом	шт	1		
3	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25; 220/36 в; 250 в, с автоматами АБ-25, с расцепителем 15 а, и штепсельной розеткой	шт	1		

**II. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.**

**ШТЕПСЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ**

Выключатель 250 в, 6 а, однополюсный, для открытой установки, исполнения:

4	защищенного	шт	8		
5	брызгозащищенного	шт	4		
6	Розетка штепсельная 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	8		
7	Вилка штепсельная, 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	1		

**Ш. ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

**ИСТОЧНИКИ СВЕТА**

8	Арматура Люцетта цельного молочного стекла, до 200 вт, с патроном П-27	шт	7		
9	Арматура Плафон, до 60 вт, с патроном П-27, с матовым стеклом, двухламповая	шт	5		
10	Арматура фарфоровая, полугерметическая, с матовым стеклом, с патроном П-27	шт	4		
11	Переносная ручная лампа СР-2, с защитной сеткой	шт	1		
	Лампа накаливания 220 в, с патроном Р-27, в прозрачном баллоне:				
12	НГ220-200, 200 вт	шт	5		
13	НГ220-150, 150 вт	шт	2		
14	НБК 220-75, 75 вт	шт	10		
15	НБК 220-60, 60 вт	шт	4		
16	НБК 220-40, 40 вт	шт	16		для РУ на 10 камер
			/30/		для РУ на 16 камер
17	Лампа накаливания местного освещения 36 в, с патроном Р27-1, в прозрачном баллоне, НО14-40, 40 вт	шт	17		для РУ на 10 камер
			/30/		для РУ на 16 камер

Исполнитель: Моссовпроект  
 Руководитель: М.А. Мясникова  
 Проверил: М.А. Мясникова  
 Дата: 1966 г.



1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,28 кв для промышленных установок	Отдельстоящее РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с НТП с двумя трансформаторами мощностью до 1000 квт Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения.	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 13 Лист 5
------	---	--	-------------------------	--

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
-----------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------	------------

**Б. МАТЕРИАЛЫ****I. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ**

Кабель АВВГ, с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке:

18	2x10 кв.мм	м	10		
19	3x2,5 кв.мм	м	30		
20	2x2,5 кв.мм	м	250		
21	Провод АПРГО-500, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, для прокладки в трубах, 1x2,5 кв.мм	м	50		
22	Шнур ШРС, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновом шланге, средний, 2x1,5 кв.мм	м	15		

**II. МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ**  
/изделия заводов/

23	Кронштейн С233 для наружной установки светильника	шт	4		
24	Подвес К907, длиной 1600 мм	шт	7		
25	Закреп потолочный К926	шт	7		
26	Коробка пластмассовая, для открытой проводки на 4 направления, пыле- и влаго- непроницаемая, индекс ОВ17	шт	35		

Исполнение Ф.И.О.	ОмделССУ		
	Колов	Дата	
Наименование Руководителя	Мартына		
	Бакштейн	М	
Выполнение			
	Москва		

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

Отдельностоящее РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 ква Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования к материалам для электрического освещения.

Типовой проект

407-3-16

без изменения

с изменениями

Альбом 13 Лист 6

9116-13 8



№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание	№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
-----------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------	------------	-----------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------	------------

## I. ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ

## I. АППАРАТЫ

Ящик распределительный 380 в, с установочными автоматами АЗ161, 50 а, с расцепителем 15 а /в. № НА501311/:

1	ЯЗ161-24, с 3 автоматами	шт	1		
2	ЯЗ161-23, с I автоматом	шт	1		
3	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25; 220/36 в; 250 ва, с автоматами АБ-25, с расцепителем 15 а, и штепсельной розеткой	шт	1		

## II. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.

## ШТЕПСЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Выключатель 250 в, 6 а, однополюсный, для открытой установки, исполнения:

4	защищенного	шт	8		
5	брызгонепроницаемого	шт	2		
6	Розетка штепсельная 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	3		
7	Вилка штепсельная, 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	1		

## III. ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## ИСТОЧНИКИ СВЕТА

8	Арматура Люцетта цельного молочного стекла, до 200 вт, с патроном Ц-27	шт	7		
9	Арматура Плафон, до 60 вт, с патроном Ц-27, с матовым стеклом, двухламповая	шт	6		
10	Арматура Фарфоровая, полугерметическая, с матовым стеклом, с патроном Ц-27	шт	2		
11	Переносная ручная лампа СР-2, с защитной сеткой	шт	1		
	Лампа накаливания 220 в, с цоколем Р-27, в прозрачном баллоне:				
12	НГ220-200, 200 вт	шт	5		
13	НГ220-150, 150 вт	шт	2		
14	НБК 220-75, 75 вт	шт	12		
15	НБК 220-60, 60 вт	шт	2		
16	НБК 220-40, 40 вт	шт	16		для РУ на 10 камер
			/30/		для РУ на 16 камер
17	Лампа накаливания местного освещения 36 в, с цоколем Р27-1, в прозрачном баллоне, ИО14-40, 40 вт	шт	17		для РУ на 10 камер
			/30/		для РУ на 16 камер

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

Встроенное РУ6-10 кв кв 10/16/ камер ИСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кв Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения

Типовой проект 407-3-16

без изменений с изменениями Альбом 13 Лист ?

№ позиции      Наименование и технические данные      Единица измерения      Количество      Поставщик      Примечание

**Б. МАТЕРИАЛЫ**

**Г. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ**

Кабель АВВГ, с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке:

18	2х10 кв.мм	м	10		
19	3х2,5 кв.мм	м	35		
20	2х2,5 кв.мм	м	300		
21	Провод АПРТО-500 с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, для прокладки в трубах, 1х2,5 кв.мм	м	50		
22	Шнур ШРПС, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновом шланге, средний, 2х1,5 кв.мм	м	15		

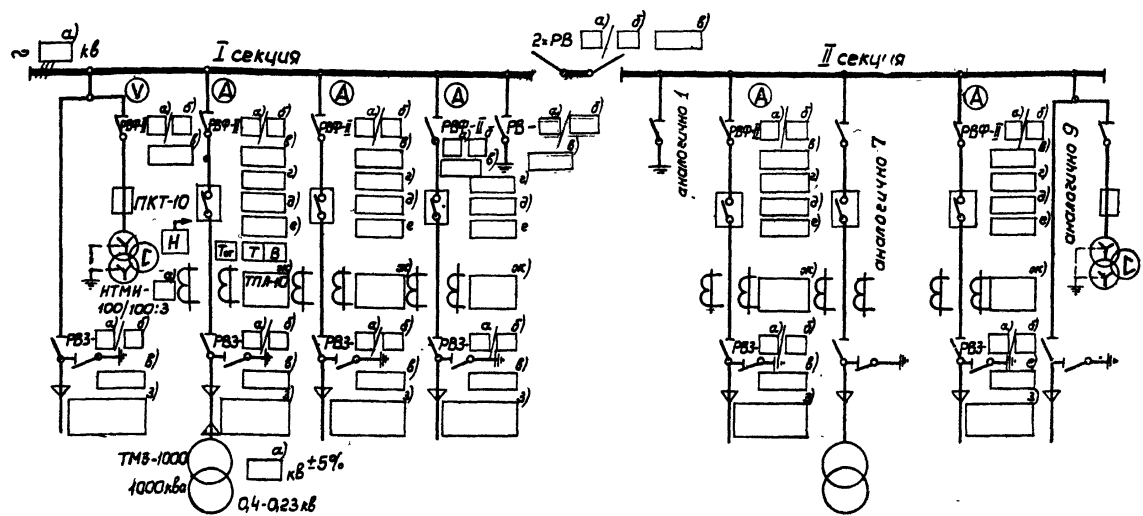
**П. МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ**  
**/ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ/**

23	Кронштейн С283 для наружной установки осветительных	шт	2		
24	Полка К907. для К925	шт	7		
25	Защитная перегородка К925	шт	7		
26	Коробка пластмассовая, для открытой проводки на 4 направления, пылевлагозащищенная, индекс 0817	шт	50		

Исполнитель: Киселев А.С., Москальков А.В., Мухоморов В.В., Мухоморова М.  
 Проверил: Мухоморов В.В.  
 Начальник службы: Мухоморов В.В.  
 Руководитель: Мухоморов В.В.  
 Выполнил: Мухоморов В.В.



1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	Встроенное РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 квз Чирчикского трансформаторного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями
------	---	--	-------------------------	-----------------------------



№ шкафа	9	7	5	3	1		2	4	6	8	10
Каталожный № камеры КСО-266	10	1	1	1	17	21	18	1	1	1	10
Назначение линии	Ввод и трансформатор напряжения	Трансформатор №1			Заземляющий нож	Секционные разъединители	Заземляющий нож		Трансформатор №2		Ввод и трансформатор напряжения

Примечания:

1. Назначение линий определяется при привязке проекта.
2. Для подстанции с конденсаторной батареей ККУ, две (одна) из свободных линейных камер используются для присоединения ККУ.
3. Аппаратура 6-10 кВ, релейная защита и измерительные приборы выбираются при привязке проекта.

Заполнение пропусков на схеме:

- а) номинальное напряжение, кВ;
- б) номинальный ток разъединителя, А;
- в) тип привода разъединителя;
- г) тип выключателя;
- д) номинальный ток выключателя;
- е) тип привода выключателя;
- ж) тип и параметры трансформаторов тока;
- з) марка и сечение кабеля;

Отдел ДЭС  
 Авто  
 М  
 Начальник  
 Руководитель  
 Руководитель  
 Руководитель  
 Москва

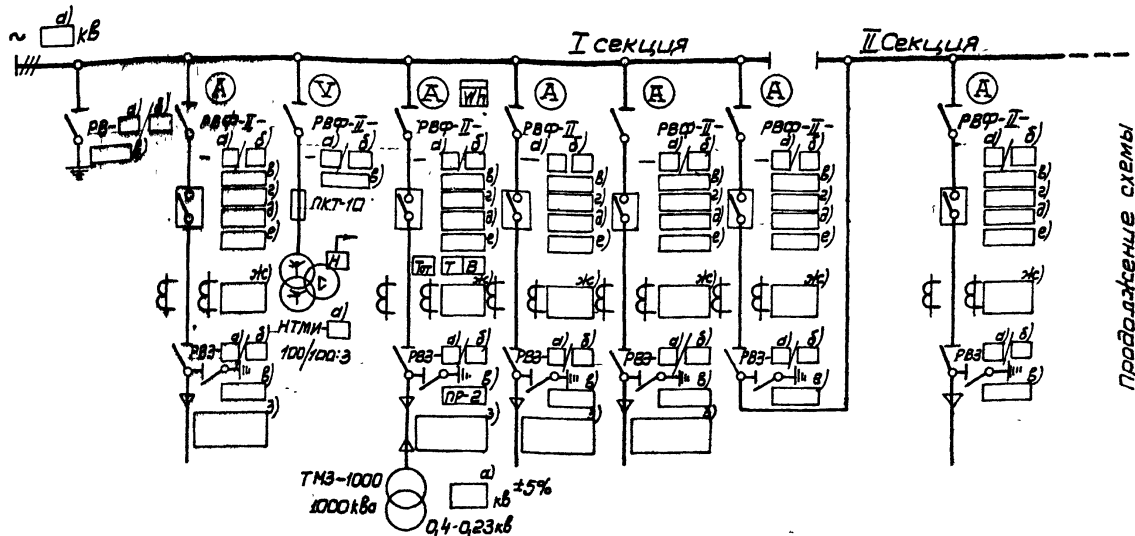
1966

Р.У. 6-10 кВ, совмещенные и не совмещенные КТП 6-10/0,4-0,23 кВ для промышленных установок.

Распределительное устройство 6-10 кВ на десять камер КСО-266. Принципиальная однолинейная схема.

Типовой проект 407-3-16

Лист 9



№ шкафа	15	13	11	9	7	5	3	1	2
Каталожный номер камеры КСО-266	17	1	11	1	1	1	3	20	1
Наименование лини	Заземление шин	Ввод	Трансформатор для I секции	Трансформатор №1			Секционный выключатель		

Изменения  
 Дата  
 Проект  
 Проверка  
 Выпущено  
 Москва

1966

РЧ-6-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0.4-0.23кВ для промышленных установок

Распределительное устройство 6-10кВ на шестнадцать камер КСО-266. Принципиальная однопроводная схема.

