

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 кВа
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6-10 кВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 2 × 320 кВа
РМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №4

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 4

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМ №21—ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
АЛЬБОМ №25—ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КТП И АЛЬБОМ 25/69
АЛЬБОМ №26—ВСТРОЕННАЯ КТП И АЛЬБОМ 26/69
АЛЬБОМ №27—ВНУТРИЦЕХОВАЯ КТП И АЛЬБОМ 27/69

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

**КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 кВа
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6—10 кВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК**

**КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 2×320 кВа
АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)**

АЛЬБОМ №4

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 4

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМ №21—ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
АЛЬБОМ №25—ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КТП И АЛЬБОМ 25/69
АЛЬБОМ №26—ВСТРОЕННАЯ КТП И АЛЬБОМ 26/69
АЛЬБОМ №27—ВНУТРИЦЕХОВАЯ КТП И АЛЬБОМ 27/69

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)
ОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ: ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№1426 ОТ 30-ХІ 1965г
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ: ПРИКАЗ
№104 ОТ 13-ХІ 1965г.

МОСКВА 1965

УИВ 3595-04

2

№ п.п.	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Титульный лист	-	I
2	Содержание альбома № 4	I и	2
	<u>Общие чертежи для отдельностоящей встроенной и внутрицеховой подстанции</u>		
3	Принципиальная однолинейная схема	2,3	3,4
4	Спецификация подстанционного электрооборудования	4	5
	<u>Чертежи для отдельностоящей и встроенной подстанций</u>		
5	Установочный чертёж	5	6
6	Электрическое освещение	6	7
7	Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	7,8	8,9
	<u>Чертежи для внутрицеховой подстанции</u>		
8	Установочный чертёж	9,10	10,11
9.	<u>С М Е Т Ы</u>	11-28и	12-29
9	Сметы на электрооборудование и электроосвещение отдельностоящих и встроенных КТП	11-17	12-18
10	Сметы на электрооборудование внутрицеховых КТП	18-20	19-21

исполнитель
Руководил
Выполнил

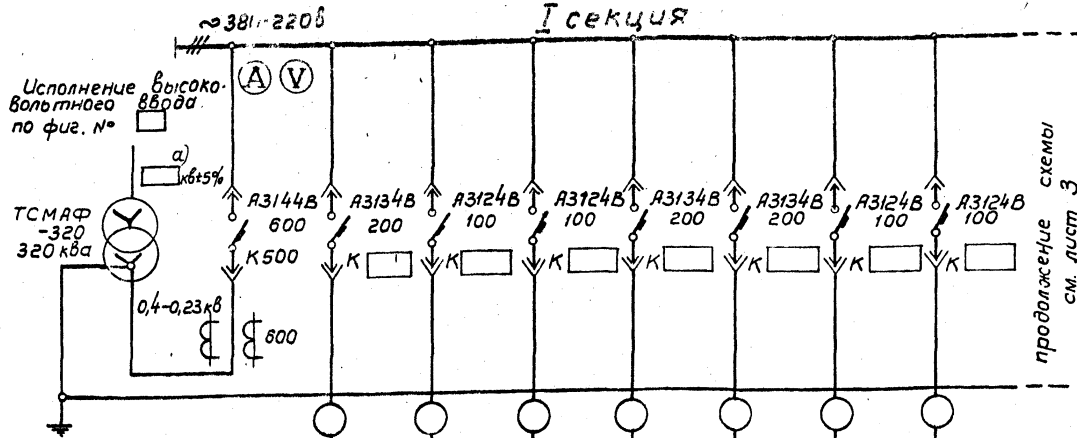
проверенный
Ломков И И
Дата

1984 г. 14.05.84

114
Моск.ва

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных уст- Новок	Содержание альбома № 4	Типовой проект 407-3-13	Без изменений С изменениями Альбом 4 Лист I
------	--	------------------------	----------------------------	---

Схема



Маркировка кабеля

Сечение кабеля

№ линии

Наименование линии

Трансформатор

ввод от трансформатора

Расчетный ток линии, а

№ шкафа

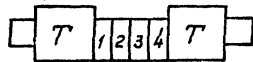
Тип шкафа

№ чертежа элементов схемы

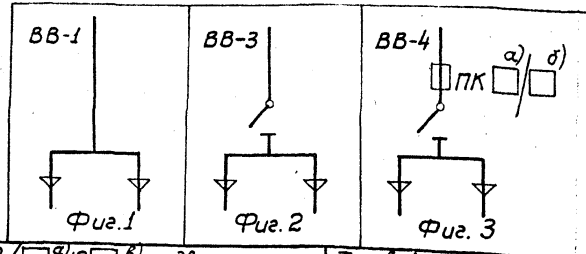
			1	2	3	4	5	6	7
		462							
			1			2			
			КРН-6-320						