Типовой проект  
407-3-16

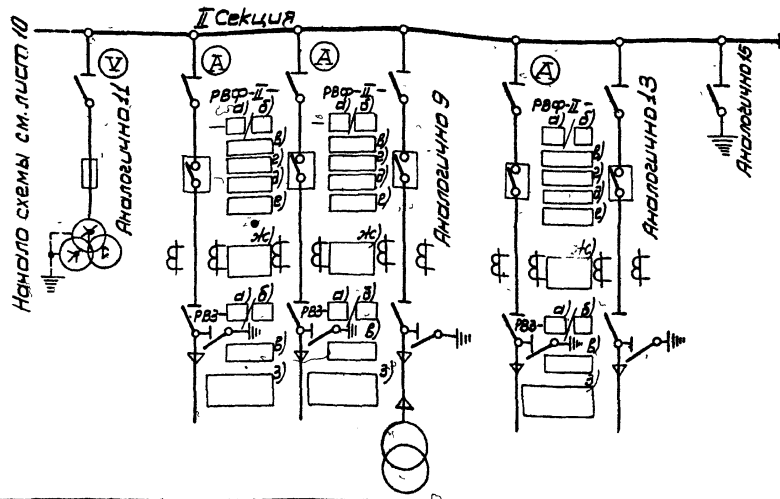
Изменения  
 Альбом 13 лист 10  
 9116-15 12

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Назначение линий определяется при привязке проекта.
2. Для подстанции с конденсаторной батареей ККУ, одна либо две из свободных линейных камер могут быть использованы для присоединения ККУ.
3. Аппаратура 6-10кВ, релейная защита и измерительные приборы выбираются при привязке проекта.

Заполнение пропусков на схеме

- а) Номинальное напряжение, кВ;
- б) Номинальный ток, разъединителя, а;
- в) Тип привода разъединителя;
- г) Тип выключателя;
- д) Номинальный ток выключателя, а;
- е) Тип привода выключателя;
- ж) Тип и параметры трансформаторов тока;
- з) Марка и сечение кабеля;



№ шкафа	4	6	8	10	12	14	16
Каталожный номер камеры КСО-266	11	1	1	1	1	1	18
Назначение линии	Трансформаторная подстанция			Трансформатор № 2	Ввод № 2		Заземление шин

Ставил: [ ] Дата: [ ]  
 Изложил: [ ] Проверил: [ ]  
 Рыбкобилд: [ ] Училища: [ ]  
 Выполнил: [ ] Район: [ ]  
 Марка: [ ]

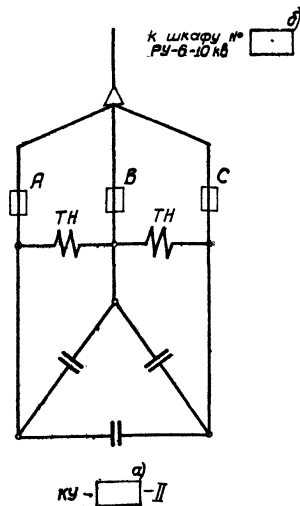


Таблица исполнений ККУ  
Усть-Каменогорского завода.

Тип установки	Мощность кВар	Напряжение кВ	Тип конденсаторов	Тип предохранителей	Тип трансформаторов напряжения
КУ-10-II	500	10	КМ II-10,5	ПК-10/50	НОМ-10
КУ-6-II	500	6	КМ II-6,3	ПК-6/75	НОМ-6

Заполнение пропусков на схеме:

- а) номинальное напряжение, кВ  
б) № шкафа РУ-6-10 кВ, к которому присоединяется установка.

Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
Выполнил: [Signature]

Москва

1966

Р.У. Г-10 кВ, самбемные и не самбемные  
с КТЛ 6-10/0,4-0,23 кВ,  
для промышленных установок

Комплектная конденсаторная установка 6-10 кВ  
Принципиальная однолинейная схема.

Лилобой проект  
407-3-16

№ изменения  
изменения  
альбом 13 лист 12

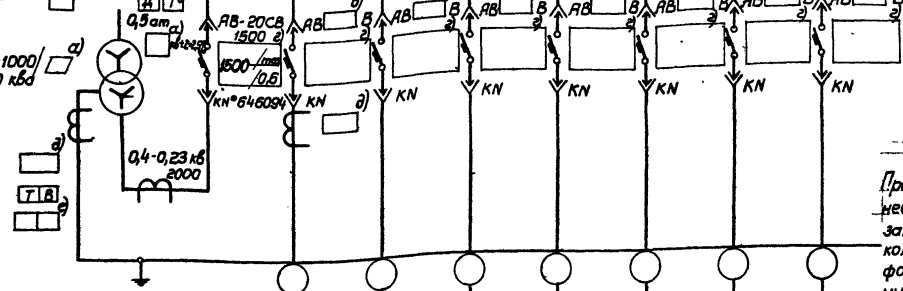
I секция

продолжение схемы см. лист 14.

Схема

Исполнение высоковольтного ввода по фиг. №

ТМЭ-1000 / 1000 кВд

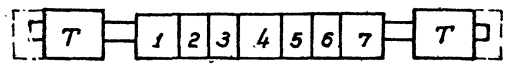


Маркировка кабеля	
Сечение кабеля	
№ линии	
Наименование линии	
Расчетный ток линии	1520
№ шкафа	1
Тип шкафа	ШН-8
№ чертежа элементной схемы	

Трансформатор	1	2	3	4	5	6	7
Ввод от трансформатора							
№ шкафа	1 ШН-8			2 ШН-2		3 ШН-2	
Тип шкафа	1 ШН-8			2 ШН-2		3 ШН-2	

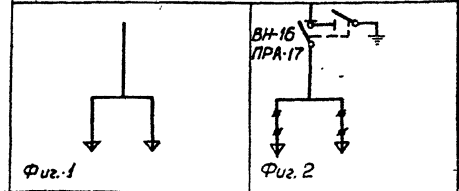
Примечание  
При отсутствии заказа полного количества шкафов с отходящими линиями (ШН-2) указанных в схеме допускается взаимная замена шкафов за заказывать шинпровода, с выходящие сборные шины КТП. При этом привозных шкафов должен оставаться без изменения

План м 1:100



Сторона фасада

Схемы шкафов высоковольтных вводов



Исполнит. С.С.С. / Проект. М. / Проверка. / Вспомог. / Москва 1966

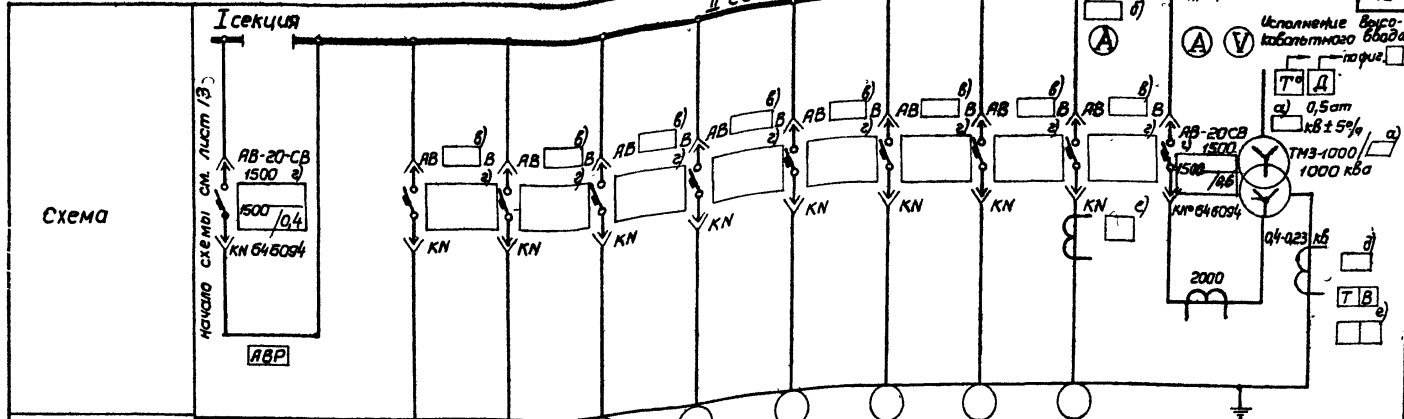
1966

РУ 6-10 кВ совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23 кВ для промышленных установок

КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кВА Чурчикского трансформаторного завода. Принципиальная однолинейная схема.

Типовой проект 407-3-16

585  
измен. №11  
изменениями  
Альбом 13 Лист 13  
9116-13 15



Схема

Начало схемы см. лист 13

АВР

Маркировка кабеля										
- Сечение кабеля										
№ линии	8	9	10	11	12	13	14	15		
Наименование линии	Секционный автомат							Ввод от транс- форматора	Транс- форматор	
Расчетный ток линии, а								1520		
№ шкафа	4			5		6		7		
Тип шкафа	ШН-10			ШН-2		ШН-2		ШН-8		
№ четверти схемы										

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Нагрузка подстанции [ ] кВА,  $\cos \varphi = [ ]$
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе "Наименование линии"
3. Расшифровка заполнения пропусков на схеме:
  - а) номинальное напряжение, кВ; б) шкала амперметра;
  - в) тип автомата - (АВ4 [ ] В либо АВ10 [ ] В);
  - г) параметры расцепителей автомата;
  - д) номинальный ток трансформатора тока;
  - е) уставки тока и времени защиты от однофазных замыканий на землю
4. Амперметры и трансформаторы тока могут быть установлены на всех фидерах

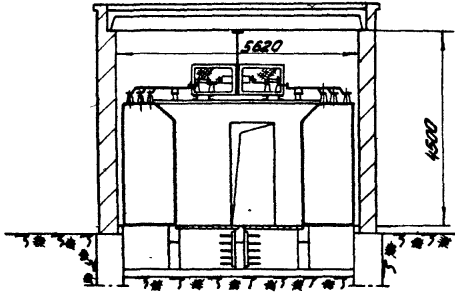
7	Шкаф ввода в.н.		шт	2		
6	Шкаф фидерных автоматов	ШН-2	шт	4		
5	Шкаф секционный	ШН-10	шт	1		
4	Шкаф ввода н.н.	ШН-8	шт	1	Правое исполнение Любое исполнение	
3	Шкаф ввода н.н.	ШН-8	шт	1		
2	Трансформатор	ТМЗ-1000/□	шт	1		Правое исполнение Любое исполнение
1	Трансформатор	ТМЗ-1000/□	шт	1		
по листу	Наименование	Тип	Единица измерения	Кол-во	Примечание	

**Спецификация**

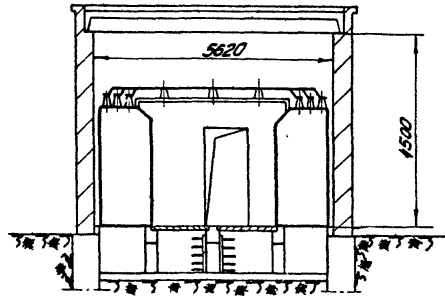
1966	РУ 6-10 кВ самбесенные и не самбесенные с к. п. 6-10/0,4-0,23 кВ для промышленных установок	КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кВА Чирчукского трансформаторного завода	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями
	Принципиальная однолинейная схема		Альбом 13 Лист 14	



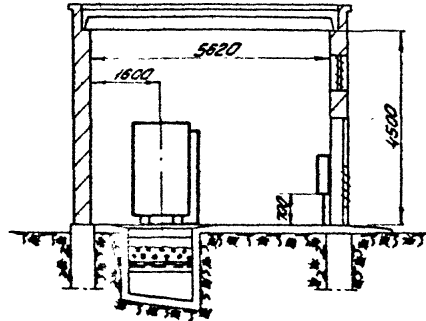
Б-Б



3-В



Д-Д



Инженер-проектировщик	И. В. Соколов
Проверено	В. В. Соколов
Утверждено	В. В. Соколов
Выполнено	В. В. Соколов
Инженер-проектировщик	И. В. Соколов
Проверено	В. В. Соколов
Утверждено	В. В. Соколов
Выполнено	В. В. Соколов



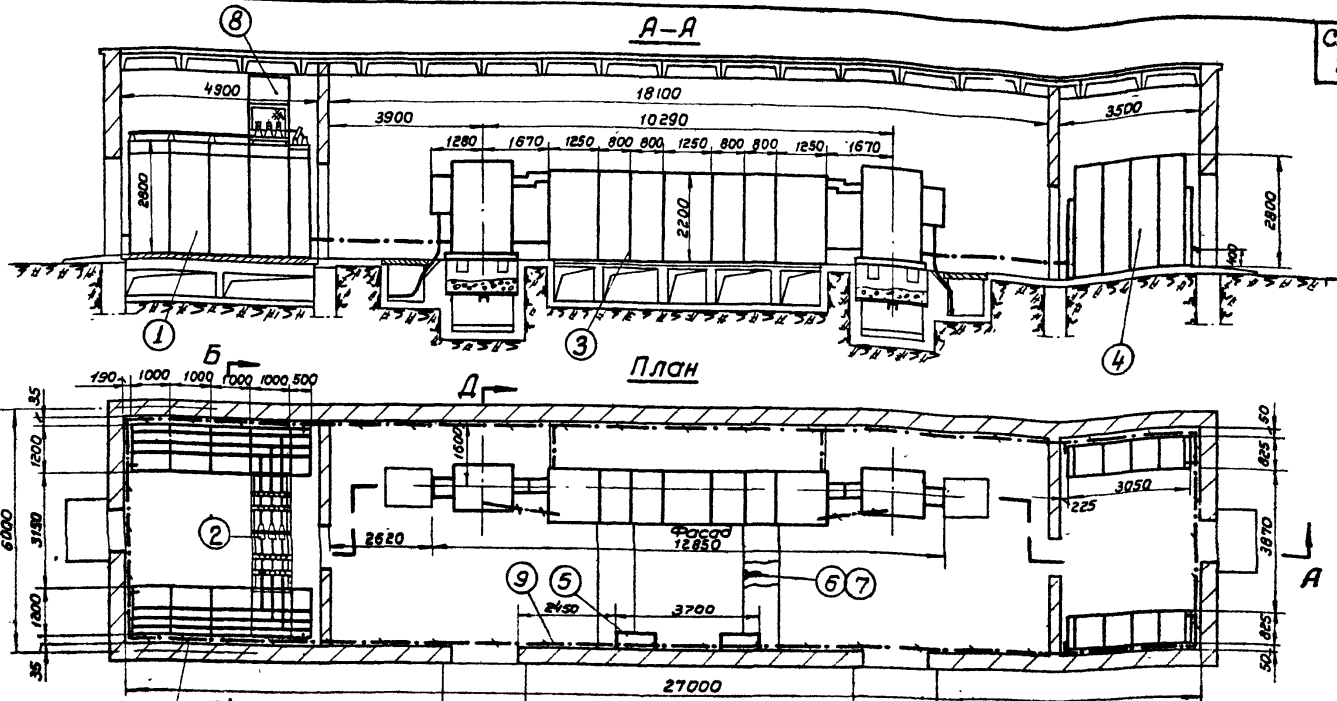
1966

РУБ-10 кв совмещенные и несовмещенные с КТП Б-10/04-023 кв, для промышленных установок