Схемы высоковольтных блоков

План м 1:100



Страна фасада



1966

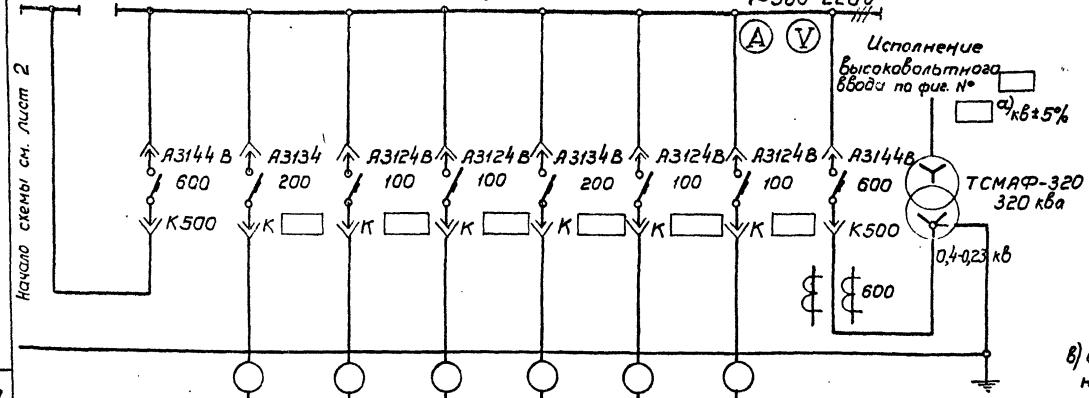
Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2*1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок.

КТП-320/ $\frac{a}{12}$ $\frac{b}{6}$ с двумя трансформаторами мощностью по 320 кВа Ярянского электромашиностроительного завода. Принципиальная однолинейная схема.

Типовой проект 407-3-13

без изменений и дополнения
Альбом 4 Лист 2

II секция



Схема

Начало стены см. лист 2

Исполнение
Высоковольтного
ввода по фиг. №
 а) кв ± 5%

Маркировка кабеля								
Сечение кабеля								
№ линии		8	9	10	11	12	13	
Наименование линии	Секционный автомат						Ввод от трансформатора	Трансформатор
Расчетный ток, линия			*				462	
№ шкафа		3					4	
Тип шкафа								
№ чертежа элементной схемы								

в) схема исполнения высоковольтного ввода.
1 - исполнение по фигуре 1
3 - исполнение по фигуре 2
4 - исполнение по фигуре 3

Примечания

- Нагрузка подстанции кВа, $\cos \varphi = \text{---}$
- На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе "Наименование линии."
- Расшифровка заполнения пропусков:
а) высшее напряжение трансформатора;
б) номинальный ток и ток плавкой вставки предохранителя (75/50а при 6 кВ; 50/40а при 10 кВ).

№/№	Наименование	Тип	Единица измерения	Кол-во	Примечание
8	Высоковольтный блок		шт	1	Правое исполнение
7	Высоковольтный блок		шт	1	Левое исполнение
6	Шкаф фидерный	КРН-6-320	шт	1	
5	Шкаф секционный		шт	1	
4	Шкаф ввода н.н.		шт	1	Правое исполнение
3	Шкаф ввода н.н.		шт	1	Левое исполнение
2	Трансформатор	ТСМАФ-320	шт	1	Правое исполнение
1	Трансформатор	ТСМАФ-320	шт	1	Левое исполнение

Спецификация

Мощность сп. кВт
Руководил
Выполнил
Масштаб

1966

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок.

КТП-320/ с двумя трансформаторами мощностью по 320 кВа Армянского электротракторостроительного завода. Принципиальная однолинейная схема.

Типовой проект
407-3-13

без изменений
изменениями
Листом 4, лист 3

№№ пози- ции	Наименование и технические данные	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Востав- щик	Приме- чание
--------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------	----------------	-----------------

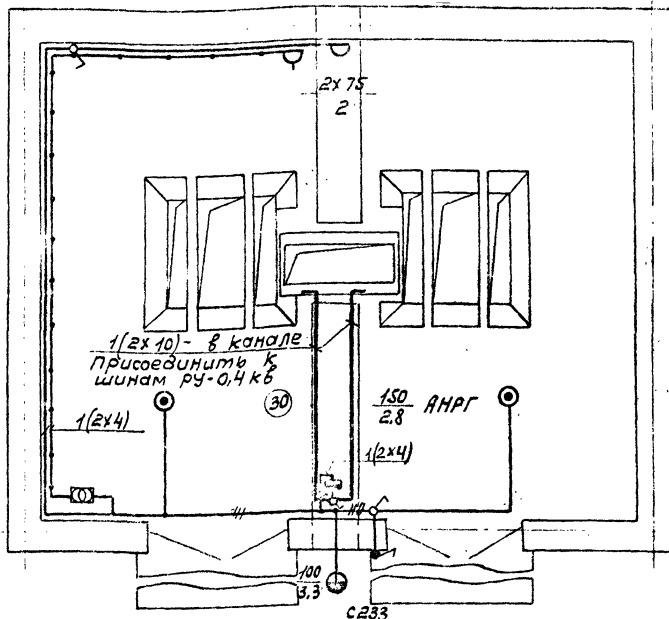
I	Комплектная двухтрансфор- маторная подстанция по чертежу 407-3-13, альбом 4, лист 2	комп- лект	I		Армянский электро- машино- строитель- ный завод
---	--	---------------	---	--	---

В комплект входит:

- а/ 2 шт- трансформатор
10/6/ кв + 5%/0,4-0,23
кв, 320 кВа, с масляным
охлаждением, схема
соединения "звезда-
звезда-12" с выведенной
нулевой точкой на
стороне н.н.;
- б/ 2 шт- высоковольтный
блок;
- в/ 2 шт- шкаф распреде-
лительный низковольтного
ввода подстанции;
- г/ I шт- шкаф секционный;
- д/ I шт- шкаф распреде-
лительный стходящих
линий типа КРН-6-320

Москва
 Руководитель
 Ю. В. Сидоров
 Инженер Э
 В. И. Сидоров
 Дата
 М

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощ- ностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 2х320 кВа Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация подстанционного электрооборудования	Типовой проект 407-3-13	Без изменений с изменениями Альбом 4 Лист 4
------	---	--	----------------------------	---



Примечания

- 1 Напряжение сети общего освещения-380/220В.
- 2 Напряжение ламп переносного освещения- 36В.
- 3 Для заземления нетоковедущих металлических частей электрооборудования используется чужеродный рабочий провод сети.

Условные обозначения:

— Линия сети рабочего освещения

— Линия сети 36В



Ящик ЯЗ124-25 с автоматом АЗ124, с расцепителем 20а



Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25; 220/36В; 250Ва, комплектно с автоматами, штепсельной розеткой и выключателем.



Светильник Люцетта цельного молочного стекла



Светильник фарфоровый полугерметический с матовым стеклом



Розетка штепсельная двухполюсная в защищенном исполнении.



Выключатель однополюсный в защищенном исполнении



Выключатель однополюсный в брызгонепроницаемом исполнении



Переключатель в защищенном исполнении.

(30) Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения,лк
 150 Мощность лампы в светильнике,Вт
 2,8 Высота подвеса светильника над полом, м

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТОВ
 РУКОВОДИТЕЛЬ
 ВЫПОЛНИЛ
 МОСКВА

1965

1965

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х100кВа без распределительных устройств 6-10кВ для промышленных установок.

КТП мощностью 2х320кВа Армянского электромашиностроительного завода. Электрическое освещение.

Типовой проект без исполнений с исполнением
 407-3-13 альбом 4 лист 6

ИЛБ. 3595-0У 8475-04-8

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

А. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕИ. АППАРАТЫ

1	Ящик распределительный ЯЭИ24-25, 380 в, с установочным автоматом АЭИ24, 100 а, с расцепителем 20 а, н. № НА523И2	шт	1		
---	--	----	---	--	--

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

II. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ШТЕПСЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

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

3	защищенного	шт	2		
---	-------------	----	---	--	--

4	брызгонепроницаемого	шт	1		
---	----------------------	----	---	--	--

5	Переключатель пакетный ПК-10/4С, 220 в, 10 а, на два направления, без нулевого положения, защищенного исполнения	шт	1		
---	--	----	---	--	--

6	Розетка штепсельная, 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	1		
---	---	----	---	--	--

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	2		
---	--	----	---	--	--

9	Арматура Плафон, до 60 вт, с патроном Ц-27, двухламповая	шт	1		
---	--	----	---	--	--

10	Арматура фарфоровая, полугерметическая, с матовым стеклом, с патроном Ц-27	шт	1		
----	--	----	---	--	--

11	Переносная ручная лампа, с защитной сеткой	шт	1		
----	--	----	---	--	--

Лампа накаливания, 220 в, с цоколем Р-27:

12	150 вт	шт	3		
----	--------	----	---	--	--

13	100 вт	шт	2		
----	--------	----	---	--	--

14	75 вт	шт	3		
----	-------	----	---	--	--

15	Лампа накаливания, 36 в, с цоколем Р-27, 50 вт	шт	2		
----	--	----	---	--	--

Б. МАТЕРИАЛЫИ. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Кабель АНРГ, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой негорючей оболочке:

16	2х10 кв.мм	м	15		
----	------------	---	----	--	--

1965

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.

КТП мощностью 2х320 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения.

Типовой проект

407-3-13

без изменений
с изменениями

Альбом 4 Лист 7

ИВБ. 3595-04

8475-04

9

ИЗДАНИЕ
Руководил
Выполнил

М. Д. П. М.

ИВБ
Москва

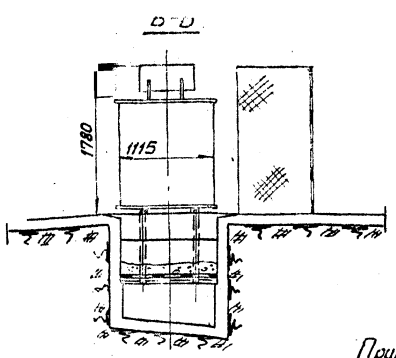
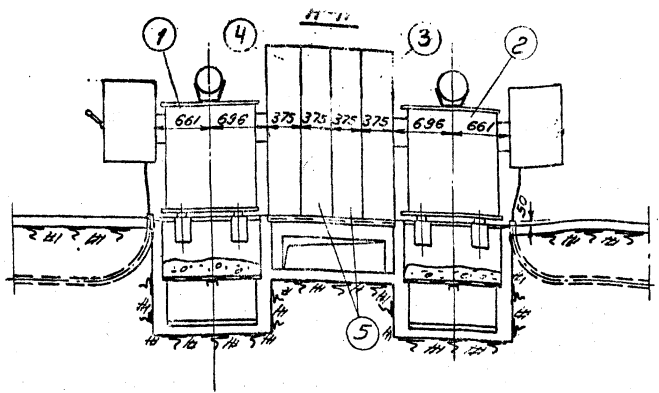
№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
17	3x4 кв.м	м	5		
18	2x4 кв.мм	м	40		
19	Провод ПРГ-500, с медными жилами, с резиновой изоляцией, гибкий, 1x1,5 кв.мм	м	10		
20	Шнур шРПС, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновом шланге, средний, 2x1,5 кв.мм	м	15		
П. МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ /изделия заводов/					
21	Коробка У420, соответственная, пластмассовая, для открытых проводов	шт	15		
22	Кронштейн С-238, для наружной установки светильника с верхним вводом	шт	1		