Отдельностоящее РУБ-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП 2x1000 кв. Чирчикского завода. Разрез Б-Б, В-В, Д-Д

Типовой проект  
407-3-16

без изменений  
альбом 13 лист 15



Присоединить к выводам наружного контура заземления

**Примечания**

1. Разрезы Б-Б и Д-Д см. лист 15
2. После установки шкафов, борозды заделать цементным раствором

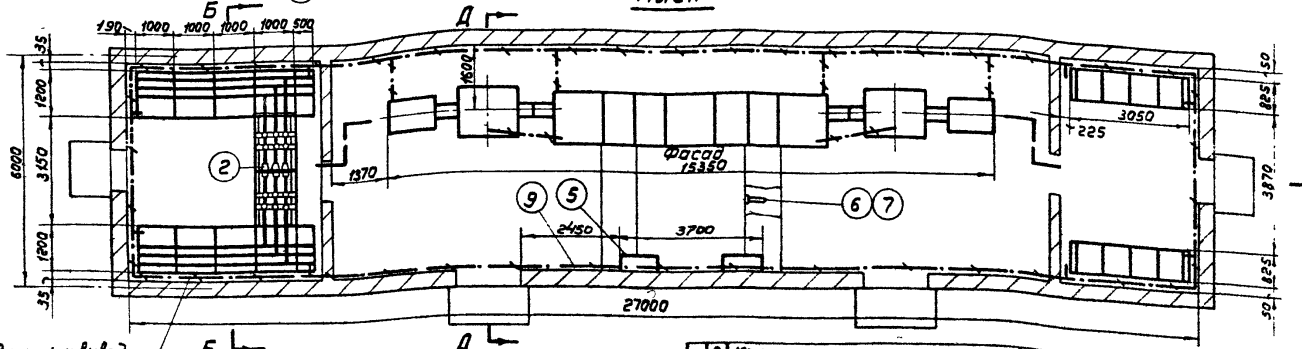
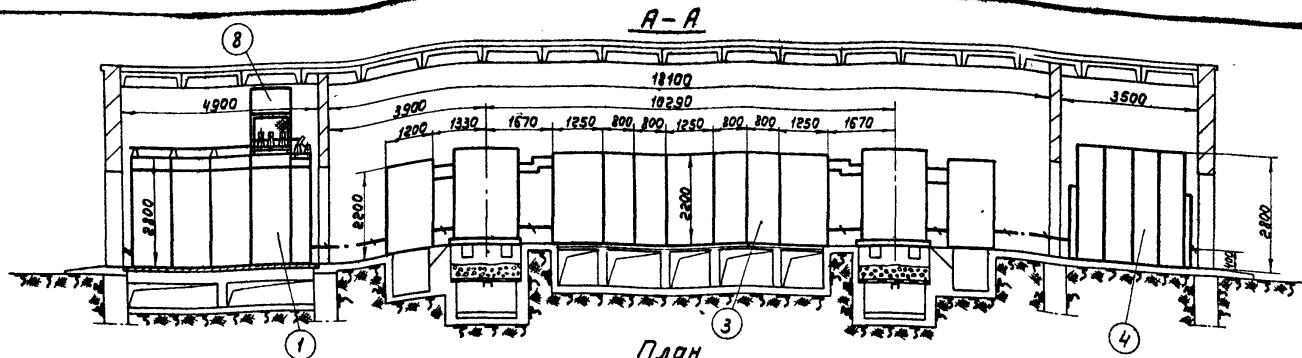
9	Магистраль заземления	Ст. горячая 25х4	С1108000			
18	Ограждение					
140	7	Полка кабельная	К181			
28	6	Стойка кабельная	К152			
2	5	Пункт распределительный	ПР-9000			по проекту
2	4	Комплектное конденсаторное устр-во	КУ-6-Д или КУ-10-К			по проекту
1	3	Комплектная трансформаторная Пя				
1	2	Мост шинный с 2-х распределителями				
1	1	Комплектное распределительное устр-во				
		<b>Наименование</b>	Обозначение материала и количество	Итого	Общ.	Примечание
<b>Спецификация</b>						

Исполнитель: Мосэнерго  
 Проверено: Мосэнерго  
 Проект: Мосэнерго  
 Дата: 1966

1966 РУ-6-10кв совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23 кв, для промышленных установок

Отдельностоящее РУ 6-10кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 квб Чурчукского завода (с глухим подведением ттра). Установочный чертеж

Типовой проект 407-3-16  
 13 лист 16  
 9116-13 18



Присоединить к выводам наружного контура заземления

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Разрезы Б-Б и Д-Д см. листы 5
2. Полки установки шкафов, борозды заделать цементным раствором.
3. При установке шкафов в/н плиты, перекрывающие прямки, должны быть сняты

9	Магистраль заземления	КТ 04.05.05.01	с=12000		
18	Ограждение				
10	Полка кабельная	К 161			
20	Стойка кабельная	К 152			
2	Пункт распределительный	ПР-9000			
2	Комплектное конденсаторное устр-во	КУ-6-10 кв КУ-10-7			по проекту
1	Комплектная трансформаторная цст.				по проекту
1	Мост шинный с 2 <sup>м</sup> разведителями				
1	Комплектное распределительное устр-во				
Наименование		Обозначение материала и сортамент	Ишт. шт.	Общ. вес, кг	Примечание
<b>Спецификация</b>					

Инженер-проектировщик  
 Руководитель  
 Выполнил  
 Москва

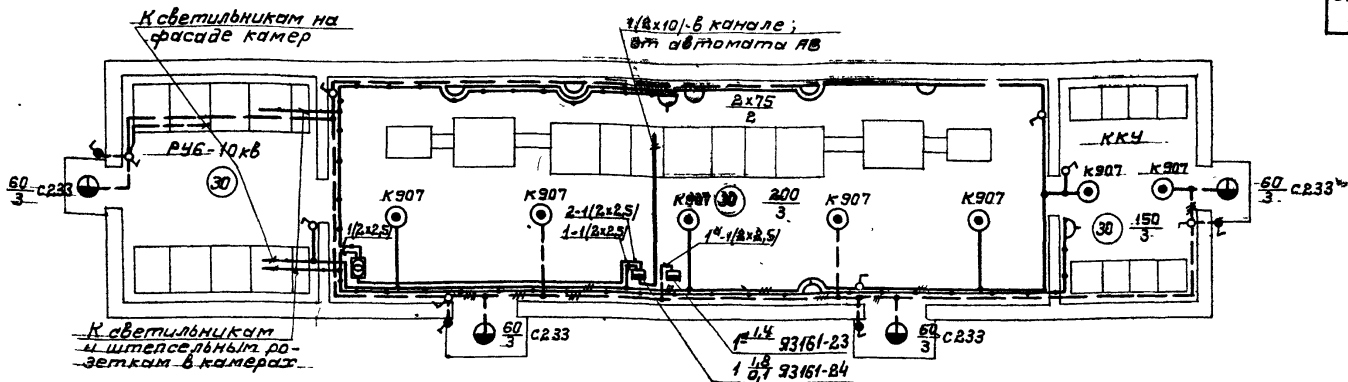
1966

РУ 6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/4ч-0,23кВ для промышленных установок

Отдельностоящее РУ 6-10кВ на 10 камер КСО-266 с КТП-2\*100кВ Чирчикского завода (с подсоединением тр-ра через шкаф ввода). Установочный чертеж

Типовой проект  
 407-3-16

изменения  
 альбом 13 ЛИСТ 1



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Линия сети рабочего освещения
- - - Линия сети аварийного освещения
- +— Линия сети 36 в
- Ящик распределительный с установочными автоматами З3161, З3161-24 с расцепителем 15а; Номер стан. мощ. кВт / тип потери напряж. в %
- ⊕ Ящик ЯТП-0,25, с понижительным трансформатором ОСО-0,25, 220/36в, 250ва, комплектно с автоматами и штепсельной розеткой
- Светильник фарфоровый полугерметический с матовым стеклом
- Светильник люцетта цельного молочного стекла
- ⊕ Светильник плафон двухламповый
- ⊕ Розетка штепсельная двухполюсная в защищенном исполнении
- ⊕ Выключатель однополюсный в защищенном исполнении
- ⊕ Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении
- ⊕ Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения, ЛК
- 150 Мощность лампы в светильнике, Вт
- 3 Высота подвеса светильника над полом, м

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Напряжение сети общего освещения 380/220в.
2. Напряжение ламп освещения внутри камер КСО и ламп переносного освещения - 36в.
3. Вся проводка выполняется кабелем марки ПВО.
4. Для заземления неэлектропроводящих металлических частей электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Для светильников на фасаде камер предусмотрены лампы 40вт, 220в; внутри камер - лампы 40вт, 36в.
6. Светильники на фасаде, а также светильники и штепсельные розетки внутри камер входят в комплект камер.

Исполнитель	Омел. ОСВУ
Контроль	Дата
Руководитель	М.И.О.
Выполнитель	

1966

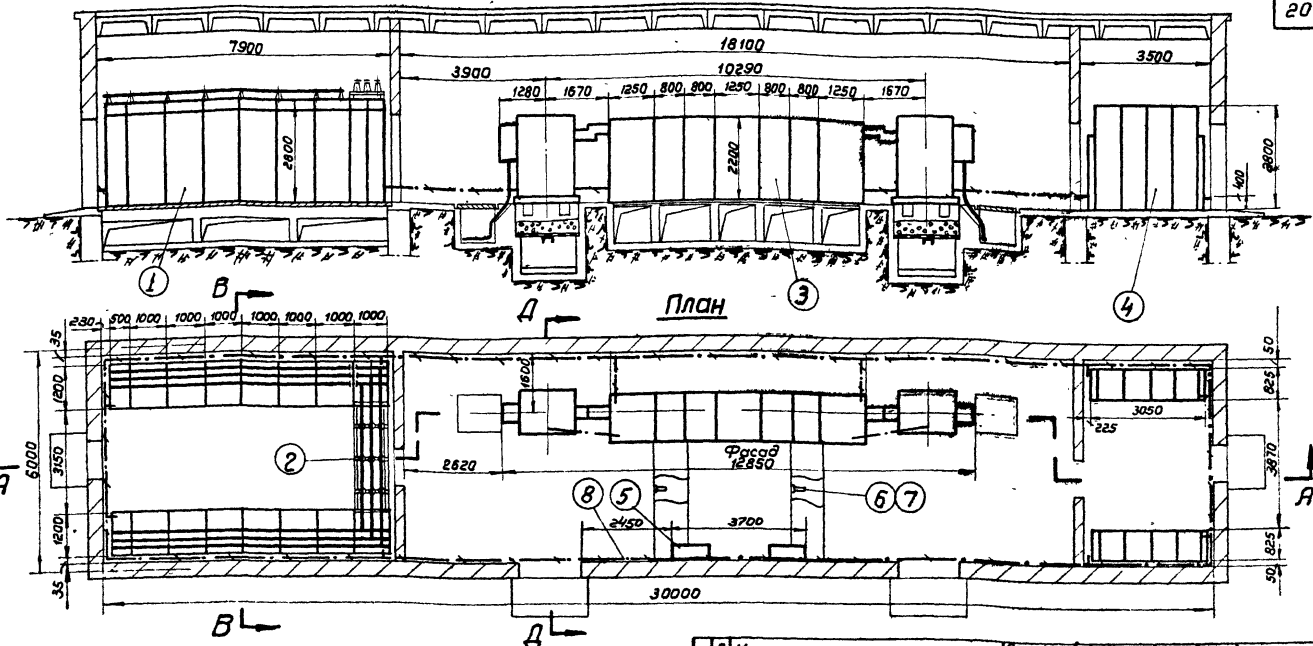
Р46-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП-10/0,4-0,23кВ для промышленных установок

Отдельностоящее Р46-10кВ на 10 камер КСО-255 с КТП-2х1000кВда Чирчкского Завода. Электрическое освещение.

Типовой проект  
407-3-16

изменения  
изменения  
Альбом 13 Лист 18  
1116-13 20

А-А



Примечания

1. Разрезы Б-Б и Д-Д см. лист 15
2. После установки шкафов, борозды заделать цементным раствором

8	Магистраль заземления	см. паспорт 254	6-115000		
7	Полка кабельная	К161			
6	Стойка кабельная	К152			
2	Пункт распределительный	ПР-9000			по проекту
1	Комплектное конденсаторное устр-во	КУ-6-1 или КУ-10-1			по проекту
3	Комплектная трансформаторная п/ст				
1	Маст ширинной				
1	Комплектное распределительное устр-во				

Наименование		Обозначение	Измеряемая величина	Единица измерения	Значение
Спецификация		Код	Вес	кг	

Исполнитель: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Дата: [Date]  
 М. 1:100

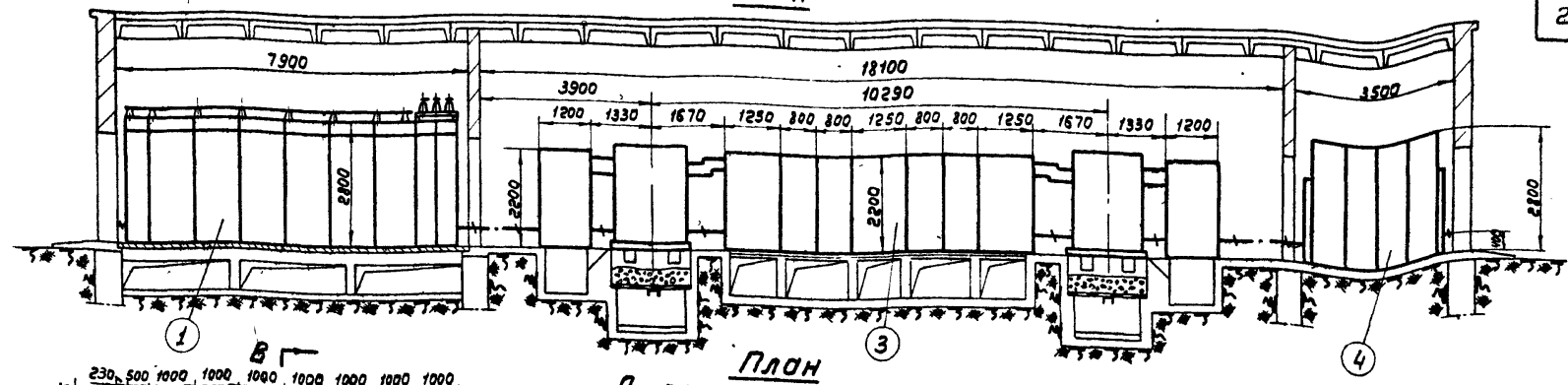
1966

РУ 6-10 совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23 кВ, для промышленных установок

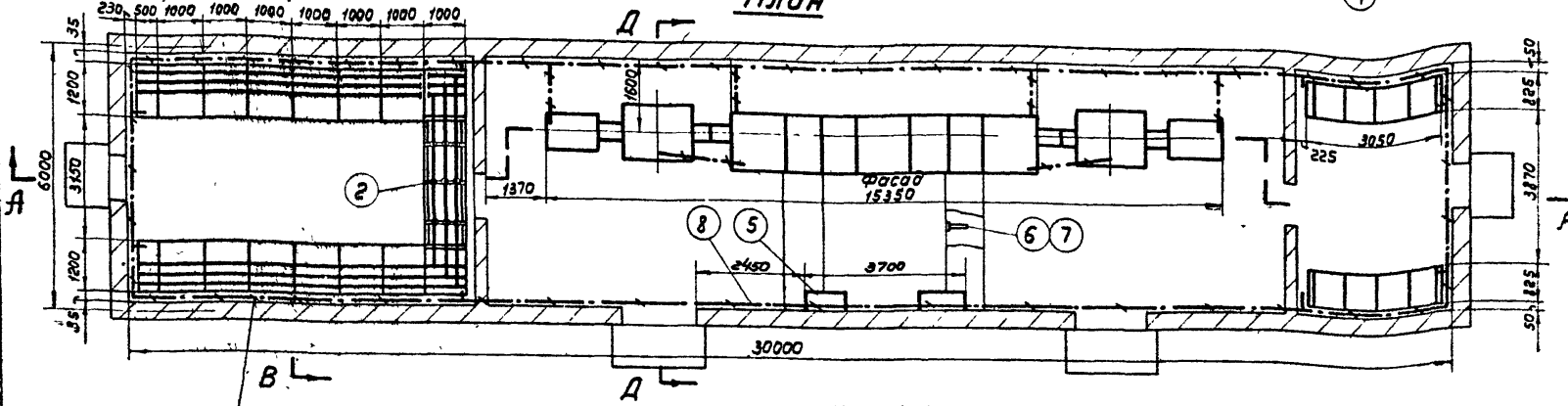
Отдельностоящее РУ 6-10 кВ на 16 камер КСО-226 с КТП-2\*1000 кВа Чурчицкого завода (с глухим подведением тр-ра). Установочный чертеж

Типовой проект 407-3-16

A-A



План



Присоединить к выводам наружного контура заземления

Примечания

1. Разрезы В-В и Д-Д см. лист 15
2. После установки шкафов, борозды заделать цементным раствором.
3. При установке шкафов в/н плиты, перекрывающие прямки, должны быть сняты

8	Магистраль заземления	ст. проволока 25x4	с=20000		
10	Полка кабельная	К 161			
36	Стойка кабельная	К 152			
2	Пункт распределительный	ПР-9000			по проекту
2	Комплектное конденсаторное устр-во	КУ-6-1 или КУ-10-1			по проекту
1	Комплектная трансформаторная п/ст				
1	2 Мост шинный				
1	1 Комплектное распределительное устр-во				

Количество изделий	Наименование	Обозначение материала и сортамент	Условное обозначение	шт	1934	Примечание
<b>Спецификация</b>						
Зес 502 0070-78						
с 035279						

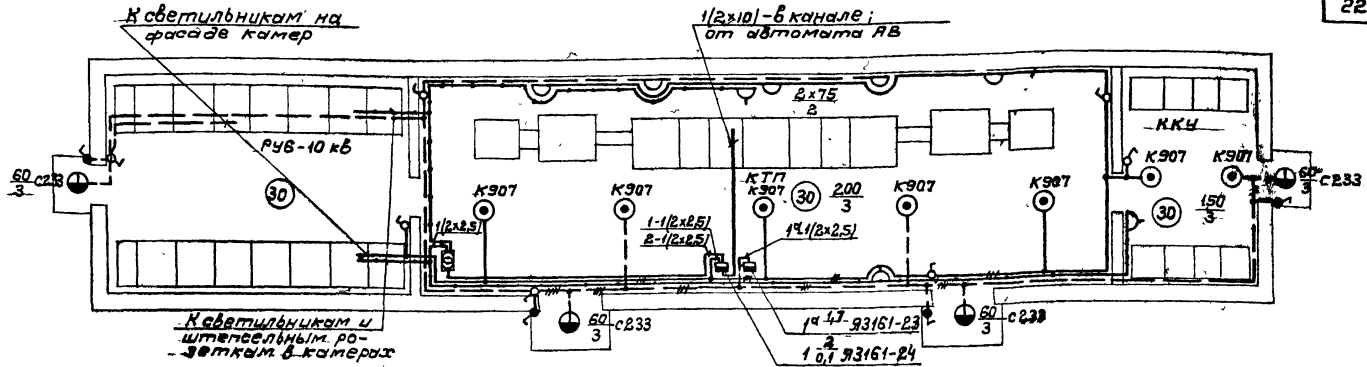
Исполнитель: Мосэнерго  
 Проверено: Мосэнерго  
 Руководитель: Мосэнерго  
 Дата: 1966



1966 РУ 6-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23кВ, для промышленных установок

Отдельностоящее РУ 6-10кВ на 16 камер КСО-266 с КТП-2х100кВА Чирчикского завода (с подсоединением тр-ра через шкаф ввода). Установочный чертеж

Типовой проект 407-3-16  
 альбом 13 лист 20  
 9116-10 20



### Условные обозначения

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Линия сети рабочего освещения
- - - Линия сети аварийного освещения
- Линия сети 36в
- ЯЩ - Ящик распределительный с установочными автоматами ЯЗ161, 220/36в, 250Ва, с расцепителем 15а; Номер потерь напряж. в % тип
- ТС - Ящик 9ТП-0,25 с понижительным трансформатором ОСО-0,25
- 30 - Светильник фарфоровый полугерметический с матовым стеклом
- - Светильник люцетта цельного молочного стекла
- - Светильник плафон двухламповый.
- △ - Розетка штепсельная двухполюсная в защищенном исполнении
- ⊗ - Выключатель однополюсный в защищенном исполнении.
- ⊗ - Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении
- 30 - Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения, лк.
- 150 - Мощность лампы в светильнике, Вт
- h - Высота подвеса светильника над полом, м.

1. Напряжение сети общего освещения 380/220в.
2. Напряжение ламп освещения внутри камер КСО и ламп переносного освещения - 36в.
3. Вся проводка выполняется кабелем марки ЯВВ.
4. Для заземления неадекватующих металлических частей электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Для светильников на фасаде камер предусмотрены лампы 40вт, 220в, внутри камер - лампы 40вт, 36в.
6. Светильники на фасаде, а также светильники и штепсельные розетки внутри камер входят в комплект камер.

Исполнитель	Исполн. №
Ключев. Дата	Ключев. Дата
Руководит. Проект	Руководит. Проект
Выполнит. Проект	Выполнит. Проект
Москва	Москва

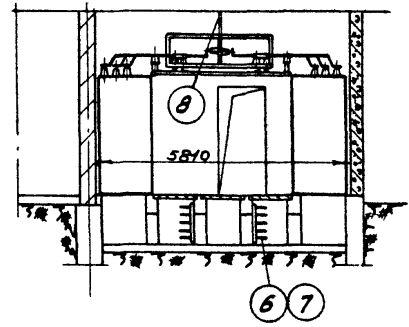
1966 РЧБ-10кв совмещенные и не совмещенные с КТП-10/0,4-0,23кв для промышленных установок

Отдельностоее РЧБ-10кв на 16 камер КСО-265 с КТП-2х1000кВа Чирчикского завода Электрическое освещение

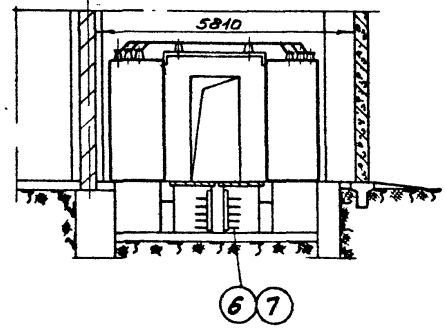
Типовой проект 407-3-16

изменений  
изменениям  
Яльдом 13 Лист 21  
8116-13 23

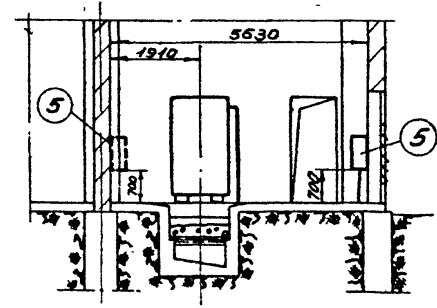
Б-Б



Г-Г



Д-Д



Исполнитель	М.М.М.	Проверен	С.С.С.
Проектировщик	М.М.М.	Инженер	С.С.С.
Конструктор	М.М.М.	Инженер	С.С.С.
Архитектор	М.М.М.	Инженер	С.С.С.