Исполн. Л. Спект.
Руководил
Выполнил

Климов С.А.
Дата
М



1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2x1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 2x320 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения.	Типовой проект 407-3-13	без изменений
				с изменениями
			Альбом 4	Лист 8

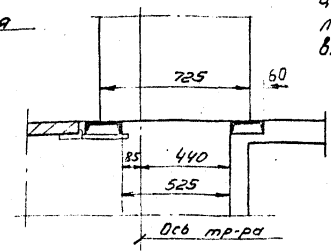
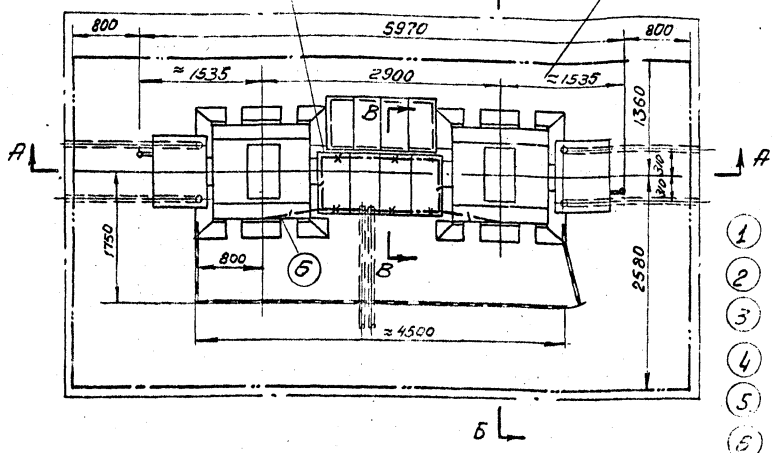


Узел „А“
М1:20

Примечание
При установке КТП в помещениях, обслуживаемых специально обученным персоналом, ограждения не устанавливать

Присоединить к заземляющему устройству

Зона обслуживания



- ① Трансформатор 320 кВ с 8/8 блоком по схемам 3 и 4, 1 шт.
- ② Трансформатор 320 кВ с 8/8 блоком по схемам 3 и 4, 1 шт.
- ③ Щит ввода Н/Н (левое исполнение), 1 шт.
- ④ Щит ввода Н/Н (правое исполнение), 1 шт.
- ⑤ Щит отходящих линий, 2 шт.
- ⑥ Полоса заземления. Ст. полосовая 25x4 мм. ГОСТ 103-57. Вес ≈ 3 кг.

М.И.С.Е.
Руководитель
В.И.П.И.И.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.
М.И.С.Е.

1965

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000кВА без распределительных устройств 6-10кВ для промышленных установок.

Внутрицеховая КТП-320/6-10 с двумя трансформаторами Армянского завода. Установочный чертеж. Вариант 2 - с 8/8 блоком по схемам 3 и 4.

Типовой проект
407-3-13

без изменений
альбом 4 лист 10

№ п/п	Наименование преискуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг.		Сметная стоимость в рублях					
					Единицы измерения	Общая	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зарп. плата основными по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зарп. плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	15-05 ч. I стр. 134 8-892	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТСМАТ-320/6-10 кв мощностью 320 кв	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26
2	15-05 ч. I стр. 103 8-867	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-1	шт	2	15,5	31	32	18,1	<u>9,17</u> 0,15	64	36,2	<u>18,34</u> 0,3
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62
4	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафа отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78
6	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u> -	-	87,6	<u>40,8</u> -

1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кв без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощность 2х320 кв отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-1, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.
Смета на электрооборудование.Типовой проект
407-3-13без изменений
с изменениямиАльбом 4 Лист II₁

21/8 335 104

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	I, I	-	-	-	46,8	$\frac{21,6}{0,69}$	-	51,48	$\frac{23,76}{0,76}$
8	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	I, I	-	-	-	6,4	$\frac{2,44}{0,73}$	-	7,04	$\frac{2,68}{0,8}$
9	8-I477	Стойка кабельная К-150	100шт	0,06	-	-	-	79,3	$\frac{20,0}{0,08}$	-	4,76	$\frac{1,2}{-}$
10	8-I482	Полка кабельная К-160	100 шт	0,18	-	-	-	9,3	$\frac{1,53}{0,04}$	-	1,67	$\frac{0,28}{0,01}$
11	8-472I	Шины заземления сечением 100 кв мм в распределительном устройстве	100 м	0,23	-	-	-	67,2	$\frac{26,6}{0,32}$	-	15,46	$\frac{6,12}{0,07}$
Итого							423I			4029	465,5I	$\frac{209,28}{12,4I}$
12	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	282,03	-	-
13	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	27,93	-
Всего:										4311,03	493,44	$\frac{209,28}{12,4I}$
СВОДКА ИТОГОВ												
1. Стоимость оборудования			руб.	4311								
2. Стоимость монтажных работ			руб.	493								
Всего по смете			руб.	4804								

Исполн. №
Дата
ИМ
Руководил
Выполнил



1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 квз без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощностью 2х320 квз отдельностоящая и встроенная со шкафами 2ВВ-1, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6. Смета на электрооборудование

Типовой проект 407-3-13

без изменений
с изменениями
Альбом 4 Лист 12.11

№ п/п	Наименование прекурента, цепника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-05 ч. I стр. 134 8-892	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-10 кв мощностью 320 кв	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26
2	15-05 ч. I стр. 103 8-866	Шкафы ввода высшего напряжения ВВ-3	шт	2	125	250	170	25,9	<u>11,5</u> 0,44	340	51,8	<u>23</u> 0,88
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафы распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62
4	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафы секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафы отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78
6	8-711	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u> -	-	87,6	<u>40,8</u> -

Москва
 Выпущено
 1970

ИЛР 3520.00

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	I, I	-	-	-	46,8	<u>21,6</u> 0,69	-	51,48	<u>23,76</u> 0,76
8	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	I, I	-	-	-	6,4	<u>2,44</u> 0,73	-	7,04	<u>2,68</u> 0,8
9	8-I477	Стойка кабельная К-I50	100шт	0,06	-	-	-	79,3	<u>20,0</u> 0,08	-	4,76	<u>1,2</u> -
10	8-I482	Полка кабельная К-I6I	100шт	0,18	-	-	-	9,3	<u>1,53</u> 0,04	-	1,67	<u>0,28</u> 0,01
11	8-472I	Шины заземления сечением 100 кв.мм в распределительном устройстве	100м	0,23	-	-	-	67,2	<u>26,6</u> 0,32	-	15,46	<u>6,12</u> 0,07
Итого:							4450			4305	481,11	<u>213,94</u> 12,99
I2	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	301,35	-	-
I3	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	28,87	-
Всего:										4606,35	509,98	<u>213,94</u> 12,99
СВОДКА ИТОГОВ												
1. Стоимость оборудования			руб.	4606								
2. Стоимость монтажных работ			руб.	510								
Всего по смете:			руб.	5116								

Итого сметы
Дата
И
Руководил
Выполнил



1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок

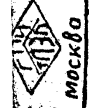
КТП мощностью 2х320 кВа отдельностоящая и встроена со шкафами 2ВН-3, 2КРН-3, КНН-5 и КРН-6. Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-13

без изменений с изменениями Альбом 4 Лист 14 и

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Единица измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-05 ч. I стр. 134 8-892	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТСМАТ-320/6-10 кв. мощностью 320 кВА	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26
2	15-05 ч. I стр. 103 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-4	шт	2	133	266	190	25,9	<u>11,5</u> 0,44	380	51,8	<u>23</u> 0,88
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62
4	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафа отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78
6	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u> -	-	87,6	<u>40,8</u> -

Отдел смет
Дата
м
Руководитель
Выполнил



1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВА без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок

КТП мощностью 2х320 кВА отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-4, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.
Смета на электрооборудование.

Типовой проект
407-3-13

без изменений
о изменениях
Альбом 4 | Лист 15 |

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	1,1	-	-	-	46,8	$\frac{21,6}{0,69}$	-	51,48	$\frac{23,76}{0,76}$
8	8-741	Заливка трансформатора сухим маслом	т	1,1	-	-	-	6,4	$\frac{2,44}{0,78}$	-	7,04	$\frac{2,68}{0,8}$
9	8-I477	Стойка кабельная К-150	100шт	0,06	-	-	-	79,3	$\frac{20,0}{0,08}$	-	4,76	$\frac{1,2}{-}$
10	8-I482	Полка кабельная К-161	100шт	0,18	-	-	-	9,3	$\frac{1,53}{0,04}$	-	1,67	$\frac{0,28}{0,01}$
11	8-4721	Шины заземления сечением 100 кв. мм в распределительном устройстве	100 м	0,23	-	-	-	67,2	$\frac{26,6}{0,32}$	-	15,46	$\frac{6,12}{0,07}$
Итого:							4466			4345	481,11	$\frac{213,94}{12,99}$
12	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	304,15	-	--
13	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	28,87	-
Всего:										4649,15	509,98	$\frac{213,94}{12,99}$
СВОДКА ИТОГОВ												
		1. Стоимость оборудования	руб.	4649								
		2. Стоимость монтажных работ	руб.	510								
		Всего по смете:	руб.	5159								

Исполнитель	М.В.С.
Руководил	С.В.С.
Выполнил	В.В.С.
Отдел смет	
Дата	
М	



1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2 x 1000 кВА без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок

КТП мощностью 2x320 кВА отдельностоящая и встроенная со шкафом 2ВБ-4, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.
Смета на электрооборудование.