1966

РУБ-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТПБ-10/34-0,23 кв, для пресыщенных установок

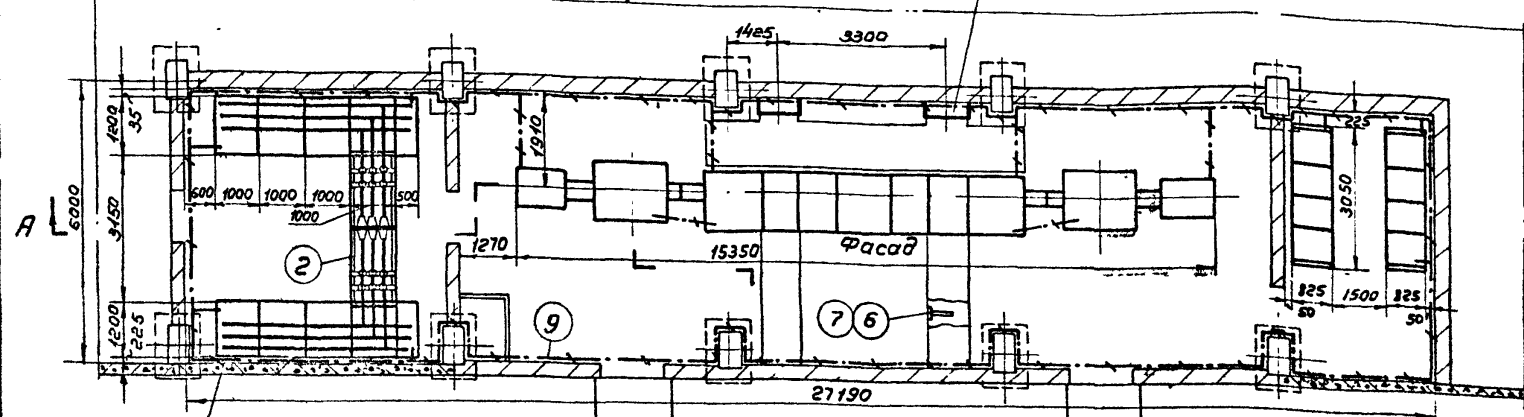
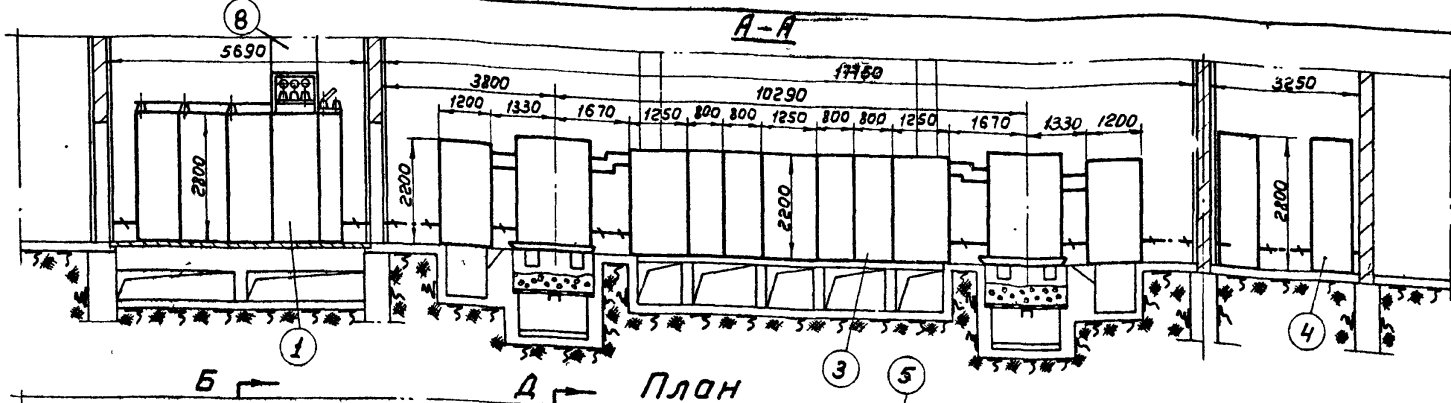
Встроенное РУБ-10 кв на 10(16) камер КСО-266 с КТП 2x1000. Чирчикского завода. Разрезы Б-Б, Г-Г, Д-Д

Типовой проект  
407-3-16

без изменений  
изменения  
альбом 13 лист 22  
9116-13 24







Присоединить к выводам наружного контура заземления

Примечания

1. Разрезы Б-Б и Д-Д см. лист 22
2. После установки шкафов борозды заделать цементным раствором
3. При установке шкафов в/м плиты, перекрывающие приямки, должны быть сняты.
4. Высоту дополнительного ограждения (поз 8) определить на месте установки

9	Магистраль заземления	ст. полосовая 25x4	с-85000		
8	Ограждение				см. примеч 4
7	Полка кабельная	К161			
6	Стойка кабельная	К152			
5	Пункт распределительный	ПР-9000			по проекту
4	Комплектное конденсаторное устр-во	КУ-6-И или КУ-10-И			по проекту
3	Комплектная трансформаторная п/ст				
2	Мост шинный с 2ГВ разьединителями				
1	Комплектное распределительное устр-во				
Наименование		Обозначение материала и сортамент	Число единиц	Единица измерения	Итого
			шт	Общ	Вес, кг

Спецификация

Исполнитель	Инженер	Дата
Руководитель	Инженер	М.Г. 100
Выполнитель	Инженер	



1966

Руб-10кв совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23кв, для промышленных установок

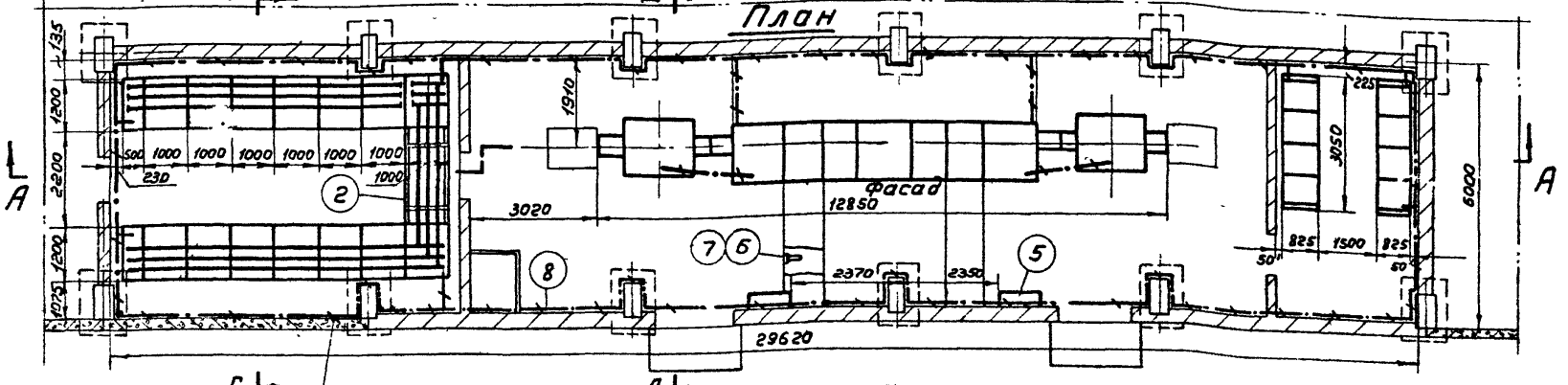
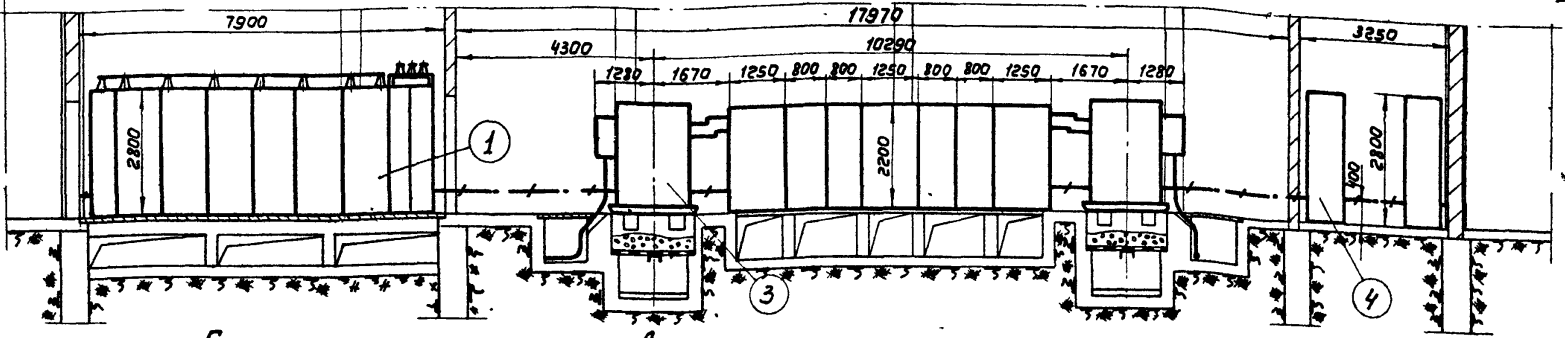
Встроенное Руб-10кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х100 кВа Чирчикского завода (с подсоединением тр-ра через шкаф ввода). Установочный чертеж

Типовой проект 407-3-16

БЗ измененный альбом 13 лист 24 9116-13 26



A-A



Присоединить к выводам наружного контура заземления

Примечания

1. Разрезы Г-Г и Д-Д см. лист 22
2. После установки шкафов, борозды заделать цементным раствором.

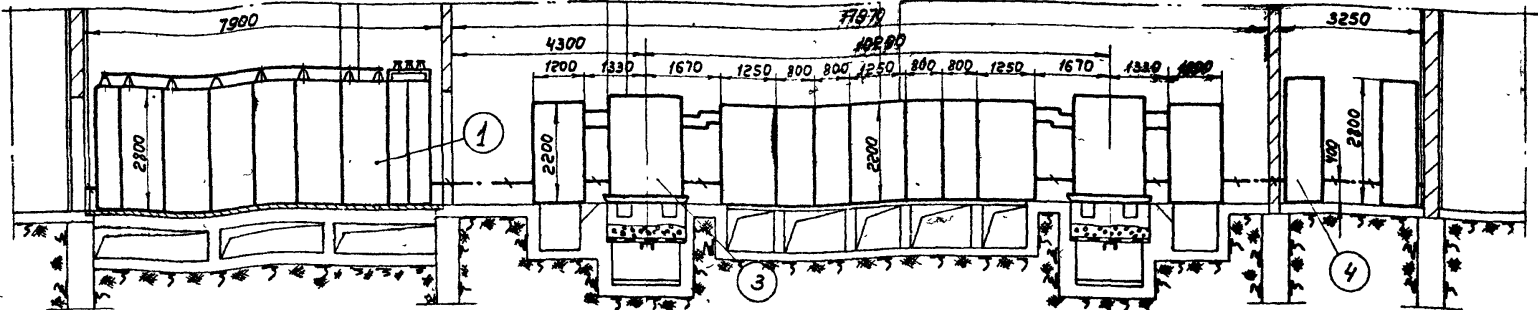
8	Магистраль заземления	ст. полосува 25x4	с=116000		
10	7 Палка кабельная	K 151			
36	6 Стойка кабельная	K 152			
2	5 Пункт распределительный	пр-3000			по проекту
2	4 Комплектное конденсаторное устр-во	КС-6-И или КС-10-И			по проекту
1	3 Комплектная трансформаторная п/ст				
1	2 Мост шинный				
1	1 Комплектное распределительное устр-во				
Колонетки и палочки	Наименование	Обозначение материала и количество	Уточнение фактических данных и замеч.	шт	Общ. Вес, кг

Спецификация

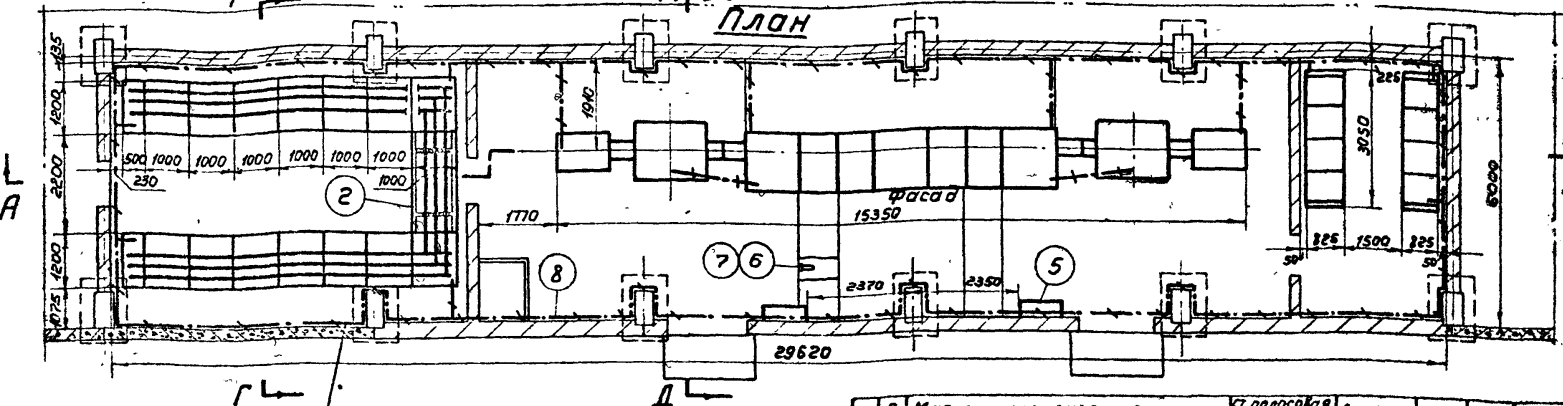
Исполнитель: Мосэнерго  
 Проект: 407-3-16  
 Дата: 1966  
 Выполнил: [Имя]  
 Проверил: [Имя]

Москва	1966	РУБ-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23кВ, для промышленных установок	Встроенное РУБ-10кВ на 16 камер КСО-266 с КТП-2x1000кВА Чирчикского завода (с глухим подсоединением тр-ра). Установочный чертеж	Типовой проект	407-3-16	альбом 13 лист 28
--------	------	---	---	----------------	----------	-------------------