Типовой проект
407-3-13

без изменений
с изменениями
Альбом 4 Лист 16

№ пп	Наименование, прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях						
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая			
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I	15-04 ч.П стр.147 8-6149	I. Оборудование и его монтаж Ящик распределительный ЯЗ124-25 с одним установочным автоматом А-3124	шт	I	22	22	72	8,08	<u>3,06</u> 0,03	72	8,08	<u>3,06</u> 0,03	
		Итого:				22				72	8,08	<u>3,06</u> 0,03	
2	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	5,04	-	-	
3	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	0,48	-	
		Всего по разделу I:								77,04	8,56	<u>3,06</u> 0,03	
I	15-04 ч.П стр.145	II. Материалы, не учтенные в стоимости монтажных работ и их монтаж I. Материалы Ящик типа ЯТП-0,25. с понижающим трансформатором ОСО-0,25	шт	I	10,2	10,2	-	13	-	-	13	-	
1965 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кв. без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок		КТП мощностью 2х320 кв., отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение						Типовой проект 407-3-13		без изменений с изменениями Альбом 4 Лист 17		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		<u>Арматура осветительная:</u>										
2	Дополнение № 1 к пр-ту 15-07 стр.15	Люцетта до 200 вт	шт	2	1,37	2,74	-	1,95	-	-	3,9	-
3	ЦСРСЦ № I ч.У стр. 303	Фарфоровая полугермети- ческая	шт	I	I,I	I,I	-	0,24	-	-	0,24	-
4	Дополнение № 2 к пр-ту 15-07 стр.4	Плафон двухламповый	шт	I	2,2	2,2	-	3,7	-	-	3,7	-
5	ЦСРСЦ № I ч.У стр.301	Лампа переносная с защитной сеткой и шланговым проводом	шт	I	1,5	1,5	-	2,4I	-	-	2,4I	-
		Стекло к арматуре:										
6	ЦСРСЦ № I ч.У стр.320	Люцетта до 200 вт	шт	2	1,5	3,0	-	0,867	-	-	1,73	-
7	ЦСРСЦ № I ч.У стр.320	Фарфоровой полугермети- ческой	шт	I	0,3	0,3	-	0,217	-	-	0,22	-
8	ЦСРСЦ № I ч.У стр.321	Плафон двухламповый	шт	I	1,2	1,2	-	0,689	-	-	0,69	-
		Лампа накаливания на напряжение 220 в, мощность в вт:										
9	I6-03 ч.П стр.28	150	шт	2	0,12	0,24	-	0,09	-	-	0,18	-

Дата
мучастков
Выполнил
И.С.Иванов1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощ-
ностью до 2х1000 ква без распределительных
устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощность 2х320 ква отдельностоящая и
встроенная.
Смета на электросвещение.

Типовой проект
407-3-13

без изменений
с изменениями

Альбом 4 Лист 18

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
10	16-03 ч.п стр.31	100	шт	2	0,1	0,2	-	0,19	-	-	0,38	-	
11	16-03 ч.п стр.31	75	шт	2	0,08	0,16	-	0,16	-	-	0,32	-	
12	ЦСРСЦ № I ч.у стр.324	Лампа накаливания 100 напряжение 36 в, мощ- ностью 50 вт	шт	1	0,06	0,06	-	0,079	-	-	0,08	-	
13	15-04 ч.1 стр.157	Переключатель пакетный ПК/4С 220 в, 10 а, ш 2 направления	шт	1	0,16	0,16	-	0,7	-	-	0,7	-	
14	ЦСРСЦ № I ч.у стр.106	Кабель марки АНРГ сечением 5 кв мм:	км	0,015	335	5,03	-	320	-	-	4,8	-	
15	ЦСРСЦ № I ч.у стр.106	3x4	км	0,005	239	1,2	-	231	-	-	1,16	-	
16	ЦСРСЦ № I ч.у стр.106	2x4	км	0,04	155	6,2	-	160	-	-	6,4	-	
17	ЦСРСЦ № I ч.у стр.220	Провод марки ПРГ-500 се- чением 1,5 кв.мм /для зарядки светильников/	км	0,01	35	0,35	-	35,7	-	-	0,36	-	
-----						-----							
Итого:						36						40,27	

Москов. Рыбинский 12.5/Косов.

1965 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощ- ностью до 2х1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 2х320 ква отдельная и встроен- ная. Смета на электроосвещение	Типовой проект 407-3-13	<u>без изменений</u> с изменениями Альбом 4 Лист 19 _и
--------------	---	--	----------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	ЦСРСЦ № I ч.У стр.4-6	Транспортные и прочие расходы по поз: I; 4,7% от 13 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,61	-
19	То же	2,4; 7,8% от 7,6 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,59	-
20	То же	9-II; 8,6% от 0,88 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,08	-
21	То же	13; 5% от 0,7 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,04	-

22	-	Итого: Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	41,59 2,5	-

		Всего по I:									44,09	
		<u>2. Монтаж</u>										
I	8-1510	Кабель при весе I м до I кг, прокладываемый по установленным конструк- циям	100м	0,04	-	-	-	18,9	$\frac{7,42}{0,1}$	-	0,76	$\frac{0,3}{-}$
		Кабель марки АНРГ двух- трехжильный с креплением скобками, сечением в кв. мм до:										

Итого стр.
Дата
м

Руководил
Выполнил
Семин
Сав.Иван

1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощ-
ностью до 2х1000 квв без распределительных
устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощностью 2х320 квв отдельная и
встроенная.
Смета на электроосвещение.

Типовой проект
407-3-13

Без изменений
с изменениями
Альбом 4 Лист 20 и

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	8-4209	6	100м	0,44	-	-	-	98,3	<u>32,7</u> 8,55	-	43,25	<u>14,39</u> 3,76
3	8-4210	10	100м	0,11	-	-	-	103	<u>34,4</u> 9,17	-	11,33	<u>3,78</u> 1,01
4	8-5966	Переключатель пакетный на ток до 25а, устанавливаемый на конструкции на стене	шт	I	-	-	-	2,68	<u>0,97</u> 0,01	-	2,68	<u>0,97</u> 0,01
	8-7001	Выключатель защищенный	100шт	0,02	-	-	-	65,2	<u>16,6</u> -	-	1,3	<u>0,33</u> -
6	8-7003	Выключатель брызгонепроницаемый	100шт	0,01	-	-	-	233	<u>35,4</u> -	-	2,33	<u>0,35</u> -
7	8-7006	Розетка штепсельная защищенная	100шт	0,01	-	-	-	67,1	<u>16,2</u> -	-	0,67	<u>0,16</u> -
8	8-7014	Светильник Люцета с подвесом на крышке	100шт	0,02	-	-	-	164	<u>58,4</u> 22	-	3,28	<u>1,17</u> 0,44
9	8-7055	Плафон двухламповый	100шт	0,01	-	-	-	220	<u>62,6</u> 0,29	-	2,2	<u>0,63</u> -
10	8-7017	Светильник фарфоровый полугерметический, устанавливаемый на кронштейне на наружной стене здания	100шт	0,01	-	-	-	428	<u>68,8</u> 25,3	-	4,28	<u>0,69</u> 0,25

1965 1970	Комплексные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП. мощностью 2х320 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями Альбом 4 Лист 21 и
--------------	--	--	----------------------------	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	8-7088	Ящик типа ЯТП-0,25	100шт	0,01	-	-	-	36I	<u>117</u> 1,23	-	3,31	<u>1,17</u> 0,01
		Итого:									75,39	<u>23,94</u> 5,48
I2	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	4,52	-
		Всего по 2:									79,91	<u>23,94</u> 5,48
		Стоимость монтажных работ по разделам:										
		I	-	-	-	-	-	-	-	-	8,56	<u>3,06</u> 0,03
		II	-	-	-	-	-	-	-	-	79,91	<u>23,94</u> 5,48
		Стоимость материалов	-	-	-	-	-	-	-	-	44,09	-
		Всего стоимость монтажных работ и материалов:									132,56	<u>27</u> 5,51
		СВОДКА ИТОГОВ										
		1. Стоимость оборудования	руб.	77								
		2. Стоимость монтажных работ и материалов	руб.	133								
		Всего по смете:	руб.	210								

Испол. см. -
Дата
м

Испол. см. -
Руководил (подпись)
Выполнил (подпись)

1965
1970
Москва

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВА без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок

КТП мощность 2х320 кВА отдельностоящая и встроенная.
Смета на электроосвещение.

Типовой проект
407-3-13

Без изменений
с изменениями
Альбом 4 Лист 22 и

ИЛ В. 3585-04

№ пп	Наименование преysкуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
I	15-05 ч. I стр. 134 8-692	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТСМАТ-320/6-10 кв мощностью 320 кв	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26
2	15-05 ч. I стр. 103 8-867	Шкафа ввода высшего напряжения БВ-1	шт	2	15,5	31	32	18,1	<u>9,17</u> 0,15	64	36,2	<u>18,34</u> 0,3
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62
4	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафа отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78
6	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u> -	-	87,6	<u>40,8</u> -

Москва
 Выполнил
 Проверил
 Дата

1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кв без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощность 2х320 кв внутрицеховая со шкафами 2ВВ-1, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.
Смета на электрооборудование

Типовой проект
407-3-13

без изменений
с изменениями

Альбом 4 лист 23 из

11/6 3595 04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	I, I	-	-	-	46,8	$\frac{21,6}{0,69}$	-	51,48	$\frac{23,76}{0,76}$
8	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	I, I	-	-	-	6,4	$\frac{2,44}{0,73}$	-	7,04	$\frac{2,68}{0,8}$
9	8-472I	Шины заземления сечением 100 кв. мм в распределительном устройстве	100м	0,04	-	-	-	67,2	$\frac{26,6}{0,32}$	-	2,69	$\frac{1,06}{0,01}$
Итого:							423I			4029	446,5I	$\frac{202,74}{12,34}$
10	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	282,03	-	-
11	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	26,78	-
Всего:										4311,03	473,09	$\frac{202,74}{12,34}$
СВОДКА ИТОГОВ												
1. Стоимость оборудования			руб.	4311								
2. Стоимость монтажных работ			руб.	473								
Всего по смете:			руб.	4784								

Дата
мРуководил
Выполнил
Москва1965
1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 квд без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.