A-A



План



Присоединить к выводам  
наружного контура  
заземления

Примечания

1. Разрезы Г-Г и Д-Д см. лист 22
2. После установки шкафов борозды заделать цементным раствором.
3. При установке шкафов в/н плиты, перекрывающие прямки должны быть сняты

8	Магистраль заземления	ст. полосовая 25x4	с-120000		
7	Полка кабельная	K161			
6	Стойка кабельная	K152			
5	Пункт распределительный	ПР-3000			по проекту
4	Комплекное конденсаторное устр-во	КУ-6-У или КУ-10-У			по проекту
3	Комплектная трансформаторная пукт				
2	Мост шинный				
1	Комплекное распределительное устр-во				
Наименование	Объемные материалы и сортамент	Их количество в чертеже и в смете	Единица измерения	Общ. вес, кг	Примечание

Спецификация

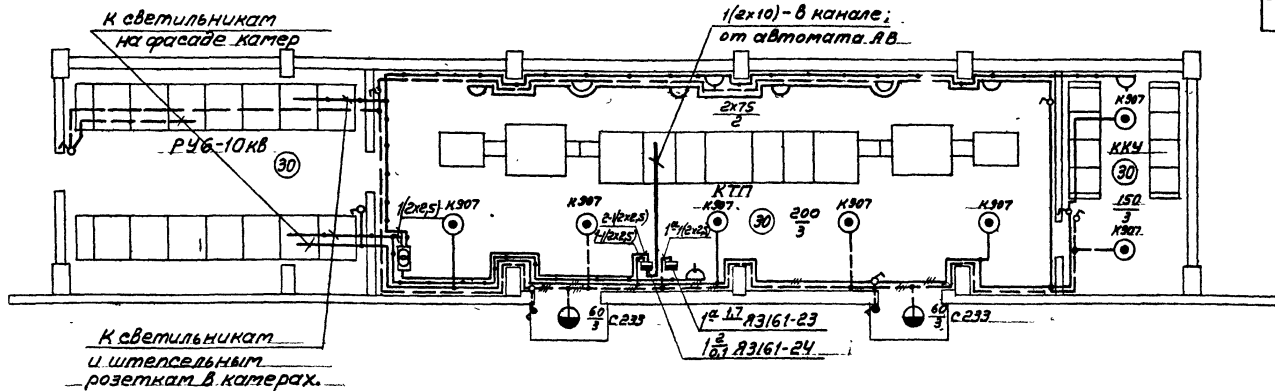
Институт Энергострой  
Москва  
1966

1966

РУБ-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4-0,23кВ для промышленных установок

Встроенное РУБ-10кВ на 16 камер КСО-266 с КТП 2x1000кВА Чурчикского завода (с подведением нием тр-ра через шкаф ввода). Установочный чертеж

Типовой проект 407-3-16 альбом 3 лист 27



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- линия сети рабочего освещения.
- линия сети аварийного освещения.
- линия сети 36в.
- Ящик распределительный с установочными автоматами ЯЗ161, ЯЗ161-24 с расцепителем 15а; камер Устан. мощн., кВт тип. Патеря, напряж. % тип.
- ⊞ Ящик ЯТП-0,25 с понижительным трансформатором ДСО-0,25, 220/36в, 250ва, комплектно с автоматами и штепсельной розеткой.
- ⊙ Светильник фарфоровый полугерметический с матовым стеклом.
- ⊙ Светильник Люцетта цельного молочного стекла.
- ⊙ Светильник плафон двухламповый.
- ⊙ Розетка штепсельная двухполюсная в защищенном исполнении.
- ⊙ Выключатель однополюсный в защищенном исполнении.
- ⊙ Выключатель однополюсный в брызгонепроницаемом исполнении.
- ⊙ Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения, ЛК.
- ⊙ Мощность лампы в светильнике, Вт.
- ⊙ Высота подвеса светильника над полом, м.

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Напряжение сети общего освещения 380/220в.
2. Напряжение ламп освещения внутри камер КСО и ламп переносного освещения - 36в.
3. Вся проводка выпалняется кабелем марки ЯВГ.
4. Для заземления нетоковедущих металлических частей электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Для светильников на фасаде камер КСО предусмотрены лампы 40 Вт, 220В; внутри камер - лампы 40 Вт, 36В.
6. Светильники на фасаде, а также светильники и штепсельные розетки внутри камер входят в комплект камер.

Учредитель: Мосэнерго  
 Заказчик: Мосэнерго  
 Проектант: Мосэнерго  
 Инженер: Мосэнерго  
 Проверил: Мосэнерго  
 Москва

1966	Р46-10кВ совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4/0,23кВ для пятилетних установок	Встроенное Р46-10кВ на 16 камер КСО-266 с КТП 2*1000кВА Чирчикского завода. Электрическое освещение.	Типовой проект 407-3-16	изменений
				изменениями
				Лист 13 из 28

№№ пп	Наименование преysкуранта, ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг.		Сметная стоимость в руб.					
					Единицы измерения	Общий	Единицы		Общая			
							Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	Всего	В т.ч. заработная плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**I. РУ с КТП**

1	Калькуляции № 3 и 4	Устройство комплектное рас-пределительное 6-10 кв, состоящее из 10 камер КСО-266	компл.	1	5850	5850	3039,72	548,5	231,14	3039,72 <sup>x</sup>	548,5	231,14
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2x1000/6-10 кв, состоящая из:					3076,02			3076,02 <sup>x</sup>		
2	15-05, издания 1966г. стр.10. 8-696	Трансформатора типа ТМЗ-1000/6-10 кв, мощность 1000 кВа	шт	2	5350	10700	2900	76,2	38,5	5800	152,4	77
3	15-05 издания 1966г. стр.98 8-486д	Шкафа ввода высокого напряжения	шт	2	15,5	31	100	19	7,1	200	38	14,2
4	15-05, издания 1966г. стр.94 8-508д	Шкафа низшего напряже-ния типа ШН-8	шт	2	758	1516	1880	32,4	14,1	3760	64,8	28,2
5	То же 8-503д	Шкафа секционного типа ШН-10	шт	1	730	730	1570	32,4	14,1	1570	32,4	14,1
6	"- 8-504д	Шкафа отходящих линий типа ШН-2	шт	4	466	1864	1050	27,6	11,1	4200	110,4	44,4
7	"- 8-504д	Шкафа сигнализации	шт	2	53,8	108	120	27,6	11,1	240	55,2	22,2
8	-	Пункт распределительный типа ПР-9000	шт	2								
<p>Учитывается в том случае, когда появится необходимость иметь более мелкие фидеры</p>												

Исполнитель: Ф. ЮДИН  
 Руководитель: А. МУЖИХОВ  
 Выполнил: З. ОНУФ.  
 Дата: 11.06.66  
 М.

1966	РУ 6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП 6-10/0,4 - 0,23 кв для промышленных установок	РУ 6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2x1000 кВа Чирчикского трансформаторного завода ( с глухим подсоединением трансформатора). Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 13 лист 29
------	---	---	-------------------------	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
9	8-729	Ревизия и сушка трансформатора весом с маслом до 6 т	шт	2	-	-	-	105,0	41,6	-	210	88,2	
10	Ценник № 8 приложение 3 стр. 310 Указания к ЕРЕР на строительные работы стр. 11	Электроэнергия, расходуемая на сушку трансформатора	кВтч	760	-	-	-	0,021	-	-	15,96	-	
11	-	Плановые накопления - 2,5% по позиции 10 от 15,96 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	
12	8-766	Сушка трансформаторного масла	т	3	-	-	-	48,8	22,4	-	146,4	67,2	
13	8-1828	Стойка кабельная К-152	100шт	0,28	-	-	-	110	36,3	-	30,8	10,16	
14	8-1831	Пошка кабельная К-161	100шт	1,4	-	-	-	9,8	0,78	-	13,72	1,09	
15	8-4646	Шины заземления сечением до 100 кв мм	100м	1,08	-	-	-	88,5	41,2	-	95,58	44,5	
Итого:									20799		18809,72 <sup>х</sup> 18846,02 <sup>х</sup>	1509,56	637,39
16	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7	-	-	-	-	-	-	1816,68 1819,22		
Всего по разделу I:											20126,4 <sup>х</sup> 20165,24 <sup>х</sup>	1509,56	637,39
<b>II</b>													
17	Калькуляция № 7	Средства защитные и предупредительные по технике безопасности	компл.	I	40	40	83	-	-	-	83		
Итого:									40		83		

Исполнитель: Ф. Дале  
И. Лукин  
В. Мель  
Москва



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IV	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7							5,8	
-----												
Всего по разделу II:											88,8	

СВОДКА ИТОГОВ

		6 кв	10 кв
1. Стоимость оборудования	руб.	20126 <sup>x)</sup>	20165 <sup>x)</sup>
2. Стоимость монтажных работ	руб.	1510	1510
-----			
Всего по смете:	руб.	21636 <sup>x)</sup>	21675 <sup>x)</sup>
С округлением	руб.	21640 <sup>x)</sup>	21680 <sup>x)</sup>
Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности	руб.	89	89

- ПРИМЕЧАНИЯ: х) 1. В цене камер КСО-266 из оборудования учтена только стоимость опорных и проходных изоляторов и силовых предохранителей. Стоимость остального оборудования должна учитываться дополнительно при привязке проекта.
2. Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности предусмотрена для одной подстанции, эта стоимость подлежит уточнению в зависимости от количества подстанций.
3. В тех случаях, когда в КТП предусматривается комплектная конденсаторная установка, стоимость последней и её монтажа должна определяться дополнительно по калькуляциям, приведенной в альбоме № I.
4. Стоимость РУ указана дробью: в числителе - для 6 кв, в знаменателе - для 10 кв.

Исполнитель: Ф. Дядкин  
 Руководитель: А. Луцков  
 Проверил: З. Успен  
 Москва



1966г.

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

РУ6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чир-чического трансформаторного завода (с глухим соединением трансформатора).  
 Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-8-16

без изменений  
 с изменениями  
 Альбом 13 Лист 31

№ пп	Наименование преysкуранта, ценика и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг	Сметная стоимость в руб.						
						Общий	Единицы		Общая		Монтажных работ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	IV
							Оборудования	Монтажных работ В т.ч. заработная плата	Оборудования	Монтажных работ В т.ч. заработная плата		
<u>I. РУ с КТП</u>												
1	Калькуляции № 3 и 4	Устройство комплектное рас-пределительное 6-10 кв, состоящее из 10 камер КСО-266	компл.	1	5850	5850	3076,02	548,5	231,14	3076,02*	548,5	231,14
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х1000/6-10 кв состоя-щая из:					3039,72			3039,72*		
2	15-05 издания 1966г. стр. 10 8-696	Трансформатора типа ТМЗ-1000/6-10 кв, мощность 1000 кВа	шт	2	5350	10700	2900	76,2	38,5	5800	152,4	77
		ввода										
3	15-05 издания 1966г. стр. 94 8-486д	Шкафа высокого напряжения с выключателем нагрузки ВН-16 и приводом ПРА-17	шт	2	432	864	695	19	7,1	1390	38	14,2
4	15-05 издания 1966г. стр. 94 8-503д	Шкафа ввода низшего напряжения типа ШН-8	шт	2	758	1516	1880	82,4	14,1	3760	64,8	28,2
5	-" 8-508д	Шкафа секционного типа ШН-10	шт	1	730	730	1570	32,4	14,1	1570	32,4	14,1
6	-" 8-504д	Шкафа отходящих линий ШН-2	шт	4	466	1864	1050	27,6	11,1	4200	110,4	44,4
7	-" 8-504д	Шкафа сигнализации	шт	2	53,8	108	120	27,6	11,1	240	55,2	22,2
8	-	Пункт распределительный типа ПР-9000	шт	2								
							Учитывается в том случае, когда появится необходимость иметь более мелкие фидеры					

Инженер-сметчик  
 Ф. Ю. Ян  
 Т. В. Луинов  
 В. А. Омелья  
 Москва

1966	РУ6-10 ка совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	РУ6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кВа Чир-чичского трансформаторного завода ( со шкафом ввода 6-10 кв).	Типовой проект 407-3-16	без изменения с изменениями Альбом ГЗ Лист 32
Смета на электрооборудование				9146-13 34

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	
9	8-729	Ревизия и сушка трансформатора весом с маслом до 6 т	шт	2	-	-	-	105	41,6	-	210	88,2	
10	Ценник № 8 приложение 3 стр. 310 Указания к ЕРЕР на строительные работы стр. 11	Электроэнергия, расходуемая на сушку трансформатора	кВтч	760	-	-	-	0,021	-	-	15,96	-	
11	-	Плановые накопления по позиции Ю от 15,96руб.	%	2,5	-	-	-	-	-	-	0,4	=	
12	8-766	Сушка трансформаторного масла	т	3	-	-	-	48,8	22,4	-	146,4	67,2	
13	8-1828	Стойка кабельная К152	100шт	0,28	-	-	-	110	36,8	-	30,8	10,16	
14	8-1831	Полка кабельная К161	100шт	1,4	-	-	-	9,8	0,78	-	13,72	1,09	
15	8-4646	Шины заземления сечением до 100 кв мм	100м	1,12	-	-	-	88,5	41,2	-	99,1	46,14	
Итого:					21632					1999,72 <sup>x</sup> 20036,02 <sup>x</sup>		1513,1	639,03
16	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7						1399,98 1402,52		-	-
Всего по разделу I:										21399,7 <sup>x</sup> 21438,54 <sup>x</sup>		1513,1	639,03
<b>II</b>													
17	Калькуляция № 7	Средства защитные и предупредительные по технике безопасности	компл.	I	40	40	83	-	-	83	-	-	
Итого:					40					83		-	-

Москава  
 Выполнил  
 В.И. Лукин  
 Проверил  
 В.И. Лукин  
 Утвердил  
 В.И. Лукин  
 Дата  
 1966

СССР	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,28 кв для промышленных установок	РУ6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 квачичского трансформаторного завода (со шкафом ввода 6-10 кв). Смета на электрооборудование	Чир-	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 13 Лист 33
------	---	--	------	-------------------------	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7						5,8		
Всего по разделу П:										88,8		

СВОДКА ИТОГОВ

	6 кв	10 кв
1. Стоимость оборудования	руб. 21400 <sup>x)</sup>	21439 <sup>x)</sup>
2. Стоимость монтажных работ	руб. 1513	1513
Всего по смете:	руб. 22913 <sup>x)</sup>	22952 <sup>x)</sup>
С округлением:	руб. 22910 <sup>x)</sup>	22950 <sup>x)</sup>
Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности руб.	89	89

- ПРИМЕЧАНИЯ: x) 1. В цене камер КСО-266 из оборудования учтена только стоимость опорных и проходных изоляторов и силовых предохранителей. Стоимость остального оборудования должна учитываться дополнительно при привязке проекта.
2. Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности предусмотрена для одной подстанции, эта стоимость подлежит уточнению в зависимости от количества подстанций.
3. В тех случаях, когда в КТП предусматривается комплектная конденсаторная установка, стоимость последней и её монтажа должна определяться дополнительно по калькуляции, приведённой в альбоме № I.
4. Стоимость РУ указана дробью: в числителе - для 6 кв, в знаменателе - для 10 кв.

Исполнитель: Ф. Блиин  
 Проверил: А. Лукин  
 Выполнил: В. Опель  
 Дата: 1966 г.

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

РУ6-10 кв на 10 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского трансформаторного завода (со шкафом ввода 6-10 кв).  
 Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-16

без изменений в изменениях

Альбом 13 Лист 34

2116-18 16



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	Ценик № 8 приложение 3 стр.310 Указания к ЕРЕР на строи- тельные работы стр.11	Электроэнергия, расходуемая на сушку трансформатора	кВт.ч	760	-	-	-	0,021	-	-	15,96	-
10	-	Плановые накопления по позиции 9 от 15,96 руб.	%	2,5	-	-	-	-	-	-	0,4	-
11	8-766	Сушка трансформаторного масла	т	3	-	-	-	48,8	22,4	-	146,4	67,2
12	-	Пункт распределительный типа ПР-9000	шт	2	Учитывается в том случае, когда появится необходимость иметь более мелкие фидеры							
13	8-1828	Стойка кабельная К-152	100шт	0,36	-	-	-	110	36,3	-	39,6	13,07
14	8-1881	Полка кабельная К-161	100шт	1,8	-	-	-	9,8	0,78	-	7,64	1,4
15	8-4646	Шины заземления сечением до 100 кв мм	100м	1,15	-	-	-	88,5	41,2	-	101,78	47,38
Итого:					24149					20538,48 <sup>x)</sup>	1814,48	771,15
									20559,9 <sup>x)</sup>			
16	-	Транспортные, заготовительно- складские и другие расходы	%	7						1487,34		
									1489,19			
Всего по разделу I:									21970,77 <sup>x)</sup>	1814,48	771,15	
									21999,09 <sup>x)</sup>			
II												
17	Калькуляция № 7	Средства защитные и преду- предительные по технике безопасности	компл.	I	40	40	83	-	-	-	83	-
Итого:					40		40		83		83	

№ 1016  
 Дата 11.06.66  
 Исполнитель  
 Проверка  
 Руководитель  
 В.И. Углов  
 В.И. Углов  
 В.И. Углов



СССР

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные  
с КТП6-10/0,4-0,23 кв  
для промышленных установок

РУ6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 квв Чир-  
чикского трансформаторного завода ( с глухими под-  
соединением трансформатора ).  
Смета на электрооборудование.

Типовой проект  
407-3-16

без изменений  
с изменениями  
Альбом 13 Лист 36

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7							5,8	
Всего по разделу П:										88,8		

## СВОДКА ИТОГОВ

		6 кв	10 кв
1. Стоимость оборудования	руб.	21971 <sup>x)</sup>	22000 <sup>x)</sup>
2. Стоимость монтажных работ	руб.	1814	1814
Всего по смете	руб.	23785 <sup>x)</sup>	23814 <sup>x)</sup>
С округлением	руб.	23790 <sup>x)</sup>	23810 <sup>x)</sup>
Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности	руб.	89	89

- ПРИМЕЧАНИЯ: х) 1. В цене камер КСО-266 из оборудования учтена только стоимость опорных и проходных изоляторов и силовых предохранителей. Стоимость остального оборудования должна учитываться дополнительно при привязке проекта.
2. Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности предусмотрена для одной подстанции, эта стоимость подлежит уточнению в зависимости от количества подстанций.
3. В тех случаях, когда в КТП предусматривается комплектная конденсаторная установка, стоимость последней и её монтажа должна определяться дополнительно по калькуляции, приведенной в альбоме № 1.
4. Стоимость РУ указана дробью: в числителе - для 6 кв, в знаменателе - для 10 кв

Исполнитель	И. ДУНЕС
Проверенный	З. Углов
Дата	11.06.66
М	

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

РУ6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 ква Чирчикского трансформаторного завода (с глухим подсоединением трансформатора). Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-16

без изменений с изменениями

Альбом 3 Лист 37

9116-13 39

№ п/п	Наименование преysкуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг.		Сметная стоимость в руб.					
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

И. РУ с КТП

1	Калькуляции № 5 и 6	Устройство комплектное распределительное 6-10 кв, состоящее из 16 камер КСО-266	компл.	1	9200	9200	4768,43	829,45	358,8	4768,43 <sup>X)</sup>	829,45	358,8
Подстанция трансформаторная типа КТП-2х1000/6-10 кв, состоящая из:												
2	И5-05 издания 1966г. стр. 10 8-696	Трансформатора типа ТМЗ-1000/6-10 кв, мощностью 1000 ква	шт	2	5350	10700	2900	76,2	98,5	5800	152,4	77
4	И5-05 издания 1966г. стр. 94 8-486д	Шкафа ввода высокого напряжения с выключателем нагрузки ВН-16 и приводом ПРА-17	шт	2	432	864	695	19	7,1	1390	88	14,2
5	И5-05 издания 1966г. стр. 94, 8-503Д то же	Шкафа ввода низшего напряжения типа ШН-8	шт	2	758	1516	1880	32,4	14,1	3760	64,8	28,2
6	8-503д	Шкафа секционного типа ШН-10	шт	1	730	730	1570	32,4	14,1	1570	82,4	14,1
7	8-504д	Шкафа отходящих линий типа ШН-2	шт	4	466	1864	1050	27,6	11,1	4200	110,4	44,4
7	8-504д	Шкафа сигнализации	шт	2	53,8	108	120	27,6	11,1	240	55,2	22,2
8	-	Пункт распределительный типа ПР-9000	шт	2	Учитывается в том случае, когда появится необходимость иметь более мелкие фидеры							

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

РУ6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского трансформаторного завода (с шкафом ввода 6-10 кв).  
Смета на электрооборудование

Типовой проект  
407-8-16

без изменений  
с изменениями

Альбом 12 Лист 38



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
9	8-729	Ревизия и сушка трансформатора весом с маслом до 6 т	шт	2	-	-	-	105	41,6	-	210	88,2
10	Ценник № 8 приложение 3, стр.310 Указания к ЕРЕР на строительные работы стр.11	Электроэнергия, расходуемая на сушку трансформатора	квтч	760	-	-	-	0,021	-	-	15,96	-
II	-	Плановые накопления - 2,5% по позиции 10 от 15,96руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,4	-
I2	8-766	Сушка трансформаторного масла	тн	3	-	-	-	48,8	22,4	-	146,4	67,2
I3	8-1828	Стойка кабельная типа К-152	100шт	0,36	-	-	-	110	36,3	-	39,6	13,07
I4	8-1881	Полка кабельная типа К-161	100шт	1,8	-	-	-	9,8	0,78	-	17,64	1,4
I5	8-4646	Жилы заземления сечением до 100 кв мм	100м	1,2	-	-	-	88,5	41,2	-	106,2	49,44
		Итого:					24982		<u>21723,43<sup>X</sup></u> <u>21749,9<sup>X</sup></u>		1818,85	773,21
16		Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7					<u>1520,64</u> <u>1522,49</u>			
		Всего по разделу I:							<u>23244,07<sup>X</sup></u> <u>23272,39<sup>X</sup></u>		1818,85	773,21
<b>II</b>												
17	Калькуляция № 7	Средства защитные и предупредительные по технике безопасности	компл.	I	40	40	83	-	-	83	-	-
		Итого:				40			83			

Исполнитель: Мосэнерго  
 Руководитель: В.Олегов  
 Дата: 11.06.66  
 Подпись: [подпись]

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	РУ6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского трансформаторного завода ( Со шкафом ввода 6-10 кв). Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 13 Лист 39
------	---	---	-------------------------	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IV	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7						5,8		
Всего по разделу II:										88,8		

**СВОДКА ИТОГОВ**

		6 кв	10 кв
1. Стоимость оборудования	руб.	23244 <sup>x)</sup>	23272 <sup>x)</sup>
2. Стоимость монтажных работ	руб.	1819	1819
Всего по смете:	руб.	25063 <sup>x)</sup>	25091 <sup>x)</sup>
С округлением	руб.	25060 <sup>x)</sup>	25090 <sup>x)</sup>
Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности	руб.	89	89

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- x) 1. В цене камер КСО-266 из оборудования учтена только стоимость опорных и проходных изоляторов и силовых предохранителей. Стоимость остального оборудования должна учитываться дополнительно при привязке проекта.
  2. Стоимость защитных и предупредительных средств по технике безопасности предусмотрена для одной подстанции, эта стоимость подлежит уточнению в зависимости от количества подстанций.
  3. В тех случаях, когда в КТП предусматривается комплектная конденсаторная установка, стоимость последней и её монтажа должна определяться дополнительно по келькуляции, приведённой в альбоме № I.
  4. Стоимость РУ указана дробью: в числителе - для 6 кв, в знаменателе - для 10 кв.

Исполнитель: **С. ДУДИН**  
 Проверил: **С. А. ЛУКОВИЧ**  
 Выполнил: **В. С. ШЕЛ**

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	РУ6-10 кв на 16 камер КСО-266 с КТП-2х1000 кв Чирчикского трансформаторного завода (с шкафом ввода 6-10 кв). Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-16	без изменений
				с изменениями

п.п.	Наименование преискуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования, материалов и монтажных работ	Единица измерения	Количество	вес в кг.		Сметная стоимость в рублях					
					Единицы измерения	Общий	Единицы		Общая			
							Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ		
				В т.ч. заработная плата		В т.ч. заработная плата						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>I. ОБОРУДОВАНИЕ И ЕГО МОНТАЖ</b>												
1	Дополнение № 15 к пр-ту 15-04 8-6755	Ящик распределительный типа: ЯЗ16И-23	шт	1	7	7	42	3,3	1,6	42	3,8	1,6
2	То же	ЯЗ16И-24	шт	1	9	9	60	3,3	1,6	60	3,3	1,6
<b>Итого:</b>							16			102	6,6	3,2
3	-	Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы	%	7						7,14	-	-
<b>Всего по разделу I:</b>										109,14	6,6	3,2

**II. МАТЕРИАЛЫ, НЕ УЧТЕННЫЕ  
В СТОИМОСТИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
И ИХ МОНТАЖ**

**I. Материалы**

1	Преискурант № 87, утвержденный Госмонтехспецстроем СССР 17/7-64 г.	Ящик типа ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25, комплектно с автоматами АБ-25, штепсельной розеткой и выключателем	шт	1	10,2	10,2	-	12,7	-	-	12,7	-
<b>Арматура осветительная:</b>												
2	15-07 стр. 88	Ферфлоровая полугерметическая	шт	4	0,585	2,3	-	0,2	-	-	0,8	-

Инженер: [подпись] Отдел: Смет  
 Руководитель: [подпись] И. ДУЖНОВ  
 Выполнил: [подпись] З. Оганя  
 Москва