КТП мощностью 2х320 квд внутрицеховая со шкафами 2ЭВ-1, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.
Смета на электрооборудование.Типовой проект
407-3-13Без изменений
с изменениями
Альбом 4 Лист 24

№ пп	Наименование преискурента, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Единица измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зар. плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	15-05 ч. I стр. 134 8-892	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТСМАТ-320/6-10 кв. мощностью 320 кВА	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26
2	15-05 ч. I стр. 103 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-3	шт	2	125	250	170	25,9	<u>11,5</u> 0,44	340	51,8	<u>23</u> 0,88
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62
4	15-05 ч. I стр. 108 8-885	Шкафа секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафа отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78
6	8-7II	Ревизии трансформатора вссом с масло до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u> -	-	87,6	<u>40,8</u> -
7	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	1,1	-	-	-	46,8	<u>21,6</u> 0,69	-	51,48	<u>23,76</u> 0,76

Утвержден _____
 Дата _____ м
 Свободен _____
 Выполнен _____
 М.П.

1965 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВА без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП мощностью 2х320 кВА внутрицеховая со шкафами 2ИВ-3, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями Альбом 4 Лист 25
--------------	--	---	-------------------------	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	1,1	-	-	-	6,4	$\frac{2,44}{0,73}$	-	7,04	$\frac{2,68}{0,8}$
9	8-472I	Шины заземления сечением 100 кв. мм в распределительном устройстве	100м	0,04	-	-	-	67,2	$\frac{26,6}{0,32}$	-	2,69	$\frac{1,06}{0,01}$
							Итого:	4450		4305	461,91	$\frac{207,4}{12,92}$
10	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	301,35	-	-
11	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	27,71	-
							Всего:			4606,35	489,62	$\frac{207,4}{12,92}$
СВОДКА ИТОГОВ												
1. Стоимость оборудования			руб.	4606								
2. Стоимость монтажных работ			руб.	490								
Всего по смете:			руб.	5096								

Выполнил Вал. Смирн

Москва

1965 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кв без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП мощностью 2х320 кв внутрицеховая со шкафами 2ВВ-3, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-13	<u>без изменений</u> с изменениями Альбом 4 Лист 26и
--------------	---	--	-------------------------	--

№ пп	Наименование преискуранта ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях						
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая			
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	15-05 ч. I стр. 134 8-892	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-2х320/6-10 состоящая из: Трансформатора типа ТСМАТ-320/6-10 кв мощностью 320 кВа	шт	2	1760	3520	920	47,1	<u>19,7</u> 1,63	1840	94,2	<u>39,4</u> 3,26	
2	15-05 ч. I стр. 103 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-4	шт	2	133	266	190	25,9	<u>11,5</u> 0,44	380	51,8	<u>23</u> 0,88	
3	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	2	170	340	555	42,9	<u>19,8</u> 1,81	1110	85,8	<u>39,6</u> 3,62	
4	15-05 ч. I стр. 103 8-885	Шкафа секционного КРН-5	шт	1	170	170	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	560	42,9	<u>19,8</u> 1,81	
5	15-05 ч. I стр. 103 8-886	Шкафа отходящих линий КРН-6	шт	1	170	170	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	455	38,4	<u>17,3</u> 1,78	
6	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	2	-	-	-	43,8	<u>20,4</u>	-	87,6	<u>40,8</u>	
1965 1970		Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок			КТП мощностью 2х220 кВа внутринецеховая со шкафами 2ВВ-4, 2КРН-3, КРН-5 и КРН-6.			Типовой проект 407-3-78			без изменений с изменениями		

Отдел сто	Дата	м
И.И.	С.С.	1965
А.А.	В.В.	1970



I	2	3	4	5	7	8	9	10	II	I2	I3
7	8-739	Сутка трансформаторного масла	т	I,I	-	-	46,8	<u>21,6</u> 0,69	-	51,48	<u>23,76</u> 0,76
8	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	I,I	-	-	6,4	<u>2,44</u> 0,73	-	7,04	<u>2,68</u> 0,8
9	8-472I	Шины заземления сечением 100 кв. мм в распределительном устройстве	100м	0,04	-	-	67,2	<u>26,6</u> 0,32	-	2,69	<u>1,06</u> 0,01
Итого:						4466			4345	461,91	<u>207,4</u> 12,92
10	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	304,15	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	27,71	-
Всего:									4649,15	489,62	<u>207,4</u> 12,92
СВОДКА ИТОГОВ											
		1. Стоимость оборудования	руб.	4649							
		2. Стоимость монтажных работ	руб.	490							
		Всего по смете	руб.	5139							

Копии 1-5/1000

1965 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП мощностью 2х320 кВа внутрицеховая со шкафами 2ВВ-4, 2КПН-3, КРН-5 и КРН-6. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями
				Альбом 4 Лист 28

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИП
620062 г.Свердловск К-62 ул. Генеральская, За

Заказ Тираж Цена

Имп. № 1973 г.