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4 - 0,23 кв для промышленных установок	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 квч Чирчикского трансформаторного завода. Смета на электроосвещение.	Типовой проект без изменений с изменениями 407-3-16	Альбом 13 Лист 4
------	---	--	---	------------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	MT-92 стр. 7 K=0,89	Люцетта до 200 вт -	шт	7	1,1	7,7	-	1,816	-	-	12,71	-
4	I5-07 стр. 72	Плафон двухламповый	шт	5	2	10	-	2	-	-	10	-
5	I5-07 стр. 89	Лампа переносная с защитной сеткой и шланговым проводом	шт	1	2	2	-	2,7	-	-	2,7	-
<u>Стекло к арматуре:</u>												
6	МЛП-73 стр. 18	Фарфоровой полугерметической	шт	4	0,3	1,2	-	0,25	-	-	1	-
7	06-02 стр. 60	Люцетта до 200 вт	шт	7	1,5	10,5	-	0,67	-	-	4,69	-
8	То же	Плафон двухламповый	шт	5	1,2	6	-	0,78	-	-	3,90	-
Лампа накаливания на напряжение 220 в, мощность в вт:												
9	MT-92 стр. 20-22 K=0,95	200	шт	5	0,15	0,8	-	0,309	-	-	1,55	-
10	То же	150	шт	2	0,12	0,2	-	0,285	-	-	0,57	-
11	"	75	шт	10	0,08	0,8	-	0,185	-	-	1,85	-
12	"	60	шт	4	0,08	0,3	-	0,138	-	-	0,55	-
13	"	40	шт	30	0,08	2,4	-	0,124	-	-	3,72	-
14	I6-03 стр. 187	Лампа накаливания на напряжение 36 в, мощность 40 вт	шт	30	0,05	1,5	-	0,06	-	-	1,8	-
Кабель марки АВВГ сечением в кв.мм:												
15	Протокол согласов. оптоволокон каб. 3-да	2x10	км	0,01	250	2,5	-	604	-	-	6,04	-
16	То же	3x2,5	км	0,03	245	7,4	-	422	-	-	12,66	-
17	"	2x2,5	км	0,25	104	26	-	267	-	-	66,75	-

Начальник  
Александр  
Выполнитель  
Маскба

Ф.И.О. Отдел  
И. Лукин Дата  
3. Июль 1966



1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

Отдельстоящее РУ 6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощность по 100 кв.м Чирчмского трансформаторного завода. Смета на электросвещение.

Типовой проект 407-3-16

без изменений с изменениями Альбом 13 лис 42

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	И5-09 стр. 109	Провод марки АПРТО-500 в сечением 2,5 кв.мм	км	0,05	27	1,4	-	22	-	-	1,1	-
19	-	Провод марки ШРПС сечением 2х1,5 кв.мм	км	0,015					в стоимости переносной лампы			
20	Пр-т № 20 ГЭМа	Подвес К907	шт	7	2,4	16,8	-	1,35	-	-	9,85	-
21	То же	Закреп К926	шт	7	0,5	3,5	-	0,45	-	-	3,15	-
Итого:						114			157,69			-
Показатели Госстроя СССР от 24/ХІ-1956г.		Транспортные, заготовительно-складские и другие расходы по позициям:										
22		1; 2,5% от 12,7 руб.									0,32	
28	То же	2-8; 6% от 35,80 руб.									2,15	
24	-"	9-14; 5% от 10,04 руб.									0,5	
25	-"	15-17; 9% от 85,45 руб.									7,69	
26	-"	18; 7% от 1,1 руб.									0,8	
27	-"	20 и 21; 2,5% от 1260 руб.									0,32	
Итого:									168,75			
28	Постановле- ние Совета Министров СССР № 1 от 2/І-1958г.	Плановые накопления	%	2,5							4,22	-
Всего по I:									172,97			
<u>2. Монтаж</u>												
I	8-1787	Кабель при весе I и до I кг, прокладываемый по дну канала без креплений	100 м	2,14	-	-	-	15,2	6,8	-	32,53	14,55

Москва  
 Выполнил  
 З. Шкал  
 Проверил  
 В. Овчин  
 И. Лукин  
 Директор  
 М

1966	РУ6-1) кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 квз Чирчикского трансформаторного завода. Смета на электросвещение.	Типовой проект 407-3-16	без изменений
				с изменениями
				Альбом 3 Лист 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Кабель марки АВВГ с креплением скобками, сечением в кв.мм до:										
2	8-423I	2x6	100 м	0,5	-	-	-	68,9	28,6	-	34,45	14,8
3	8-4232	2x10	100 м	0,1	-	-	-	78,4	32,4	-	7,84	3,24
4	8-4233	3x6	100 м	0,1	-	-	-	73,8	30,2	-	7,38	3,02
5	8-44I2	Затягивание провода АПРТО сечением до 2,5 кв.мм в подвесы		100 м	0,15	-	-	4	2	-	0,6	0,3
6	8-442I	То же, каждого последующего провода		100 м	0,33	-	-	1,3	0,66	-	0,43	0,22
7	8-6604	Выключатель защищенный и брызгозащищенный		100 шт	0,12	-	-	143	27,6	-	17,16	3,31
8	8-661I	Розетка штепсельная, защищенная		100 шт	0,03	-	-	132	27,6	-	3,96	0,83
9	8-6629	Светильник фарфоровый полугерметический, устанавливаемый на кронштейне		шт	4	-	-	1,9	0,46	-	7,6	1,84
10	8-6633	Светильник Люцетта с глухим креплением		шт	7	-	-	2	0,73	-	14	5,11
11	8-6648	Плафон двухламповый		шт	5	-	-	1,6	0,73	-	8	3,65
12	8-6725	Ящик со встроенным трансформатором ОСО-0,25, весом до 12 кг		шт	1	-	-	4,7	1,7	-	4,7	1,7
-----												
Всего по 2:											138,65	52,07
Стоимость монтажных работ по разделам :											6,6	3,2
											138,65	52,07
Стоимость материалов											172,97	-
-----												
Всего стоимость монтажных работ и материалов:											318,22	55,27

СВОДКА ИТОГОВ

1. Стоимость оборудования руб. 109  
 2. Стоимость монтажных работ и материалов руб. 318  
 В с е г о по смете: руб. 427  
 С округлением руб. 430

Начальник сводки  
 Руководитель  
 Москва  
 Ф. Имя  
 А. Кунин  
 Дата 11.65  
 З. Омель  
 М

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	Отдельностоящее РУ 6-10 кв на 10/16/ камер К <sup>0</sup> -266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 квз Чирчикского трансформаторного завода. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-16	без изменений с изменениями Альбом 13 Лист 44
------	---	--	-------------------------	---

№ п.п.	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования, материалов и монтажных работ	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Вес в кг.		Сметная стоимость в рублях					
					Еди- ницы изме- рения	Общий	Единицы		Общая			
							Обо- рудо- вания	Монтажных работ	Обо- рудо- вания	Монтажных работ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>I. ОБОРУДОВАНИЕ И ЕГО МОНТАЖ</b>												
1	Дополнение № 15 к прейскуранту 8-6755	Ящик распределительный типа:  ЯЗ161-23	шт	1	7	7	42	3,3	1,6	42	3,3	1,6
2	То же	ЯЗ161-24	шт	1	9	9	60	3,3	1,6	60	3,3	1,6
Итого:							16			102	6,6	3,2
3		Транспортные, заготовительно- складские и другие расходы	%	7						7,14	-	-
Всего по разделу I:										109,14	6,6	3,2

**МАТЕРИАЛЫ, НЕ УЧТЕННЫЕ****В СТОИМОСТИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
И ИХ МОНТАЖ****I. Материалы**

1	Прейскурант № 87, утвер- жденный Гос- монтажспе- цстроем СССР 17/7-64 г.	Ящик типа ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25, комплектно с авто- матами АВ-25 штепсельной розеткой и выключателем	шт	1	10,2	10,2	-	12,7	-	-	12,7	-
<b>Арматура осветительная:</b>												
2	И5-07 стр. 88	фарфоровая полугерметическая	шт	2	0,585	1,2	-	0,2	-	-	0,4	-
3	ИТ-92 стр. 7 К=0,89	Липецка до 200 Вт	шт	7	1,5	10,5	-	1,816	-	-	12,71	-

1966

РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные  
с КТП6-10/0,4-0,23 кв  
для промышленных установокВстроенное РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП  
с двумя трансформаторами мощностью по 100 кв Чир-  
чинского трансформаторного завода.  
Смета на электроосвещение.Типовой проект  
407-3-16без изменений  
с изменениями  
Альбом 13 Лист 45

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
4	I5-07 стр. 72	Плафон двухламповый	шт	6	2	I2	-	2	-	-	I2	-
5	I5-07 стр. 89	Лампа переносная с защитной сеткой и шланговым проводом	шт	I	2	2	-	2,7	-	-	2,7	-
		Стекло к арматуре: _										
6	МП-73 стр. I8	Фарфоровой полугерметической	шт	2	0,3	0,6	-	0,25	-	-	0,5	-
7	06-02 стр. 60	Лыцетга до 200 вт	шт	7	I,5	I0,5	-	0,67	-	-	4,69	-
8	То же	Плафон двухламповый	шт	6	I,2	7,2	-	0,78	-	-	4,68	-
		Лампа накаливания на напряжение 220 в, мощностью в вт:										
9	MT-92 стр. 20-22 И=0,95	200	шт	5	0,15	0,8	-	0,309	-	-	I,55	-
10	То же	I50	шт	2	0,12	0,2	-	0,285	-	-	0,57	-
11	-"-	75	шт	I2	0,08	0,1	-	0,185	-	-	2,22	-
12	-"-	60	шт	2	0,08	0,2	-	0,188	-	-	0,28	-
13	-"-	40	шт	30	0,08	2,4	-	0,124	-	-	3,72	-
14	I6-03 стр. I87	Лампа накаливания на напряжение 36 в, мощностью 40 вт	шт	30	0,05	I,5	-	0,06	-	-	I,8	-
	Протокол согласов. оптовых цен Саранского кабельного завода от I4/II-6I Г.	Кабель марки АВВГ сечением в кв.мм:										
15		2xI0	км	0,01	250	2,5	-	604	-	-	6,04	-
16	То же	3x2,5	км	0,035	245	8,6	-	422	-	-	I4,77	-
17	-"-	2x2,5	км	0,3	I04	3I,2	-	267	-	-	80,1	-

Исполнитель: А. Лукин  
 Проверил: З. Опель  
 Дата: XI 66  
 М

1966

РУ6-1 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок

Встроенное РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кв Чир-чикского трансформаторного завода. Смета на электроосвещение.

Типовой проект 407-3-16

без изменений с изъятиями  
 13 лист 47





I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Кабель марки АВВГ с креплением скобками сечением в кв.мм:

2	8-423I	2x6	100 м	0,6	-	-	-	68,9	2,6	-	41,84	17,16
3	8-4232	2x10	100м	0,1	-	-	-	78,4	32,4	-	7,84	3,24
4	8-4238	3x6	100 м	0,15	-	-	-	78,8	30,2	-	11,07	4,58
5	8-4412	Затягивание провода АПРТО сечением 2,5 кв.мм в подвесы	100 м	0,15	-	-	-	4	2	-	0,6	0,3
6	8-442I	То же, каждого последующего провода	100 м	0,33	-	-	-	1,8	0,66	-	0,43	0,22
7	8-6604	Выключатель защищенный и брызгонепроницаемый	100шт	0,1	-	-	-	143	27,6	-	14,3	2,76
8	8-661I	Розетка штепсельная защищенная	100шт	0,03	-	-	-	132	27,6	-	3,96	0,83
9	8-6629	Светильник фарфоровый полугерметический, устанавливаемый на кронштейне	шт	2	-	-	-	1,9	0,46	-	3,8	0,92
10	8-6683	Светильник Люцетта с глухим креплением	шт	7	-	-	-	2	0,73	-	14	5,11
11	8-6648	Плафон двухламповый	шт	6	-	-	-	1,6	0,73	-	9,6	4,38
12	8-6725	Ящик с встроенным трансформатором ОСО-0,25 весом до 12 кг	шт	1	-	-	-	4,7	1,7	-	4,7	1,7

-----  
 Всего по 2: 150,1 58,35

Стоимость монтажных работ по разделам:  
 I 6,6 3,2  
 II 150,1 58,35

-----  
 Стоимость материалов 192,39

-----  
 Всего стоимость монтажных работ и материалов 349,09 61,55

СВОДКА ИТОГОВ

1. Стоимость оборудования руб. 109  
 2. Стоимость монтажных работ и материалов руб. 349  
 -----  
 Всего по смете: руб. 458  
 С округлением руб. 460

Исполнитель: Ф. Юдин, И. Лужнов, В. Опель  
 Руководитель: Л. Лужнов  
 Проверил: И. Опель  
 Москва

1966	РУ6-10 кв совмещенные и не совмещенные с КТП6-10/0,4-0,23 кв для промышленных установок	Встроенное РУ6-10 кв на 10/16/ камер КСО-266 с КТП с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кВА Чирчикского трансформаторного завода. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-16	без изменений
				с изменениями
			Альбом 13	Лист 48

ЦЕНА: 1 РУБ 53 КОП.

407-3-16

ПРОЕКТ 407-3-16      АЛЬБОМ 13  
АДРЕС: МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП  
МОСКВА Г-471, МОЖАЙСКОЕ ШОССЕ 81  
ДОПЕЧАТКА. Зак. 582. Тираж 250 экз.

13